

กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MANAGEMENT STRATEGIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ACCORDING TO
THE CONCEPT OF GREEN UNIVERSITY

Mrs. Thitikorn Yawichai Jarueksll



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Administration
Department of Educational Policy Management and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
โดย	นางฐิติกรณียา วิชัย จาริกศิลป์
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขิวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโหา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วัลย์พร ศิริภิรมย์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ ศรีสรรหิรัญ)

ฐิติกรณม์ ยาวิไชย จารีกศิลป์ : กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (MANAGEMENT STRATEGIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ACCORDING TO THE CONCEPT OF GREEN UNIVERSITY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ. ดร.พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์, 485 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 3) ศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และ 4) พัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มประชากร ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking ปี 2015 จำนวน 19 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ และการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และการพัฒนากลยุทธ์ 2) สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงกว่าสภาพที่พึงประสงค์ทุกด้าน 3) จุดแข็ง ได้แก่ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการศึกษา ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน จุดอ่อน ได้แก่ การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสีย การจัดการน้ำ การสัญจร นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน โอกาส ได้แก่ ด้านสังคมและด้านเทคโนโลยี อุปสรรค ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐและด้านเศรษฐกิจ 4) กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ชื่อชุดกลยุทธ์ "กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน" ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่ 4.1) กลยุทธ์การขับเคลื่อนนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน 4.2) กลยุทธ์การขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 4.3) กลยุทธ์การขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน และ 4.4) กลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ภาควิชา	นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง	ลายมือชื่อนิสิต
	การศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
ปีการศึกษา	2559	

5584209627 : MAJOR EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEYWORDS: GREEN UNIVERSITY / HIGHER EDUCATION INSTITUTION MANAGEMENT

THITIKORN YAWICHAI JARUEKSL: MANAGEMENT STRATEGIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ACCORDING TO THE CONCEPT OF GREEN UNIVERSITY. ADVISOR: ASST. PROF. NUNTARAT CHAROENKUL, Ph.D., CO-ADVISOR: PROF. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D., 485 pp.

This research aimed to 1) study the university management conceptual framework in accordance with the concept of green university, 2) study the current and desirable condition of the management of higher education institutions according to the concept of green university, 3) study strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the management of higher education institutions according to the concept of green university, and 4) develop the management strategies of higher education institutions according to the concept of green university. The mixed methods were used for this research. The research population consisted of 19 universities participating in the UI Green Metric World University Ranking for academic year 2015. The research tools consisted of the questionnaires and the evaluation forms on the strategic appropriateness and possibility. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and $PNI_{Modified}$. There was content analysis after the focus group discussion. The research results showed as follows. 1) The university management conceptual framework in accordance with the green university concept consisted of three parts: the university management process, being the green university, and strategic development. 2) The current condition of the management of higher education institutions according to the concept of green university after the external and internal environment analysis, overall had a moderate mean. The desirable condition of the management of higher education institutions according to the concept of green university after the external and internal environment analysis, overall had a high mean. The mean of the desirable condition was higher than the mean of the current condition in every aspect. 3) The strengths consisted of the organized infrastructure system, educational management, nutritional sustainability, dissemination of the information to the community. The weaknesses consisted of management of energy and climate change, waste management, water management, travel, policy on environment, human resources for sustainable development, environmental quality management and examination system, ethical investment, good governance and management. The opportunities consisted of social and technological aspects. The threats consisted of politics, government policy, and economics. 4) The management strategies of higher education institutions according to the concept of green university were "the green university management strengthening strategies for sustainable development of the environment" consisting of 4 main strategies as follows: 4.1) the strategy to implement the sustainable green university policy, 4.2) the strategy to implement management to create a green university, 4.3) the strategy to implement educational management to sustainably develop a green university, and 4.4) the strategy to strengthen the cooperative network to promote a green university.

Department: Educational Policy Management and Leadership Student's Signature

Field of Study: Educational Administration Advisor's Signature

Academic Year: 2016 Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จและความเมตตาและเอาใจใส่อย่างดียิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์ ดร.พลทธี ศิริบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำอันมีคุณค่ายิ่งตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย รวมทั้งเสียสละเวลาให้ความช่วยเหลือปรับปรุงและแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปอง สิ้น วิเศษศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท อาจารย์ ดร.วัลย์พร ศิริภิรมย์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จนทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ที่มีคุณค่ายิ่งต่อผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหาร และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 19 แห่งที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ตรวจสอบร่าง กลยุทธ์ และเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ขอขอบคุณรุ่นพี่ศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบัน เพื่อนๆ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาบริหารการศึกษา รุ่นที่ 23 และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาบริหารการศึกษาที่ให้กำลังใจและมี ส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจาก “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” กองทุน รัชดาภิเษกสมโภช จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คุณค่าอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขออุทิศเพื่อบูชาพระคุณ คุณพ่อประจักษ์ ยา วิไชย (ผู้ล่วงลับ) คุณแม่วิไล ยาวิไชย และพี่ฐิติกานต์ ยาวิไชย ที่กรุณามอบความดีความงามในการ ดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าและโอกาสทางการศึกษาอย่างหาที่สุดมิได้ ตลอดจนบูรพาจารย์ทุกท่านที่มี ส่วนในการทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานมา โดยตลอด

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณสังข์วัฒน์ จาริกศิลป์ ที่เป็นกำลังใจที่และอยู่เคียงข้าง เสมอมา ขอขอบพระคุณญาติพี่น้องครอบครัวแก้วและครอบครัวจาริกศิลป์ กัลยาณมิตรทุกท่าน ที่มีความปรารถนาดี และเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งตลอดมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	7
1.4 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ.....	7
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
1.6 ขอบเขตการวิจัย	12
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว.....	14
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษา	58
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	66
2.4 แนวคิดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน.....	73
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	76
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	82
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย.....	82

3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	82
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	98
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	99
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	101
4.3 ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	173
4.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1.....	315
4.5 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1.....	359
4.6 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2.....	369
4.7 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2	376
4.8 กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	386
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	399
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	399
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	407
5.3 ข้อเสนอแนะ	415
รายการอ้างอิง	418
ภาคผนวก.....	425
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	485

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	การจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking ตั้งแต่ปี 2011 – 2015 อันดับที่ 1-5 ของประเทศไทย	21
ตารางที่ 2	สรุปเกณฑ์/ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของแต่ละแนวคิด.....	49
ตารางที่ 3	การสังเคราะห์ที่ได้เป็นตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	52
ตารางที่ 4	การสังเคราะห์กระบวนการบริหาร	66
ตารางที่ 5	การวิเคราะห์ SWOT Analysis.....	71
ตารางที่ 6	TOWS Matrix สำหรับการกำหนดกลยุทธ์.....	72
ตารางที่ 7	จำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 19 แห่ง	87
ตารางที่ 8	จำนวนผู้ให้ข้อมูลคิดตามสัดส่วนของจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา	88
ตารางที่ 9	จำแนกผู้ทรงคุณวุฒิตามความเชี่ยวชาญ.....	91
ตารางที่ 10	ผลการประเมินกรอบแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	99
ตารางที่ 11	ผลการประเมินกรอบแนวคิดกระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา.....	100
ตารางที่ 12	ผลการประเมินกรอบแนวคิดการพัฒนากลยุทธ์	100
ตารางที่ 13	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	101
ตารางที่ 14	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม.....	103
ตารางที่ 15	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน.....	108
ตารางที่ 16	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	110

ตารางที่ 17	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย.....	111
ตารางที่ 18	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ.....	113
ตารางที่ 19	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร	114
ตารางที่ 20	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการการศึกษา.....	116
ตารางที่ 21	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	118
ตารางที่ 22	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	120
ตารางที่ 23	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	121
ตารางที่ 24	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน.....	122

ตารางที่ 25	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	124
ตารางที่ 26	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	125
ตารางที่ 27	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม	127
ตารางที่ 28	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	132
ตารางที่ 29	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	135
ตารางที่ 30	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการของเสีย	139
ตารางที่ 31	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการน้ำ	143
ตารางที่ 32	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการสัญจร	146
ตารางที่ 33	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านประเมินผลการจัดการศึกษา	150

ตารางที่ 34	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม.....	154
ตารางที่ 35	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน.....	158
ตารางที่ 36	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	161
ตารางที่ 37	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน.....	164
ตารางที่ 38	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ.....	167
ตารางที่ 39	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน.....	170
ตารางที่ 40	การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม.....	174
ตารางที่ 41	การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน.....	180
ตารางที่ 42	การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์	

สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	182
ตารางที่ 43 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย.....	184
ตารางที่ 44 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ.....	186
ตารางที่ 45 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร	188
ตารางที่ 46 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการการศึกษา.....	190
ตารางที่ 47 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	193
ตารางที่ 48 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน.....	194
ตารางที่ 49 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการ ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	197
ตารางที่ 50 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์	

สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน	199
ตารางที่ 51 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	201
ตารางที่ 52 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	203
ตารางที่ 53 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม	205
ตารางที่ 54 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	209
ตารางที่ 55 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	212
ตารางที่ 56 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการของเสีย	214
ตารางที่ 57 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการน้ำ	216

ตารางที่ 58 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการสัญจร	218
ตารางที่ 59 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านประเมินผลการจัดการศึกษา.....	220
ตารางที่ 60 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	223
ตารางที่ 61 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	226
ตารางที่ 62 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	228
ตารางที่ 63 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการ บริหารงาน.....	230
ตารางที่ 64 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ.....	232
ตารางที่ 65 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน.....	234
ตารางที่ 66 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม.....	237

ตารางที่ 67 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ วางระบบโครงสร้างพื้นฐาน.....	243
ตารางที่ 68 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ จัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ.....	246
ตารางที่ 69 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ จัดการของเสีย	249
ตารางที่ 70 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ จัดการน้ำ.....	252
ตารางที่ 71 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ สัญจร.....	254
ตารางที่ 72 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ จัดการการศึกษา.....	257
ตารางที่ 73 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	260
ตารางที่ 74 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	263
ตารางที่ 75 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	265

ตารางที่ 76 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน.....	267
ตารางที่ 77 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	270
ตารางที่ 78 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	272
ตารางที่ 79 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม .	275
ตารางที่ 80 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางระบบ โครงสร้างพื้นฐาน.....	280
ตารางที่ 81 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัด การพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ.....	282
ตารางที่ 82 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการ ของเสีย.....	286
ตารางที่ 83 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการ น้ำ.....	289
ตารางที่ 84 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการ สัญจร.....	292

ตารางที่ 85 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการศึกษา.....	295
ตารางที่ 86 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	298
ตารางที่ 87 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	301
ตารางที่ 88 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	304
ตารางที่ 89 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน.....	307
ตารางที่ 90 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	310
ตารางที่ 91 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	313
ตารางที่ 92 การวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	316
ตารางที่ 93 SO, ST, WO, WT การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	327
ตารางที่ 94 (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1	353

ตารางที่ 95 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 (กลยุทธ์ หลัก).....	360
ตารางที่ 96 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 (กลยุทธ์ รอง).....	361
ตารางที่ 97 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 (วิธีดำเนินการ). 364	
ตารางที่ 98 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2.....	369
ตารางที่ 99 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 (กลยุทธ์ หลัก).....	376
ตารางที่ 100 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 (กลยุทธ์ รอง).....	377
ตารางที่ 101 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบัน อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 (วิธีดำเนินการ). 379	
ตารางที่ 102 กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	386

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	83



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในประเทศและในท้องถิ่นมีแนวโน้มที่ถูกทำลายเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันจำนวนประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมีการพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้อำนวยความสะดวกต่อมนุษย์เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องซึ่งผลจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อมนุษย์หลายประการ ได้แก่ ปัญหาการแปรปรวนของภูมิอากาศภัยพิบัติมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น มลพิษสิ่งแวดล้อมขยายขอบเขต กว้างขวางมากขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงต่อการดำรงอยู่และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ ในขณะเดียวกัน พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2555) ได้กล่าวว่า ในทศวรรษที่ผ่านมาได้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคสำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนา ความล้มเหลวของการพัฒนาที่ผ่านมาในอดีตซึ่งเป็นการเติบโตในลักษณะของการทำลายสิ่งแวดล้อม และสร้างปัญหาสังคมโดยเฉพาะในแง่ของความแตกต่าง หรือความไม่เท่าเทียมกันในสังคม ในขณะเดียวกันการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา ประเทศไทยใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อมุ่งสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ส่วนแบบแผนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมาจากการขยายตัวของการผลิตและการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป็นหลัก ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้อย่างสิ้นเปลือง ต่อเนื่อง เป็นระยะเวลายาวนาน เป็นการลดทอนทั้งปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเคยเป็นรากฐานที่มั่นคงของการพัฒนาและการดำรงชีวิตของชุมชนและสังคมก็ได้รับผลกระทบจากการถูกใช้อย่างสิ้นเปลือง สะท้อนความไม่สมดุลของการพัฒนาที่จะนำไปสู่ความไม่ยั่งยืนในอนาคตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคมีผลต่อทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ความรุนแรงของผลกระทบอาจจะมากกว่าในอดีตเพราะระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นระบบเปิด หากการพัฒนาประเทศยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความสมดุลและภูมิคุ้มกัน รวมทั้งนำทุนที่มีอยู่ในประเทศทั้งทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกจะยิ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความยั่งยืนในการพัฒนาประเทศไทยมากขึ้นในอนาคต

จากสภาพปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กล่าวมาข้างต้น ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่มุ่งเสริมสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อให้สังคมไทยยืนหยัดได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม และส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน ในขณะเดียวกัน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ได้มีการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2564 ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการเพื่อให้การจัดการและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกประเทศและเป็นเชิงรุก รวมถึงให้ความสำคัญต่อบทบาทและสิทธิของชุมชน ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปอย่างสอดคล้องกับแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)

นอกจากนี้ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2564 ยังมุ่งเน้นการอนุรักษ์ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล 2) การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีได้รับการป้องกัน บำบัดและฟื้นฟู 3) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน และ 4) สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติและส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ จากที่ได้กล่าวมานี้มีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำขึ้น เพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน ทำให้เห็นว่ากระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญกับ “การจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนการสอน” ซึ่งเป็นกลยุทธ์ส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินการใน ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมาเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน (กลุ่มกลยุทธ์และแผน สำนักงานนโยบายและกลยุทธ์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555) สอดคล้องกับการกำหนดแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ปี 2559 ว่า อุดมศึกษาเป็นแหล่งองค์ความรู้และพัฒนาคนระดับสูงที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2555) ซึ่งได้มีการกำหนดกลยุทธ์เรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมว่า สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาวิกฤติและชี้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติและท้องถิ่นโดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นภายในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งในการบ่มเพาะบัณฑิต และให้

ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ผลิตกำลังคนที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถทำงานเพื่อดำรงชีพตนเองและเพื่อช่วยเหลือสังคม มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ และมีสุขภาพะทั้งร่างกายและจิตใจซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของประเทศไทย นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษายังได้กำหนดกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551 – 2565) ซึ่งมีได้ให้ความสำคัญกับเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาพลังงาน สิ่งแวดล้อมและนัยยะต่ออุดมศึกษาว่า รัฐกำหนดภารกิจให้อุดมศึกษาสร้างบุคลากรและความรู้เพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้เพิ่มขึ้นทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อลดการนำเข้าพลังงาน และเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการสนับสนุนทางนโยบายและทรัพยากรโดยใช้เป้าหมายการพลังงานของชาติเป็นหลัก สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเพิ่มบทบาทด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยยึด 3 แนวทางหลัก คือ สร้างความตระหนักและความตื่นตัวโดยจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นวิชาพื้นฐาน สร้างความรู้โดยการจัดการศึกษาเชิงลึกและการวิจัย และเพิ่มบทบาทการบริการเทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่สาธารณะ ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างความเชื่อมโยงกับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษาในฐานะผู้ผลิตและพัฒนาอาจารย์ การสร้างความตระหนักแก่เด็กและเยาวชนในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวเกิดขึ้นเพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากร และนักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อม มีส่วนช่วยลดปริมาณของเสียและขยะเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยอันจะนำไปสู่การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บวกกับกระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นแนวโน้มที่หลายประเทศได้ให้ความสำคัญและมีแนวโน้มเกิดการศึกษากับการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ การศึกษาที่ปลูกฝังจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อสังคม และการศึกษาให้คนดำเนินชีวิตแบบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอีกทั้งปัจจุบันได้มีการยึดหลักการพัฒนาแบบใหม่ที่จะต้องพัฒนาให้เกิดความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติอย่างยั่งยืนที่มุ่งเน้นแนวคิดกระแสของการพัฒนาควบคู่กับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้จะเป็นการบริหารจัดการศึกษาที่คำนึงถึงการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพแล้ว การบริหารจัดการที่ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในองค์กรนับเป็นสิ่งสำคัญที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญโดยสามารถทำให้มหาวิทยาลัยพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม หรือ มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยมหาวิทยาลัยสีเขียวมีการบูรณาการอนุรักษ์ด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรม ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดการทำงานในบรรยากาศที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน อันก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนของชาติการพัฒนา การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวกำลังเป็นเรื่องที่ได้มีการ

ดำเนินการอย่างแพร่หลายในปัจจุบันโดยหลายสถาบันได้มีการนำเอาแนวคิดนี้มาปรับใช้เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสถาบันด้วย (ปิยะมาศ สามสุวรรณ, 2555)

ในปัจจุบันได้มีสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ ยกตัวอย่างเช่น University of Greenwich มีการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน และมีการตั้งเป้าไว้ถึงร้อยละ 40 ภายใน 10 ปีข้างหน้า นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้ให้ทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน อาจารย์รวมถึงพนักงานต้องปฏิบัติตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัยด้วย, University of Plymouth โดยมหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ทำการวิจัยในเรื่องนี้อย่างกว้างขวางและเชื่อว่าจะสามารถสร้างโมเดลที่ลดการใช้พลังงานได้ ทั้งกับอาคารเรียนและทั้งมหาวิทยาลัยได้ และ University of Brighton ที่มีการจัดทำ Biodiversity Action Plan อันจะนำไปสู่การพัฒนาหรือเพิ่มการสร้างสีเขียวให้เกิดขึ้นทั่วทั้งมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรมโดยให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยและนักเรียนทำการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มปริมาณดอกไม้ให้ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย

สำหรับประเทศไทย มีสถาบันอุดมศึกษาที่ตระหนักต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบการจัดการและการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยมหิดลที่ได้จัดทำผังแม่บทภายใต้แนวคิด "มหาวิทยาลัยเมืองในฝัน เมืองน่าอยู่และเสริมสร้างสุขภาวะ" โดยหวังให้เป็นที่ยอมรับที่เรียนรู้ที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างแท้จริง และสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ โดยผ่านการสร้างพื้นที่ในมหาวิทยาลัยร้อยละ 70 ให้เป็นสีเขียว ทั้งยังสร้างมหาวิทยาลัยให้เป็นสถานที่ที่ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้ ร่วมใช้ประโยชน์ เรียนรู้ ทำกิจกรรม เป็นที่พักผ่อน รวมถึงเป็นต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ขณะนี้ได้ผลักดันและกำหนดเป็น 1 ใน 9 กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย โดยตั้งเป้าให้มหิดลเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศเต็มตัวใน ปี 2559, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการป้องกันการเกิดมลพิษ และ/หรือลดการปลดปล่อยมลพิษให้น้อยที่สุด เสริมสร้างคุณภาพชีวิตและบรรยากาศที่ดี และปลอดภัยในการทำงาน สนับสนุนให้มีการเรียนการสอน วิจัยและพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีกลยุทธ์และกิจกรรม ได้แก่ 1) การสร้างจิตสำนึก และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในมหาวิทยาลัย 2) การสร้างระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลด้านการใช้พลังงานและทรัพยากรของมหาวิทยาลัย 3) การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค และ 4) การบูรณาการและการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนา ส่งเสริม คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านวิชาการ และการมีส่วนร่วม ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพที่ดีของผู้วิจัย บุคลากร ตลอดจนชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยมุ่งเน้นการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติ

ทรัพยากร มิติเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มิติของเสียและมลพิษ และมิติมนุษย์และสังคม เพื่อเป็นแบบอย่างสถาบันการศึกษาชั้นนำที่มีความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ รับการยอมรับในระดับอาเซียนและประชาคมโลก โดยมีนโยบายการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ และโครงสร้างพื้นฐานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการลดการใช้พลังงานและการใช้พลังงานทดแทน การสนับสนุนกิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโลกจากสภาวะเรือนกระจกแก่ผู้วิจัย และบุคลากร เป็นต้น

ทั้งนี้ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาจะเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนนานาชาติ สถาบันอุดมศึกษาจึงไม่เพียงการผลิตคนสู่ตลาดแรงงานในโลกปัจจุบันและอนาคตเท่านั้น แต่ต้องผลิตพลเมืองโลกที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย ในขณะเดียวกัน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า การอุดมศึกษาเป็นเรื่องของการสร้างคน ความรู้เป็นเรื่องที่จะมาเสริมตัวคน หรือตอบสนองความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของคนคนที่จะเป็นผู้ใหญ่ย่อมจะมีความสนใจมีกิจกรรมและมีขอบเขตความรับผิดชอบกว้างขวางครอบคลุมกิจกรรมของสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมดแต่เมื่อพิจารณาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแล้วสามารถแยกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ คน ความรู้ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในความสนใจของคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่ หรือเป็นผู้ใหญ่แล้วมาโดยตลอด เพราะคนวัยนี้นอกจากธรรมชาติตามวัยจะสนใจสังคมและสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นผู้มีโอกาที่จะรับรู้และมองเห็นความเป็นไปของสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านสังคมและธรรมชาติมากกว่าคนที่อยู่ในระดับการศึกษาอื่นๆ หรือวงการอื่นๆ สถาบันอุดมศึกษาจึงกลายเป็นแหล่งที่มาของแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งกับสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาส่วนมากจึงเป็นสถาบันที่นำการเปลี่ยนแปลงมาสู่สังคม และนำความก้าวหน้ามาสู่สังคมไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ด้วยเหตุนี้ ในหลายๆ ประเทศจึงพยายามใช้สถาบันอุดมศึกษาเพื่อประโยชน์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นการรณรงค์สร้างจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากรและนักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อม มีส่วนช่วยลดปริมาณของเสีย ขยะเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานและกลุ่มความสนใจเฉพาะทาง เพื่อกำกับดูแลงานรักษาสิ่งแวดล้อมให้ขับเคลื่อนไปได้ งานด้านสิ่งแวดล้อมนี้อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักปฏิบัติการด้านบริการมีแผนกสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยทำหน้าที่ประสานและผลักดันงานด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับทุกคณะ วิทยาลัยและประชาคมในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทำงานด้านนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง มีการรณรงค์สร้างจิตสำนึก ผ่านการทำงานของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมชุดต่าง ๆ กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการส่งเสริมสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2555) โดยปัจจุบันมีการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อน นับเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากทุกหน่วยงาน และเป็นกระแสที่มีการพูดถึงกันข้ามปี มหาวิทยาลัยสีเขียวจึงได้รับความสนใจจากสถาบันอุดมศึกษาในการ

รณรงค์ลดภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปเกิดความตื่นตัว ในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ แนวทางดังกล่าวนับว่าเป็นแนวคิดที่ดีในการปลูกจิตสำนึกของ คนในสังคมให้มีส่วนร่วมคนละเล็กละน้อย เพื่อให้สังคมและโลกน่าอยู่ขึ้น อย่างไรก็ตามข้อคิด มหาวิทยาลัยสีเขียวนี้ เป็นเหมือนการจุดประกายแก่มหาวิทยาลัย ในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการ สร้างจิตสำนึกที่ดีห่วงใยต่อส่วนรวมแก่ผู้เรียนด้วย

ด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นแนวคิดที่ สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งให้ความสำคัญและมีความตื่นตัวในการรณรงค์ให้เกิดการสร้าง ความตระหนักและการปลูกจิตสำนึกให้แก่นิสิต/นักศึกษา การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและ นิสิต/นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อสังคมในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ ยั่งยืนอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต ดังนั้น การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมี ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อมุ่งหวังที่จะเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจะสามารถ นำไปปรับใช้โดยมุ่งหวังที่จะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนและสามารถ ตอบสนองกระบวนการทัศน์การพัฒนาศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศ และเป็นการพัฒนาการศึกษาเพื่อ อนาคตของประเทศไทย ในการวิจัยครั้งนี้จะสามารถตอบสนองเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาประเทศ ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกศึกษา สถาบันอุดมศึกษาที่เข้ารับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวตามเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัย สีเขียวของ UI Green Metric World University Ranking 2015 จำนวน 19 แห่ง มาเป็นกลุ่ม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะศึกษากรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ ยั่งยืน ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันจะนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวเป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นอย่างไร

3. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นอย่างไร

4. กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

3. เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

4. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.4 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง แนวทางเชิงรุกที่ใช้ในการวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประเมินผลของสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง การบริหารสถาบันอุดมศึกษา โดยกระบวนการบริหารองค์กร 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประเมินผล

การวางแผน หมายถึง มีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้

การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ หมายถึง การนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้

การประเมินผล หมายถึง การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไป

สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปริญญาภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking ปี 2015 จำนวน 19 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

มหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่มีการบริหารจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืนโดยยึดเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 12 เกณฑ์ ได้แก่ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การจัดการของเสีย การจัดการน้ำ การสัญจร การจัดการศึกษา นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จริยธรรมการลงทุนธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า พื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว

การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หมายถึง การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน มีแหล่งพลังงานทดแทน การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน การอนุรักษ์พลังงาน โครงการลดโลกร้อนในส่วนงาน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

การจัดการของเสีย หมายถึง การรีไซเคิลขยะ มีโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ การบำบัดน้ำเสีย ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก

การจัดการน้ำ หมายถึง การลดปริมาณน้ำที่ใช้ มีโครงการประหยัดน้ำ มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ

การสัญจร หมายถึง การควบคุมจำนวนยานพาหนะ จำนวนรถยนต์ และจำนวนจักรยานที่เข้ามาในมหาวิทยาลัยเฉลี่ยต่อวัน นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร

การจัดการศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย การมีส่วนร่วมของชุมชน ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน การจัดการน้ำ

ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หมายถึง การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การทำการทดลองในห้องทดลองรวมทั้งมีการนำไปใช้

จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน หมายถึง การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ หมายถึง การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน หมายถึง การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบัน มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น ๆ มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน

สภาพปัจจุบัน หมายถึง ระดับการปฏิบัติของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวในปัจจุบัน

สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ระดับการปฏิบัติของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวในอนาคต

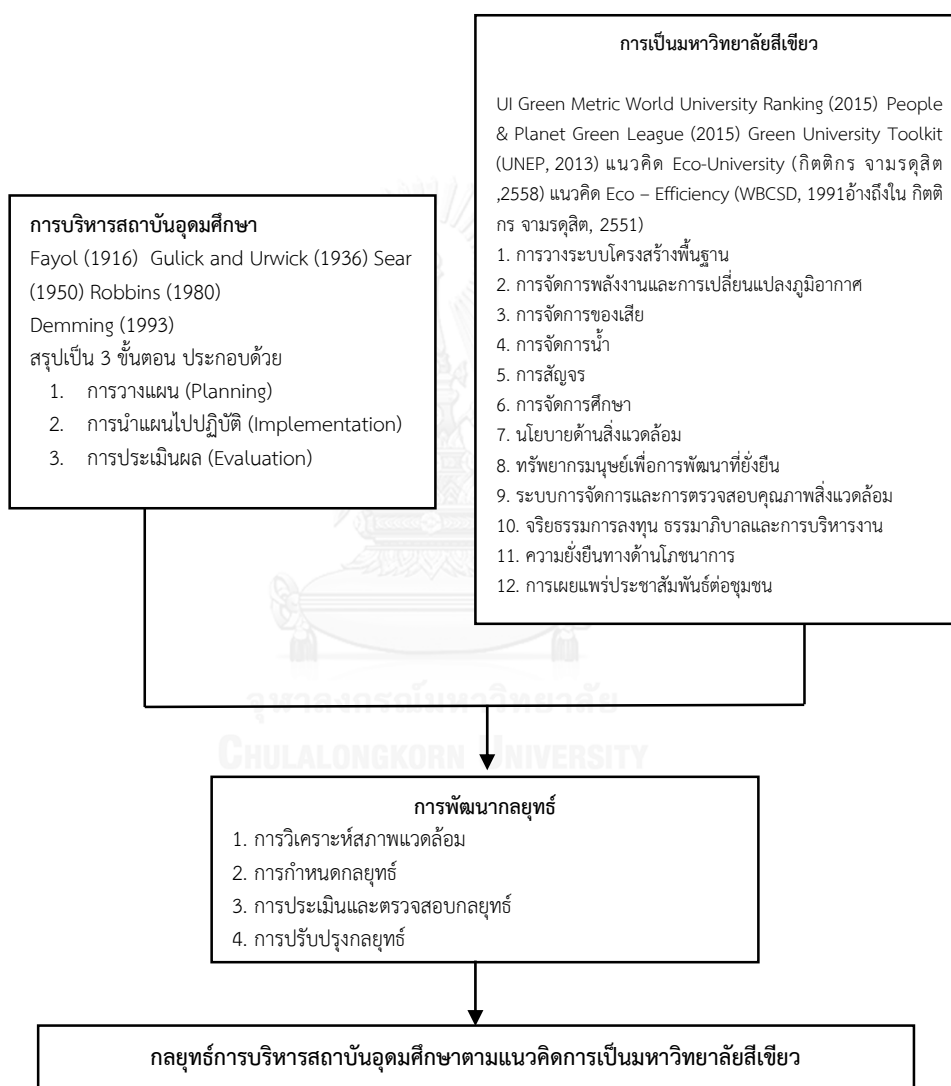
สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การวิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านสังคม ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ส่วนที่ 1 การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษา ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดกระบวนการบริหารดังนี้

- 1) กระบวนการ POCCE ของ Fayol (1916)
- 2) กระบวนการ POSDCoRB ของ Gulick and Urwick (1936)
- 3) กระบวนการ PODCC ของ Sear (1950)
- 4) กระบวนการ POLC ของ Robbin (1980)
- 5) กระบวนการ PDCA ของ Demming (1993)

สามารถสังเคราะห์กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การวางแผน (Planning)
- 2) การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)
- 3) การประเมินผล (Evaluation)

ส่วนที่ 2 การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยทำการสังเคราะห์แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ UI Green Metric World University Ranking (2015) เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของสหราชอาณาจักรของ People & Planet Green League (2015) ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University Toolkit) โดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP, 2013) 3) แนวคิด Eco-University (กิตติกร จามรดุสิต, 2558) และ แนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรม (Eco – Efficiency) โดยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก (World Business Council for Sustainable Development : WBCSD, 1991) อ้างถึงใน กิตติกร จามรดุสิต (2551) โดยมีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 12 เกณฑ์ ได้แก่ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร 6) การจัดการศึกษา 7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 10) จริยธรรมในการลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน 11) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และ 12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

ส่วนที่ 3 การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว สังเคราะห์แนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ของวัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548) สมยศ นาวิการ (2538) การกำหนดกลยุทธ์ของสมยศ นาวิการ (2538) เอกชัย บุญยาพิชฐาน (2553) และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสุวิมล ว่องวานิช (2542, 2548) ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การประเมินและตรวจสอบกลยุทธ์ และการปรับปรุงกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.6 ขอบเขตการวิจัย

1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1) ศึกษาการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) และ 3) การประเมินผล (Evaluation)

2) ศึกษาแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 12 เกณฑ์ ได้แก่ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร 6) การจัดการศึกษา 7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 10) จริยธรรมในการลงทุนธรรมาภิบาลและการบริหารงาน 11) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และ 12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

3) ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การประเมินและตรวจสอบกลยุทธ์ และการปรับปรุงกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.6.2 ขอบเขตด้านประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรจากสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการที่เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking 2015 จำนวน 19 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1.6.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา 2559

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ

1) ได้องค์ความรู้ใหม่ คือ กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) นิสิต/นักศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวให้ก้าวหน้ามากขึ้นในอนาคต

1.7.2 ประโยชน์สำหรับผู้ใช้กลยุทธ์และผู้ได้รับประโยชน์จากการใช้กลยุทธ์

1) สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการสามารถนำกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และปรับปรุงแผนกลยุทธ์ของสถาบัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนให้ทุกสถาบันหันมาสนใจและให้ความสำคัญกับตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

2) ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการสามารถนำกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนกลยุทธ์ของสถาบันเพื่อให้เกิดการสร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกของนิสิต/นักศึกษาในการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ด้านพลังงานโดยการเข้าไปบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรมของสถาบันอุดมศึกษา

3) การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและนิสิต/นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อสังคมในด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษา
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์
- 2.4 แนวคิดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

2.1.1 การเป็นมาของมหาวิทยาลัยสีเขียว

มหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน รวมทั้งลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนทั้งการอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพลังงานทดแทน โดยมีหลักการและเหตุผล คือ ความรับผิดชอบต่อสังคมของมหาวิทยาลัยต่อสังคม (University Social Responsibility) โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ภาวะโลกร้อน และสภาพเรือนกระจก เป็นพันธกิจที่สำคัญพันธกิจหนึ่งที่มหาวิทยาลัยจะต้องให้ความสำคัญในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาที่มีนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมารวมตัวกันเป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบสาธารณูปโภค ตลอดจนความรู้ และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการรักษาสภาพแวดล้อมทั้งภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งเป็นต้นแบบในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนและสังคมในวงกว้าง ดังนั้น มหาวิทยาลัยทั่วโลกส่วนใหญ่ จึงได้ดำเนินการในเรื่องนี้อย่างจริงจังโดยได้บรรจุประเด็นนี้ไว้ในวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย แล้วดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่ได้กำหนดไว้ ทั้งในด้านการป้องกัน การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการรักษาสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง (สถาบันคลังสมองของชาติ, 2557)

จากการที่ประเด็นการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องใหญ่ที่มีผลกระทบต่อคนทั้งโลก จึงมีกลไกหนึ่งที่หนุนเสริมให้มหาวิทยาลัยรักษาสภาพแวดล้อมและสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียวให้เป็นที่รู้จัก และถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้นในมหาวิทยาลัยทั่วโลก กลไกดังกล่าวคือ การจัดอันดับ

มหาวิทยาลัยสีเขียว (UI Green Metric World University Ranking) ซึ่งดำเนินการโดย University of Indonesia (UI) ทั้งนี้ UI ได้เริ่มดำเนินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว ตั้งแต่ปี 2553 เพื่อประเมินและเปรียบเทียบกิจกรรมของมหาวิทยาลัยในการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนภายในมหาวิทยาลัย ทั้งการบูรณาการไปกับการเรียนการสอนในหลักสูตร และการพัฒนาพื้นที่ของมหาวิทยาลัยให้เป็นสีเขียว โดยได้ยึดถือหลักการ 3 E's คือ Environment, Economics, Equity and Education

การบริหารจัดการศึกษาในเชิงรุกอันจะนำมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากจะเป็นการบริหารจัดการศึกษาที่คำนึงถึงการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพแล้ว การบริหารจัดการที่ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในองค์กรนับเป็นสิ่งสำคัญที่มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญโดยสามารถทำให้มหาวิทยาลัยพัฒนามุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม หรือ มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยมหาวิทยาลัยสีเขียวมีการบูรณาการอนุรักษ์ด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรมของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการทำงานในบรรยากาศที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน อันก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนของชาติการพัฒนา การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวกำลังเป็นเรื่องที่ได้มีการดำเนินการอย่างแพร่หลายในปัจจุบันโดยหลายสถาบันได้มีการนำเอาแนวคิดนี้มาปรับใช้เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเป็นการเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสถาบันด้วย (ปิยะมาศ สามสุวรรณ, 2555)

สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาต่อการส่งเสริมการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2555) ได้กำหนดแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ปี 2559 ว่า สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งองค์ความรู้และพัฒนาคนระดับสูงที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ประกอบกับได้มีการกำหนดกลยุทธ์เรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมว่า สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาวิกฤติและชี้้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติและท้องถิ่นโดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นภายในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งในการป้อนเพาะบัณฑิต และให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ผลิตกำลังคนที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถทำงานเพื่อดำรงชีพตนเองและเพื่อช่วยเหลือสังคม มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ และมีสุขภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของประเทศไทย

ในขณะเดียวกัน เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2555) ได้กล่าวถึง แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวว่า เป็นการรณรงค์สร้างจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากร นักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อม มีส่วน

ช่วยลดปริมาณของเสีย ขยะ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย โดยมีแนวทางการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

1. การจัดตั้งหน่วยงานและกลุ่มความสนใจเฉพาะทาง เพื่อกำกับดูแลงานรักษาสิ่งแวดล้อมให้ขับเคลื่อนไปได้ งานด้านสิ่งแวดล้อมนี้อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักปฏิบัติการด้านบริการ (University Operations Services) ที่มีแผนกสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย (Environmental Health & Safety: EH&S) ทำหน้าที่ประสานและผลักดันงานด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับทุกคณะ วิทยาลัยและประชาคมในมหาวิทยาลัย เพื่อทำให้งานด้านนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2. การรณรงค์สร้างจิตสำนึก ผ่านการทำงานของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมชุดต่าง ๆ กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการส่งเสริมสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยมีกลยุทธ์ที่ใช้ ได้แก่

2.1 การผลักดันให้งานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในรูปของการประกอบการเพื่อสังคม ที่นำแนวคิด ผลการวิจัยด้านการลดปริมาณขยะ มลพิษ ไปขายให้แก่คณะ วิทยาลัยต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนางานด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม

2.2 การเผยแพร่แนวคิดการรักษาสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อต่างๆ เพื่อปลูกจิตสำนึกของประชาคม ช่องทางสื่อสารมีตั้งแต่ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หนังสือพิมพ์ของมหาวิทยาลัย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เวียนไปถึงเจ้าหน้าที่และทุกคน โดยนำเสนอวิธีการง่าย ๆ ที่สามารถทำในชีวิตประจำวัน และแนวทางปฏิบัติที่ทุกคนสามารถร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดปริมาณขยะ และการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

3. การบังคับใช้มาตรการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยสถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดให้การรักษากฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของการรักษาระเบียบของผู้ปฏิบัติงานทุกคน หากใครฝ่าฝืนหรือละเมิดจะมีความผิดทางวินัย

4. การประกาศความสำเร็จแก่ประชาคมอยู่เสมอ ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยอย่างหนึ่งคือ การจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมนำเสนอต่อประชาคม เพื่อให้ประชาคมทราบความคืบหน้า และผลการดำเนินงานของโครงการรักษาสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มต่าง ๆ ได้ร่วมมือกันทำ อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จ และเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

ขณะนี้การรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อน นับเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากทุกหน่วยงาน และเป็นกระแสที่มีการพูดถึงกันข้ามปี มหาวิทยาลัยสีเขียวจึงได้รับความสนใจจากสถาบันอุดมศึกษาในการรณรงค์ลดภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปเกิดความตื่นตัวในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ แนวทางดังกล่าวนับว่าเป็นแนวคิดที่ดีในการปลูกจิตสำนึกของคนในสังคมให้มีส่วน ร่วมคนละเล็กละน้อย เพื่อให้สังคมและโลกน่า

อยู่ขึ้น อย่างไรก็ตามข้อคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวนี้ เป็นเหมือนการจุดประกายแก่มหาวิทยาลัย ในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างจิตสำนึกที่ดีห่วงใยต่อส่วนรวมแก่ผู้เรียนด้วย

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวเริ่มต้นมาจากความคิดริเริ่มของ Universitas Indonesia หรือ UI ในอินโดนีเซีย ในปี 2010 โดยได้เริ่มมีการระดมความคิดเห็นจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งนี้ มีการจัดประชุมระดับนานาชาติเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวขึ้นเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2553 โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหลายประเทศมาร่วมกันในการหารือถึงเกณฑ์ หรือดัชนีชี้วัดการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งนี้การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้มีส่วนร่วมในการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างให้สถาบันอุดมศึกษามุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหาของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.1.2 หลักเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ Universitas Indonesia

Universitas Indonesia (2015) ได้กำหนด UI Green Metric World University Ranking ซึ่งจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย หรือ UI ในอินโดนีเซีย เป็นการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวจากมหาวิทยาลัยทั่วโลก โดยการส่งข้อมูลผ่านออนไลน์ ซึ่งใช้ตัวชี้วัดหลักที่แสดงให้เห็นความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาระบบการจัดการ และการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร และ 6) การจัดการศึกษา ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวจะประกอบด้วยตัวชี้วัดหลักที่แสดงให้เห็นความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาระบบการจัดการ และการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ 6 ด้าน ได้แก่

1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (15%) ประกอบด้วย

- 1.1 ที่ตั้งส่วนงาน (ตั้งอยู่ในเขตชนบท/ชานเมือง/ในใจกลางเมือง/อาคารสูง)
- 1.2 สภาพภูมิอากาศ
- 1.3 ประเภทของสถาบันการศึกษาในส่วนงาน (มีความหลากหลาย/เป็นสถาบันการศึกษาเฉพาะทาง)
- 1.4 จำนวนวิทยาเขตของส่วน
- 1.5 ขนาดพื้นที่รวมของส่วนงาน (ระบุพื้นที่ทั้งหมดของส่วนงานที่มีการเรียนการสอนทางวิชาการ หากพื้นที่ที่เป็นป่าไม้หรือทุ่งที่ยังไม่ใช้ในวัตถุประสงค์ทางวิชาการจะไม่นับเป็นพื้นที่ในส่วนงาน)
- 1.4 จำนวนอาจารย์ และเจ้าหน้าที่

1.5 จำนวนพื้นที่ที่เป็นอาคาร (พื้นที่สีเขียวของมหาวิทยาลัยจะคิดคำนวณจากอัตรา ร้อยละของพื้นที่สีเขียวของมหาวิทยาลัย กรุณาให้ข้อมูลของพื้นที่ที่เป็นอาคารสิ่งปลูกสร้าง)

1.6 จำนวนนักศึกษาในปีการศึกษาปัจจุบัน (ทุกระดับ)

1.7 พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า

1.8 พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า

1.9 พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว

1.10 มิ่งบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (21%) ประกอบด้วย

2.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน (ยังคงใช้อุปกรณ์ดั้งเดิม, มีการ เปลี่ยนทดแทนบางส่วน เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น โคมไฟ, เครื่องทำน้ำอุ่น , ฯลฯ รวมทั้งการเปลี่ยนอุปกรณ์ อะไหล่บางชิ้นส่วน, มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพประหยัด พลังงานทั้งหมดทุกระบบ, มีการนำแนวคิดของอาคารประหยัดพลังงานมาประยุกต์ใช้)

2.2 แหล่งพลังงานทดแทน (น้ำมันไบโอดีเซล, ชีวมวลความสะอาด, พลังงาน แสงอาทิตย์, ความร้อนใต้ดิน)

2.3 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อชั่วโมง ต่อปี (ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในปีล่าสุด (กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง) เช่น แสงสว่าง, ความร้อน, ทำความเย็น, การทำงานในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น)

2.4 โครงการอนุรักษ์พลังงาน (มีการโครงการสนับสนุนและส่งเสริมให้ส่วนงานลด การใช้พลังงาน)

2.5 องค์กรประกอบอาคารสีเขียว (มีการหมุนเวียนอากาศธรรมชาติ, มีการใช้แสง ธรรมชาติในแต่ละวันในช่วงเวลา, มีอาคารสีเขียว, มีผังบริเวณและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการลดการใช้ พลังงาน เช่น ลดการใช้รถยนต์ น้ำ ไฟฟ้า, การอนุรักษ์น้ำ เช่น เลือกลงใช้สุขภัณฑ์และก๊อกแบบ ประหยัดน้ำ การนำน้ำฝนมาใช้, การใช้พลังงานและบรรยากาศ เช่น มีแผนและประเมินผลการใช้ พลังงาน การใช้สารทำความเย็นที่ไม่ทำลายชั้นบรรยากาศ การใช้พลังงานทดแทน, วัสดุที่ใช้ก่อสร้าง อาคาร เช่น ใช้วัสดุผลิตในประเทศ ใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ฉลากเขียว) การใช้วัสดุรีไซเคิล, มีการควบคุมคุณภาพสถานะแวดล้อมภายในอาคาร, มีการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ การลดมลพิษจากการก่อสร้าง มีระบบกำจัดกลิ่นและควัน มีระบบบำบัดน้ำ เสีย)

2.6 โครงการลดโลกร้อนในสวนงาน (อยู่ในขั้นตอนการจัดเตรียมโครงการ, เริ่มต้น ดำเนินโครงการแล้ว, มีโครงการดำเนินการกับบางปัญหาที่เกิดขึ้น, มีโครงการดำเนินการเต็มรูปแบบ)

2.7 นโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3) การจัดการของเสีย (18%) ประกอบด้วย

3.1 โครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ

3.2 การรีไซเคิลขยะมีพิษ

3.3 การกำจัดขยะอินทรีย์ (ผักและพืช) (เอาออกไปนอกพื้นที่มหาวิทยาลัย, ทั้งในที่เปิด, หมักเป็นบางส่วน, หมักครบเต็มรูปแบบ)

3.4 การกำจัดขยะอนินทรีย์ เช่น ขยะ, ถังขยะ, กระจาดทิ้งพลาสติกโลหะ ฯลฯ (เผาในที่เปิด, เอาออกไปนอกพื้นที่มหาวิทยาลัย, กลับมาใช้ใหม่บางส่วน, กลับมาใช้ใหม่ได้อย่างสมบูรณ์)

3.5 การบำบัดน้ำเสีย (ไหลลงสู่แม่น้ำหรือทางน้ำ, ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย, บำบัดก่อนที่จะปล่อยทิ้ง, บำบัดเพื่อนำมาใช้)

3.6 นโยบายลดการใช้กระดาษและพลาสติก (อยู่ในขั้นตอนการจัดเตรียมนโยบาย, เริ่มต้นดำเนินนโยบายแล้ว, มีนโยบายดำเนินการกับบางปัญหาที่เกิดขึ้น, มีนโยบายดำเนินการเต็มรูปแบบ)

4) การจัดการน้ำ (10%) ประกอบด้วย

4.1 โครงการประหยัดน้ำ (อยู่ในขั้นตอนการจัดเตรียมโครงการ, เริ่มต้นดำเนินโครงการแล้ว, มีโครงการดำเนินการกับบางปัญหาที่เกิดขึ้น, มีโครงการดำเนินการเต็มรูปแบบ)

5) การสัญจร (18%) ประกอบด้วย

5.1 จำนวนยานพาหนะของส่วนงาน (จักรยานยนต์, รถยนต์, รถบัส)

5.2 จำนวนรถยนต์ที่เข้ามาในส่วนงานเฉลี่ยต่อวัน

5.3 จำนวนจักรยานที่ใช้ในส่วนงานเฉลี่ยต่อวัน

5.4 นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ในส่วนงาน (อยู่ในขั้นตอนการจัดเตรียมนโยบาย, เริ่มต้นดำเนินนโยบายแล้ว, มีนโยบายดำเนินการกับบางปัญหาที่เกิดขึ้น, มีนโยบายดำเนินการเต็มรูปแบบ)

5.5 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถในส่วนงาน (อยู่ในขั้นตอนการจัดเตรียมนโยบาย, เริ่มต้นดำเนินนโยบายแล้ว, มีนโยบายดำเนินการกับบางปัญหาที่เกิดขึ้น, มีนโยบายดำเนินการเต็มรูปแบบ)

5.6 รถประจำทางของส่วนงาน (รถโดยสารสำหรับการเดินทางภายในวิทยาเขตหรือส่วนงานและไม่ว่าการนั่งเป็นฟรีหรือมีค่าบริการ)

5.7 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน (ไม่สามารถใช้จักรยานได้, ไม่ได้กำหนดเป็นนโยบาย แต่มีการใช้จักรยานได้, ส่วนงานมีจักรยานให้บริการเอง, ส่วนงานมีทางจักรยาน, ส่วนงานมีทางเดินเท้า)

6) การจัดการศึกษา (18%) ประกอบด้วย

6.1 จำนวนรายวิชา และหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ระดับตรี-โท-เอก ไม่รวมระดับประกาศนียบัตร)

6.2 จำนวนรายวิชา และหลักสูตรทั้งหมดที่เปิดสอน (ระดับตรี-โท-เอก ไม่รวมระดับประกาศนียบัตร)

6.3 จำนวนเงินวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่อปี (เฉลี่ยย้อน 3 ปี โครงการวิจัยที่รับทุนจากเงินงบประมาณ เงินรายได้ แหล่งทุนภายนอก)

6.4 จำนวนเงินวิจัยทั้งหมด (เฉลี่ยย้อน 3 ปี โครงการวิจัยที่รับทุนจากเงินงบประมาณ เงินรายได้ แหล่งทุนภายนอก)

6.5 จำนวนผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมต่อปี (เฉลี่ยย้อน 3 ปี)

6.6 จำนวนงานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมต่อปี (เฉลี่ยย้อน 3 ปี จำนวนกิจกรรมที่เป็นมหาวิทยาลัยจัดหรือผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม)

6.7 จำนวนองค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

6.8 จำนวนของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ที่ให้ความรู้ นักศึกษาและบุคลากร รวมทั้งให้ข้อมูลการมีส่วนร่วมในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว, โครงการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน นอกจากนี้ ยังเป็นช่องทางในการติดตามการดำเนินงานการประเมินและการจัดระบบอันดับ (Rating)

ทั้งนี้ มีสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ได้รับการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking ตั้งแต่ปี 2011 – 2015 อันดับที่ 1-5 ของประเทศไทย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking ตั้งแต่ปี 2011 – 2015 อันดับที่ 1-5 ของประเทศไทย

อันดับ	ปี 2011	ปี 2012	ปี 2013	ปี 2014	ปี 2015
1	มหาวิทยาลัยเกษตร- ศาสตร์ (44)	มหาวิทยาลัยมหิดล (36)	มหาวิทยาลัยมหิดล (31)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (40)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (30)
2	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี (46)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี (38)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี (39)	มหาวิทยาลัยมหิดล (71)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี สุรนารี (52)
3	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (69)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (41)	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม (49)	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม (74)	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์ (54)
4	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม (124)	มหาวิทยาลัยเกษตร- ศาสตร์ (44)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (50)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี สุรนารี (76)	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม (61)
5	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระ นครเหนือ (141)		มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า หลวง (53)	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์ (79)	มหาวิทยาลัยมหิดล (71)

หมายเหตุ: ในวงเล็บ () หมายถึง ลำดับของจัดอันดับโลกโดย UI Green Metric World University Ranking ตั้งแต่ปี 2011 – 2015



2.1.3 มหาวิทยาลัยสีเขียวในประเทศไทย ได้แก่

1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญไชย สถิตมั่นในธรรม (2558) ได้กล่าวว่า ในพื้นที่เขตการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่สีเขียวของต้นไม้ที่สร้างความร่มรื่น สะท้อนถึงความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ของจุฬาฯ ได้เป็นอย่างดี จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว ปี 2013 โดย University of Indonesia (UI) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในอันดับ 50 ของโลก ซึ่งอยู่ในระดับที่น่าพอใจเนื่องจากจุฬาฯ มีคะแนนที่ดีขึ้น ในแทบทุกตัวชี้วัด รวมทั้งมีจำนวนมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่เข้าร่วมการจัดอันดับเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน (Sustainable University) เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย University of Indonesia (UI) แต่เดิมเป็นการมองภาพลักษณ์ทางด้านกายภาพของมหาวิทยาลัยเป็นหลัก ต่อมาในระยะหลังเกณฑ์การพิจารณาได้มีการปรับตัวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืนมากขึ้น โดยเริ่มมองถึงหลักสูตรการเรียนการสอน และงานวิจัยของมหาวิทยาลัยว่ามีการตอบโจทยในเรื่องมหาวิทยาลัยสีเขียว การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด รวมถึงเรื่องคุณภาพชีวิตของบุคลากรในมหาวิทยาลัย และกิจกรรมของนิสิตที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีวิสัยทัศน์มุ่งสู่การเป็น Sustainable University หรือมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน โดยจุฬาฯ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก ISCN (International Sustainable Campus Network) ซึ่งเป็นองค์กรที่เกิดจากการรวมตัวกันของมหาวิทยาลัยในยุโรปและอเมริกา และมีการขับเคลื่อนในเรื่องการเป็นมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน ISCN มีการจัดประชุม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ภายใต้การเป็น Sustainable Campus ทั้งนี้ ในแต่ละปีจุฬาฯ จะต้องส่งข้อมูลให้ UI เพื่อการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว สำหรับเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้น มหาวิทยาลัยจะต้องมีพื้นที่เขิมน้ำรวมกับพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 30% ของพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งปัจจุบันจุฬาฯ มีพื้นที่มีดังกล่าวในเขตการศึกษาของจุฬาฯ ในสัดส่วน 33.5% เพิ่มขึ้นจากเมื่อ 6 ปีที่แล้วที่มีอยู่ 30.5% แต่ยังไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่ออันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของจุฬาฯ ที่ดีขึ้นแบบก้าวกระโดด

นอกจากนี้ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว ยังพิจารณาจากการใช้พลังงานไฟฟ้าในมหาวิทยาลัย โดยวัดจากปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อจำนวนประชากร ซึ่งพบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ค่อนข้างสูง มหาวิทยาลัยมีโครงการรณรงค์ประหยัดพลังงานแก่บุคลากรในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการปรับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งจะเห็นผลในระยะยาว อีกหลักเกณฑ์หนึ่งที่ UI นำมาพิจารณาคือ ปริมาณรถยนต์ที่สัญจรในมหาวิทยาลัย ที่ผ่านมาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้พยายามลดการสัญจรโดยรถยนต์ในมหาวิทยาลัย โดยการสร้างอาคารจอดรถ 4 มุมใน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สร้างทางเดิน cover way ให้คนเดินเท้าเข้าพื้นที่ การให้บริการรถโดยสารภายในมหาวิทยาลัย (Shuttle Bus) โดยใช้แก๊สและพลังงานไฟฟ้า มีการเพิ่มเส้นทางรถจักรยานเพื่อให้บุคลากรและนิสิตขี่จักรยานมากขึ้น

2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พิชญพงศ์ วงศ์ศรีแก้ว (2558) กล่าวว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์คว้าอันดับที่ 54 ของโลก จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว UI Green Metric World University Ranking ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนา ส่งเสริม คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านวิชาการ และการมีส่วนร่วม ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพที่ดีของผู้วิจัย บุคลากร ตลอดจนชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยมุ่งเน้นการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติทรัพยากร มิติเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มิติของเสียและมลพิษ และมิติมนุษย์และสังคม เพื่อเป็นแบบอย่างสถาบันการศึกษาชั้นนำที่มีความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ รับการยอมรับในระดับอาเซียน และประชาคมโลก โดยมีนโยบาย (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555) ดังนี้

1. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ และโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. การส่งเสริมการลดการใช้พลังงานและการใช้พลังงานทดแทนภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. การสนับสนุนกิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโลก จากภาวะเรือนกระจกแก่ผู้วิจัย และบุคลากร

4. การสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเพื่อลดปัญหาขยะ หรือ ของเสีย ด้วยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ และการแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งเร่งรัดการลดมลพิษภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. การส่งเสริมการลดการใช้ทรัพยากรน้ำและการสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เกิดประสิทธิภาพ

6. การเร่งรัด ปรับปรุง และสนับสนุนระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมการใช้และการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยาน และเส้นทางเดิน ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การสนับสนุน การจัดการศึกษา และการวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การสนับสนุนและส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสู่ชุมชน

การสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างความร่วมมือด้านวิชาการ การจัดการ การพัฒนา และการสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับองค์กร ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นสถาบันการศึกษาสีเขียวเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอันดับที่ 38 ของโลก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมีการป้องกันการเกิดมลพิษ และ/หรือลดการปลดปล่อยมลพิษให้น้อยที่สุด เสริมสร้างคุณภาพชีวิตและบรรยากาศที่ดีและปลอดภัยในการทำงาน สนับสนุนให้มีการเรียนการสอน วิจัยและพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีกลยุทธ์และกิจกรรม ได้แก่ 1) การสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในมหาวิทยาลัย 2) การสร้างระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลด้านการใช้พลังงานและทรัพยากรของมหาวิทยาลัย 3) การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค และ 4) การบูรณาการและการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2555)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2555) ได้มีการพัฒนาพื้นที่ที่จะมุ่งสู่ความเป็น Green Campus นั้น ควรมีแผนดำเนินการพัฒนาที่จะให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ และเป็นไปตามลักษณะสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ดังกล่าว การดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่ Green Campus นั้น มีการวาง concept ของการพัฒนาโดยยึดหลัก 9 ประการ ดังนี้

1. Supporting Excellence

การจัดทำ Master Plan ต้องคำนึงถึงเป้าหมายของการพัฒนาพื้นที่ที่จะดำเนินการในด้านใด ซึ่งโดยหลักของการพัฒนาพื้นที่ในส่วนนี้จะให้ความสำคัญกับงานด้านการศึกษา การวิจัย และการเป็นศูนย์ฝึกอบรมเฉพาะทางเป็นหลัก ซึ่งการจัดทำ Master Plan จึงควรที่จะต้องให้ความสำคัญหย่นกับพื้นที่การใช้งานของงานทั้งสามด้านที่วางไว้ โดยการออกแบบ Master Plan ควรที่จะสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของมจร.เป็นหลัก โดยสามารถที่จะมีการ revised master plan ได้เมื่อมีความชัดเจนของพื้นที่การใช้งานเพียงพอ โดยกลยุทธ์หลักที่นำมาใช้ในการจัดทำ Master Plan ควรเป็นไปในลักษณะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของมหาวิทยาลัย นั้น เป็นหลัก โดยมีการแสดง Mission ที่ชัดเจนและการกำหนดระยะเวลาของกิจกรรมตามแผนและดำเนินการแบบ Enrolment Plan

2. An Enhanced Research Focus

โดยเหตุที่มหาวิทยาลัยที่ได้ วางเป้าหมายของการมุ่งสู่ความเป็น Green Campus นั้น ควรมีการสนับสนุนให้เกิดการวิจัยที่มุ่งสู่การพัฒนาความเป็น Green Campus โดยสามารถจัดทำเป็น Research Excellent และสนับสนุนให้เกิดการจัดตั้ง Excellent Center ด้าน Green Campus ขึ้นภายในมหาวิทยาลัยหลายกลุ่ม ซึ่งขึ้นอยู่กับศักยภาพของกลุ่มวิจัยต่างๆ ซึ่งในการพัฒนาพัฒนาพื้นที่ ซึ่งมีจุดเป้าหมายของการมุ่งสู่ความเป็น Green Campus จึงควรกระตุ้นและชักจูงให้กลุ่มวิจัยที่มีทิศทาง/เป้าหมายของการวิจัยที่ ชัดเจนรวมถึง Excellent Center ที่มีการดำเนินการวิจัยพัฒนาที่ สอดคล้องกับงานด้านการพัฒนาพื้นที่และงาน ด้านสิ่งแวดล้อม/พลังงาน ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของ ชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรอบมหาวิทยาลัย โดยหลักสำคัญในการวางเป้าหมาย และทิศทางการวิจัยก็ เพื่อสามารถที่จะได้เห็นภาพของการดำเนินงานที่ชัดเจน ขึ้น ทำให้การจัดทำ Master Plan สามารถ วางไว้/ออกแบบได้ใกล้เคียงกับรูปแบบการดำเนินการจริง ซึ่งต้องคำนึงถึงส่วนประกอบที่สำคัญส่วน อื่นที่ต้องเตรียมให้พร้อมกับการ ดำเนินงานในลักษณะของ Excellent Center เช่นต้องเตรียมการ ด้านการสนับสนุนงานวิจัย ทั้งอาคาร เครื่องมืออุปกรณ์ตลอดจนที่พัก/หอพัก/บ้านพัก ที่อยู่ภายใน พื้นที่ และสร้างระบบที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างนักศึกษามหาวิทยาลัย และเกิดความร่วมมือ ข้ามหน่วยงานในการดำเนินงานบางอย่าง

3. Strengthening Community Connection

มหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็น Green Campus ควรมีนโยบายอย่างชัดเจนในการที่ จะสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบ มหาวิทยาลัยอย่างใกล้ชิด โดยใช้กลไกในการดำเนินงานด้าน มหาวิทยาลัยกับชุมชนในเชิงรุก โดยมีกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่อยู่รอบมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องใน การพัฒนา พื้นที่ในส่วนนี้ และควรวางเป้าหมายหลักของกิจกรรมด้านมหาวิทยาลัยกับชุมชน และ มหาวิทยาลัยกับโรงเรียนโดยรอบพื้นที่ ให้เป็นกิจกรรมพัฒนาเชิงรุกไว้ ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยที่มี พื้นที่อยู่ใกล้กับชายฝั่งทะเล ควรดำเนินกิจการดังนี้ คือเป็นศูนย์การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่ป่าชายเลนและ หรือเขตนํ้ากร่อย และศูนย์ศึกษาด้านทรัพยากรชีวภาพ (Biodiversity) ป่าชายเลน, จัดทำศูนย์วัฒนธรรมพื้นที่และภูมิ ปัญญาท้องถิ่น เพื่อการเรียนรู้และอนุรักษ์, พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม และเทคโนโลยีผสมผสานที่ ต่อยอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนขึ้นภายในชุมชน, จัดทำศูนย์ฝึกอบรมและ ศูนย์การเรียนรู้สำหรับชุมชนและโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย และ จัดทำโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับชุมชน และโรงเรียนรอบพื้นที่

4. An International Perspective

การพัฒนาพื้นที่ ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็น Green Campus ที่ได้ วางเป้าหมายของการที่จะนำ International Program ที่เน้นด้านการศึกษาสภาพแวดล้อมภูมิ

สถาปัตยกรรมและการวิจัยพัฒนาที่สอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาและการมุ่งสู่ การเป็น Green Campus ของมหาวิทยาลัยเป็นหลัก รวมถึงการให้โอกาสจัดทำโครงการในลักษณะของ Project Based ที่ทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ที่สอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาและสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้จริง ซึ่งการวางแผนจัดทำ Master plan ที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาพื้นที่ในส่วนนี้ ต้องคำนึงถึงความต้องการของนักศึกษาในหลักสูตร International Program เหล่านี้ ซึ่งนอกเหนือจากหลักสูตร และความต้องการในส่วนของ Academic area แล้ว ยังต้องคำนึงถึงความต้องการพื้นที่ในส่วนของ on-campus services และ housing ซึ่งต้องมีการออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของ Eco friendly design และต้องขยายการจัดทำ International Student Centers หรือกิจกรรมนานาชาติ ที่ให้บริการด้านการสนับสนุน และการสร้างกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาและนักวิจัยต่างชาติได้เข้าร่วม และมี ส่วนร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม, สังคม และกิจกรรมด้านอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัย

5. A Green Campus

จากเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยที่จะมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อม และพลังงานที่ดีขึ้นภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่น ตลอดจนชุมชนที่อยู่รอบมหาวิทยาลัยนั้น การจัดทำ Master plan และการวางแผนกิจกรรม/ตลอดจนการออกแบบก่อสร้างต่างๆ ต้องคำนึงถึงการบูรณาการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานผนวกเข้ากับการ ดำเนินงานในทุกส่วนของฝ่ายสนับสนุน, การเรียนการสอน, การวิจัย และการพัฒนาทางกายภาพของพื้นที่ทั้งในงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม และการออกแบบจัดทำ Master plan ด้านต่างๆ โดยมีหลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึงดังนี้

- การออกแบบอาคาร และภูมิสถาปัตยกรรมตลอดจนระบบสาธารณูปโภคคำนึงถึงสภาพแวดล้อม และการประหยัดพลังงาน

- กระตุ้นและสนับสนุนให้เกิดการด้านทางติดต่อภายใน Campus โดยการใช้ทางเดินเท้าต่อเชื่อมและการสร้างบ้านพัก หอพัก ภายในมหาวิทยาลัยที่สามารถใช้การเดินทางด้วยจักรยานหรือใช้รถบัสที่สุด

- พัฒนา Green Architecture guideline

- ออกแบบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมให้เป็น sustainable landscape design

- จัดระบบและพื้นที่รวมทั้งคู่มือด้านการบริหารจัดการให้เกิดการ reuse/recycle

- จัดระบบการเรียนรู้/สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากร/นักศึกษาในระบบการบริหารจัดการ Green Campus

6. Connected Campus

เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่มุ่งสู่ความเป็น Green Campus และเป็นไปตามเป้าหมายของการดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ การพัฒนาและออกแบบ จัดทำ Master plan ต้องคำนึงถึงการแบ่งโซนของ area ต่างๆ และการเดินทางเชื่อมต่อในบริเวณโซนเหล่านั้นเพื่อให้เกิดการเดินทางที่ลดการใช้พลังงาน โดยมีหลักสำคัญควรคำนึงดังนี้ คือ

- สร้างการต่อเชื่อมในส่วน Academic area ให้สามารถเดินเข้าชั้นเรียนในแต่ละวิชาโดยใช้การเดินทางในเวลาประมาณ 10 นาที
- กระตุ้นให้เกิดการเชื่อมต่อสภาพทางภูมิสถาปัตยกรรมระหว่าง Campus เดิมกับ Campus ใหม่ให้มีความร่มรื่น และเกิดการเชื่อมต่อกับแม่น้ำหรือลำคลองในบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้เกิดความ ร่มรื่นและเพื่อเพิ่มทัศนียภาพ
- กระตุ้นและสนับสนุนให้เกิดการต่อเชื่อมในส่วนของ Core Campus area และ ส่วนของ Academies/Research area เข้ากับศูนย์กิจกรรมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม/สภาพแวดล้อม
- สร้างศูนย์กีฬา/ sport center/fitness ทั้งใน Indoor และ Outdoor แยกเป็นโซน แต่มีการต่อเชื่อมและจัดทำกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการใช้พื้นที่/และการออกกำลังกายสำหรับบุคลากรใน Campus และชุมชน /โรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง
- ขยายส่วนของ courtyard-type open spaces และกระตุ้นให้เกิดการใช้พื้นที่นอกอาคารขึ้นภายใน campus และออกแบบ/จัดรูปแบบเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของทางเดินเท้าที่วนรอบ campus โดยใช้กลยุทธ์ของการจัดตั้งอาคาร, ต้นไม้, สวนพฤกษชาติ และหอศิลป์หรืออื่นๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ทางเดินเท้า
- กระตุ้นให้มีการจัดทำประตูทางเข้าหลักของมหาวิทยาลัยให้เป็นส่วนที่ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุน หรือเกิดกิจกรรมในเชิงรุกระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนรอบข้าง
- ออกแบบระบบจราจรที่ไม่ต้องการให้มีสถานที่จอดรถในบริเวณกว้างอยู่ด้านข้างของสภาพภูมิสถาปัตยกรรม โดยมีการจัดสถานที่จอดรถไว้ตามบริเวณที่อยู่ด้านข้างของส่วนที่เป็น Core Campus area เท่านั้น

7. Livable Campus

เพื่อสนับสนุนให้เกิดกิจกรรม ตามเป้าหมายของการใช้พื้นที่ให้เป็น Green Campus ตามที่วางไว้ การออกแบบและการวางแผนการจัดการ/จัดระบบต่างๆ ภายใน Campus ต้องคำนึงถึงสถานที่ ซึ่งเป็นที่พักที่อาศัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี, ปริญญาโท, บุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่มีครอบครัวแล้ว และนักวิจัยแลกเปลี่ยน และต้องคำนึงถึง On-Campus service ในส่วนของงาน

พยาบาลและศูนย์การแพทย์, ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก Child care, ห้องอาหาร/ convenient store , ธนาคารไปรษณีย์, entertainment, recreation และ transportation

8. The Life – Long Campus

สนับสนุนให้เกิดการจัดตั้ง สมาคมนักศึกษาเก่าและมีกิจกรรมนักศึกษาใหม่ที่สอดคล้องกับการเป็น Green Campus เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือและสนับสนุนด้านกองทุน/การช่วยเหลือสนับสนุนด้าน การเงินและกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถดำเนินการโดยจัดทำศูนย์ Alumni Welcoming Center และให้ on-campus service ในส่วนที่เป็นสาธารณะ ซึ่งบุคลากรภายนอกสามารถเข้ามาใช้บริการได้ง่าย ซึ่งจะกระตุ้นความสนใจของ Alumni และอยู่เข้าเยี่ยมชมโดยจัดตั้งศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง ซึ่งมีกิจกรรมน่าสนใจตลอดทุกเดือน, ร้านหนังสือ, ร้านอาหาร cafes และร้านค้า/ร้านที่ให้บริการด้านอื่นๆ ซึ่งเข้าโดยใช้ตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

9. A Tradition of Design

การมุ่งสู่การเป็น Green Campus นั้น ต้องมีการวางแผนการพัฒนาพื้นที่ใหม่ โดยวางเป้าหมายมุ่งสู่การเป็นต้นแบบอันดีในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและ พลังงาน และสอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาของสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิม การจัดทำ Master Plan ของ Campus ต้องมีการออกแบบสภาพภูมิสถาปัตยกรรม และตัวอาคารตลอดจนทางเดินและสภาพแวดล้อมต่างๆ และการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดการใช้พลังงาน ซึ่งการออกแบบด้านการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้ก่อประโยชน์ให้เป็นที่ไปตามเป้าหมาย ที่วางไว้ โดยพยายามรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอันเดิมที่มีอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา ที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด

4) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คว้าอันดับที่ 5 ของประเทศ และอันดับที่ 71 ของโลก จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว UI Green Metric World University Ranking 2012 (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สร้างความภาคภูมิใจในการได้รับการจัดอันดับ การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อันดับที่ 5 ของประเทศ และอันดับที่ 71 ของโลก โดยเลื่อนลำดับขึ้นจากเมื่อปีที่แล้ว ลำดับที่ 126 ของโลก จากการจัดอันดับของ UI Green Metric World University Ranking 2012 เป็นการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยทั่วโลกที่เข้าร่วม โดยใช้ตัวชี้วัดหลักที่แสดงให้เห็นความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาระบบการจัดการและการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้มีนโยบายวางเป้าหมายการดำเนินการของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน ในการมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

(Green University) โดยเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา ได้มีการจัดระบบบริหารจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างมีคุณภาพและบูรณาการระบบเหล่านั้น ให้เข้ากับการดำเนินการทุกด้านของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็น การปรับปรุงพัฒนาภูมิทัศน์มหาวิทยาลัย ด้านการอนุรักษ์พลังงาน การรักษาความปลอดภัย การดำเนินการเกี่ยวกับการจรรยาบรรณมหาวิทยาลัย การจัดการของเสีย และการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (Integrated Solid Waste Management : Mahasarakham University) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว การเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ปลูกต้นไม้ ระบบพาหนะเดินทางในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ก็ได้นำรถจักรยานมาเพื่อใช้ในการประหยัดพลังงานทั้งผู้วิจัย บุคลากรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งได้รับการตอบรับและร่วมมือเป็นอย่างดี และจะดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืน อีกทั้งเป็นต้นแบบให้กับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ได้นำไปประยุกต์ให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อม ตลอดจนชุมชนและอุตสาหกรรมที่อยู่รอบข้างมหาวิทยาลัยและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อมของประเทศโดยรวม”

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยทั่วโลกโดย UI Green Metric Ranking of World Universities 2012 จัดโดย University of Indonesia หรือ UI เป็นกลไกเพื่อส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทั่วโลกได้จัดทำนโยบายและจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เกิดความยั่งยืนและเอื้อต่อการลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานทดแทน

5) มหาวิทยาลัยมหิดล

กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล (2555) กล่าวว่า เมื่อปี 2554 เป็นปีแรกที่มหาวิทยาลัยมหิดลตัดสินใจเข้าร่วมการจัดอันดับสถาบันการศึกษาสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่สุดในโลก หรือ UI Green Metric World University Ranking 2012 ที่จัดทำโดย University of Indonesia มหาวิทยาลัยในอินโดนีเซีย (UI) จากผลสำรวจ UI Green Metric World University Ranking 2012 ได้ประกาศว่า มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันการศึกษาสีเขียวเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอันดับที่ 36 ของโลก อันดับที่ 11 ของเอเชีย และขึ้นแท่นอันดับ 1 ของประเทศไทย

อนุชาติ พวงสำลี (2555) ได้กล่าวว่า มหาวิทยาลัยมหิดลมีการกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย ดังนี้

1) สนับสนุนให้มีการลดพื้นที่สัญจรโดยรถยนต์ลงโดยปิดถนนบางส่วนภายในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นทางเดินเท้าและการสัญจรโดยจักรยานเพื่อให้ได้บรรยากาศทางวิชาการและเกิดความสงบร่มรื่น ทั้งนี้รวมถึงการปรับระบบการสัญจรในภาพรวม

2) เห็นชอบให้คงพื้นที่สีเขียวเอาไว้ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ซึ่งในอนาคตก็ยังสามารถรองรับการขยายตัวของประชากรได้อีกเท่าตัว

3) เห็นชอบให้กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาผังแม่บทให้สามารถรองรับการใช้ชีวิตที่ดีของนักศึกษาและบุคลากรโดยควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสพักอาศัยอยู่ในวิทยาเขต ได้ใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปี

4) เห็นชอบให้ดำเนินโครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้มหิดลเพื่อเป็นอาคารรองรับกิจกรรมรวมและเป็นศูนย์อาหารของมหาวิทยาลัย

5) เห็นชอบให้มีการพัฒนาในด้านที่อยู่อาศัย หอพัก และพื้นที่เชิงพาณิชย์ตามความเหมาะสม

6) สนับสนุนให้มีการทำงานโดยมีส่วนร่วมกับประชาคมและชุมชนรอบข้างเพื่อเป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่สมบูรณ์และสร้างเสริมสุขภาวะ

วิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในแบบฉบับมหิดลเพื่อเพิ่มสีเขียวให้มหาวิทยาลัยนั้น มีทั้งที่แปลกใหม่ ได้แก่ การเปลี่ยนถนนรถซิ่งให้เป็นถนนคนเดินและทางจักรยาน เปลี่ยนรถสร้างมลพิษเป็นรถรางเพื่อการอนุรักษ์ หรือมองหาทางออกง่ายๆ ให้การสัญจรภายในมหาวิทยาลัยด้วยโครงการจักรยานสาธารณะกว่า 400 คัน หรือสร้างแนวรั้วสีเขียวบนเนินดินของมหาวิทยาลัยแทนใช้รั้วกำแพงปูน การเปลี่ยนพื้นที่ว่างให้เป็นแปลงผักปลอดสารพิษ เปลี่ยนเศษหญ้าให้มาเป็นปุ๋ย เปลี่ยนน้ำเสียกลายเป็นน้ำดี ฯลฯ หลากหลายโครงการและขั้นตอนสู่ความสำเร็จ ซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลเริ่มทำมาตั้งแต่ปี 2551 และเห็นผลเป็นรูปธรรม ซึ่งน่าจะเป็นคำตอบเหตุใดสถาบันการศึกษาแห่งนี้สามารถคว้าที่หนึ่งของประเทศมาครองได้

นอกจากความสำเร็จจากการจัดอันดับสร้างชื่อไทยในโลก แผนแม่บทมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Campus) ซึ่งมหาวิทยาลัยอื่นสามารถนำไปเป็นต้นแบบประยุกต์ใช้ในสถาบันการศึกษาของตัวเองได้ โดย ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า การพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเริ่มเมื่อ 5 ปีที่แล้ว สมัยศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร ได้จัดทำผังแม่บทภายใต้แนวคิด "มหาวิทยาลัยเมืองในฝัน เมืองน่าอยู่และเสริมสร้างสุขภาวะ" หวังให้เป็นที่ยอมรับที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างแท้จริง และสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ โดยผ่านการสร้างพื้นที่ในมหาวิทยาลัยร้อยละ 70 ให้เป็นสีเขียว ทั้งยังสร้างมหาวิทยาลัยให้เป็นสถานที่ที่ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้ ร่วมใช้ประโยชน์ เรียนรู้ ทำกิจกรรม เป็นที่พักผ่อน รวมถึงเป็นต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ขณะนี้ได้ผลักดันและกำหนดเป็น 1 ใน 9 กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย โดยตั้งเป้าให้มหิดลเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศเต็มตัวในปี 2559 โดยมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ถ่ายทอดกลยุทธ์ไปสู่ 33 คณะ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์ ดำเนินการประสานกัน รวมพลังกันดูแลสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้

มหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นจริง ลดการใช้ไฟฟ้า น้ำ น้ำมัน และไม่ใช่ทรัพยากรฟุ่มเฟือย ปี 2556 นี้ตั้งเป้าลดใช้พลังงาน 10 เปอร์เซ็นต์ (หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์, 2556) ในขณะเดียวกัน ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์ รองอธิการบดี ม.มหิดล ได้กล่าวถึง ขั้นตอนสู่การเข้าร่วมการจัดอันดับของ UI ด้วยว่า คณะผู้บริหารตัดสินใจด้วยเห็นโอกาสพัฒนาและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ของสถาบัน โดยจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงาน คณะกรรมการจัดการขยะ คณะกรรมการ 5 ส. ตลอดจนจัดประชุมดำเนินโครงการและกิจกรรมต่างๆ จากเกณฑ์การประเมินอย่างเข้มงวดต่อเนื่อง รวบรวมจุดแข็งของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยเฉพาะวิทยาเขตศาลายา แต่ทั้ง 6 วิทยาเขต เข้าร่วมจัดอันดับ ทั้งวิทยาเขตกาญจนบุรี นครสวรรค์ อำนาจเจริญ วิทยาลัยการจัดการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะเวชศาสตร์เขตร้อน ฯลฯ รวมพื้นที่กว่า 6,000 ไร่ ทางมหาวิทยาลัยอินโดนีเซียสำรวจและเห็นถึงการปฏิบัติจริงจึงประกาศ ให้อันดับ 1 สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ประเทศ เป้าหมายต่อไปมหาวิทยาลัยมหิดลจะสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดมหาวิทยาลัยสีเขียวทั่วไทย

6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าร่วมการจัดอันดับครั้งแรกในปี 2555 ในปี 2556 ได้รับการจัดอยู่ในอันดับที่ 75 ของโลก อันดับที่ 8 ของไทย ปี 2557 ได้อันดับที่ 76 ของโลก อันดับที่ 4 ของไทย ในปี 2558 ได้รับการจัดอันดับที่ 52 ของโลก เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย ปี 2559 อยู่ในอันดับ 102 ของโลก และอันดับ 2 ของประเทศไทย ซึ่งหากพิจารณาเกณฑ์ชีวิตต่าง ๆ แล้วพบว่า ด้านสภาพที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอยู่ในอันดับที่ 7 ของโลก และด้านความสามารถในการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในอันดับที่ 8 ของโลก นับเป็นความสำเร็จของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เข้าร่วมจัดอันดับเพียง 4 ปี มีอันดับดีขึ้นเป็นลำดับ ดอกย้ำภาพแห่งความสำเร็จในการดำเนินนโยบาย มหาวิทยาลัยเขียวสะอาดมากกว่า 2 ทศวรรษ ความสำเร็จดังกล่าวเป็นผลมาจากการวางรากฐานตั้งแต่ก่อตั้ง การมีแนวนโยบายที่ดี มีความต่อเนื่องในการพัฒนา และการร่วมคิดร่วม ทำของทุกฝ่าย

ศาสตราจารย์ ดร.ประสาท สืบคำ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กล่าวว่า มทส. ได้ประกาศนโยบาย “มหาวิทยาลัยเขียวสะอาด (Green and Clean University)” ภายใต้แนวคิด “เขียวคือชีวิต สะอาดคือจิตใจ สะอาดกายสบายใจ” มาตั้งแต่ปี 2537 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้พัฒนาปลูกป่าเสื่อมโทรม 7,000 ไร่ ในการปลูกป่าเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี เน้นการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเดิม พัฒนากฎมิตน์ภายในมหาวิทยาลัย มีการวางแผนและกำหนดนโยบายพัฒนา เพื่อสร้างความร่มรื่น ความสวยงาม ให้เหมาะสมกับการเป็นเมืองมหาวิทยาลัย มีระบบ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่าง ๆ รวมถึงการสร้างกลไกเพื่อรองรับ

และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ที่มุ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยในการดำเนินนโยบายเขียวสะอาดอย่างจริงจัง พร้อมบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ระยะ 10 ปี พ.ศ. 2555 – 2564 ด้วย ศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สืบคำ อธิการบดี มทส. กล่าวว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ประกาศนโยบาย “มหาวิทยาลัยเขียวสะอาด (Green and Clean University)” ภายใต้แนวคิด “เขียวคือชีวิต สะอาดคือจิตใจ สะอาดกายสบายใจ” มาตั้งแต่ปี 2537 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้พัฒนาปลูกพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม 7,000 ไร่ ในการปลูกป่าเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี เน้นการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเดิม พัฒนาภูมิทัศน์ภายในมหาวิทยาลัย มีการวางแผนและกำหนดนโยบายพัฒนา เพื่อสร้างความร่มรื่น ความสวยงาม ให้เหมาะสมกับการเป็นเมืองมหาวิทยาลัย มีระบบ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่าง ๆ รวมถึงการสร้างกลไกเพื่อรองรับและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ที่มุ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยในการดำเนินนโยบายเขียวสะอาดอย่างจริงจัง พร้อมบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ระยะ 10 ปี พ.ศ. 2555 – 2564 ด้วย

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กล่าวว่า หากวิเคราะห์ในรายละเอียดในแต่ละเกณฑ์จะพบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความมุ่งมั่นจะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแฝงอยู่ในทุกพันธกิจอย่างแท้จริง ดังจะเห็นได้จากด้านสภาพที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน มทส. ตั้งอยู่ในเขตชานเมืองนครราชสีมา ได้พัฒนาปลูกพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม 7,000 ไร่ กระทั่งปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียว คิดเป็นสัดส่วน 95% ของพื้นที่ทั้งหมด มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การนำแนวคิดอาคารสีเขียวและอาคารอัจฉริยะมาประยุกต์ใช้กับอาคารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัย 72% ของพื้นที่อาคารทั้งหมด นอกจากนี้ ยังได้จัดงบประมาณสำหรับโครงการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตดีในเมืองมหาวิทยาลัย 30% ของงบประมาณทั้งหมด ด้านการจัดการด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีนโยบายในการจัดการการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในมหาวิทยาลัย โดยได้ดำเนินการโดยการส่งเสริมการเปลี่ยนเครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบปรับอากาศสำนักงาน และคอมพิวเตอร์ส่องสว่างถนนเป็นระบบประหยัดพลังงาน จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรณรงค์และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในมหาวิทยาลัย รวมถึงการใช้พลังงานทดแทนจากเซลล์แสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าชีวมวล ไบโอดีเซล และก๊าซชีวภาพ ด้านการจัดการของเสีย มีระบบการจัดการขยะแบบครบวงจรที่มีประสิทธิภาพ การจัดตั้งธนาคารวัสดุรีไซเคิล ซึ่งสามารถแยกขยะและสร้างมูลค่ารวมถึงผลพลอยได้จากกระบวนการกำจัดขยะแบบครบวงจรที่ได้ปุ๋ยอินทรีย์และเชื้อเพลิงที่ RDF สามารถสร้างรายได้ให้กับกองทุนสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยกว่า 7 ล้านบาท/ปี RDF จากระบบดังกล่าว ยังสามารถใช้เป็นวัสดุในการผลิตน้ำมันด้วยกระบวนการไพโรไลซิส และนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะในมหาวิทยาลัย ปุ๋ย

อินทรีย์ถูกใช้เพื่อทดแทนปุ๋ยเคมีในมหาวิทยาลัยและชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ ระบบการจัดการขยะแบบครบวงจร ได้ถูกปรับเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังองค์กรภาครัฐและเอกชน รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมาก มีเทคโนโลยีการกำจัดขยะและของเสียติดเชื้อเพื่อรองรับการให้บริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ในจังหวัดนครราชสีมาและใกล้เคียง ด้านการบริหารจัดการน้ำ มีระบบบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ 100% รวมถึงการณรงค์และสร้างจิตสำนึกในการประหยัดน้ำอย่างมีจริงจัง ด้านระบบการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีนโยบายลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในมหาวิทยาลัย ส่งเสริมการเดินทาง การใช้จักรยาน และการใช้บริการรถไฟฟ้าฟรีภายในมหาวิทยาลัย เพื่อลดมลพิษ ลดปัญหาการจราจร และข้อจำกัดของพื้นที่จอดรถ โดยจัดให้มีรถไฟฟ้าให้บริการภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 16 คัน การมีเส้นทางจักรยาน พร้อมให้บริการยืมโดยไม่มีค่าใช้จ่าย การทำหลังคาสำหรับทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร ทำให้การใช้เชื้อเพลิงภายในมหาวิทยาลัยลดลง ส่วนด้านการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

แม้ว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่หลักสูตรต่าง ๆ ยังสอดแทรกแนวคิดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในหลักสูตรที่เปิดสอนด้วย ปัจจุบันมีหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง คิดเป็น 38% ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้ง "กองทุนสิ่งแวดล้อม" เพื่อส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนภายในมหาวิทยาลัย และสนับสนุนโครงการวิจัย สิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2560)

2.1.4 มหาวิทยาลัยสีเขียวในต่างประเทศ

People & Planet (2015) ได้เผยแพร่รายชื่อการอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของสหราชอาณาจักรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 151 แห่ง โดยมี Plymouth University ได้อันดับสูงสุดในปีนี้ โดยเป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมดีที่สุดในสหราชอาณาจักร University of Worcester อยู่ในอันดับที่ 2 และ Manchester Metropolitan University ในอันดับที่ 3 โดยมีตัวชี้วัดในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ People & Planet Green League 2015 มีการใช้ตัวชี้วัดเป็นนโยบายและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 14 ด้าน ได้แก่

1. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของสถาบันการศึกษา (Environmental Policy)
2. ทรัพยากรมนุษย์สำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Human Resources for Sustainability)

3. ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Auditing and Management Systems)

4. จริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Ethical Investment)

5. การจัดการก๊าซคาร์บอน (Carbon Management)

6. สิทธิของบุคลากร (Worker Rights)

7. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (Sustainable Food)

8. ความผูกพันของอาจารย์และนักเรียน (Staff & Student Engagement)

9. ความยั่งยืนทางการเรียนรู้และการศึกษา (Sustainability Education and Learning)

10. ผลกระทบที่สำคัญต่อความยั่งยืน (Key Sustainability Impacts)

11. แหล่งพลังงาน (Energy Sources)

12. การกำจัดขยะและการนำมาใช้ใหม่ (Waste and Recycling)

13. การลดคาร์บอน (Carbon Reduction)

14. การลดปริมาณน้ำที่ใช้ (Water Reduction)

ผลการจัดอันดับจะแบ่งออกเป็น 6 ระดับ โดยมีการให้คะแนนคล้ายกับระดับผลการเรียนของนักเรียน ได้แก่

1. รางวัลเกียรติยศอันดับหนึ่งด้านสิ่งแวดล้อม (First Class Awards)

2. รางวัลเกียรติยศอันดับสองชั้นสูงด้านสิ่งแวดล้อม (Upper Second Class Awards)

3. รางวัลเกียรติยศอันดับสองด้านสิ่งแวดล้อม (Lower Second Class Awards)

4. รางวัลเกียรติยศอันดับสามด้านสิ่งแวดล้อม (Third Class Awards)

5. มหาวิทยาลัยที่สอบตกและไม่มีรางวัล (Failed, no award)

6. มหาวิทยาลัยที่ไม่ได้เข้าสอบและไม่มีรางวัล (Did not sit exam, no award) ซึ่งมีมหาวิทยาลัยเพียงบางแห่งและไม่ได้รับการจัดอันดับ

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัยทั้ง 151 แห่งในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม โดยมอบรางวัลให้กับมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพสูงสุด (First Class) ซึ่งปีนี้มีสถาบันทั้งหมด 30 สถาบันที่ถูกจัดอยู่ใน First Class ซึ่งเป็น มหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพสูงสุด อาทิเช่น

University of Plymouth เคยได้รับรางวัลในเรื่องของการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน ในโครงการ an innovative combined Information Communication Technology (ICT) &

Building Energy Management System (BEMS) โดยมหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ทำการวิจัยในเรื่องนี้อย่างกว้างขวางและเชื่อว่า มันสามารถสร้างโมเดลที่ลดการใช้พลังงานได้ ทั้งกับอาคารเรียนและทั้งมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะอยู่ในระยะยาวหรือระยะสั้น

Manchester Metropolitan University ได้อุทิศตัวเพื่อโครงการประหยัดพลังงาน ที่เป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการการปล่อยคาร์บอน ที่มีเป้าหมายลดลง 50% ภายในปี 2020 โดยควันที่เกิดจากตู้ทดลองในห้องแล็บนั้น ถูกชี้ให้เห็นว่าเป็นต้นเหตุสำคัญของการสร้างคาร์บอน ดังนั้นโครงการนี้จึงมุ่งเป้าไปที่ตู้ทดลองทั้ง 32 ตู้ที่ตั้งอยู่ทั้งสองชั้นของตึก พวกเขาต้องการที่จะพัฒนาระบบการระบายอากาศให้สามารถทำงานได้ดีและปลอดภัยต่อผู้ใช้ห้อง

Nottingham Trent University โดยที่มหาวิทยาลัยของ Nottingham Trent University จะมีเป้าหมายในการทำอาหารที่ช่วยให้เจริญอาหารและสร้างสุขภาพที่ดีให้กับนักเรียนและบุคลากร โดยพวกเขาจะทำอาหารมากกว่า 2000 เมนูต่อวันที่ตอบโจทยที่พวกเขาตั้งไว้ ซึ่งก็คือ 'Food For Life'

University of Gloucestershire เคยได้รับเงินรางวัลถึงสองแสนปอนด์ จากการเป็นผู้นำของสหภาพ (Aston, Brighton, Exeter, Oxford Brookes) ในการพัฒนาโครงการกลยุทธ์ในเรื่องของ Education for Sustainable Development (ESD) โดยโครงการนี้ต้องการเตรียมพร้อมอนาคตให้กับนักเรียนที่กำลังจะจบการศึกษาในเรื่องของการเผชิญหน้ากับความท้าทายในการทำงานและบริบททางธุรกิจที่ เปลี่ยนไป และสร้างทักษะที่จำเป็นในการเจริญก้าวหน้า

Bournemouth University เริ่มต้นด้วยการเริ่มทำโปรแกรมเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อมองหาความเชื่อมโยงที่กว้างขวางของการจัดการธรรมชาติและคน เช่น เพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียน, สร้างการฝึกฝนสำหรับนักเรียนและบุคลากรทุกระดับ เป็นต้น โดย Bournemouth University เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญนั้นต้องการการเข้าร่วมอย่างกว้างขวางและการ พัฒนาวัฒนธรรมร่วมกัน

University of Greenwich มีการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ถึง 22% ตั้งแต่ปี 2005 และมีการตั้งเป้าไว้ถึง 40% ภายใน 10 ปีข้างหน้า โดยสิ่งสำคัญที่ทำให้มหาวิทยาลัยนี้ชนะในปีนี้ก็คือ การลงทุนในโครงการด้านพลังงานมูลค่ากว่าหกล้านปอนด์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้ให้ทุกฝ่าย ไม่ว่าจะป็นนักเรียน, อาจารย์รวมถึงพนักงานต้องปฏิบัติตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัยด้วย ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสิ่งสำคัญที่ทำให้พวกเขาชนะในปีนี้

University of Brighton ในปี 2009 ได้มีแนวคิด Biodiversity Action Plan เกิดขึ้นครั้งแรกซึ่งนำไปสู่การพัฒนาหรือเพิ่มการสร้างสีเขียวให้เกิดขึ้นทั่วทั้ง มหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการ โดยเริ่มปฏิบัติการครั้งแรกในเดือนมีนาคมด้วยบุคลากรของมหาวิทยาลัยจำนวน 45 คนและ

นักเรียนอีกจำนวนมากมาทำการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นซึ่งโอเคเดียวของการทำเช่นนี้ก็คือเพิ่มปริมาณดอกไม้ให้ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย

University of Central Lancashire ได้เปิดตัวแผงหน้าปัดวัดพลังงานของมหาวิทยาลัย และให้ทุกคนทั้งนักเรียนและบุคลากรเข้ามาใส่ข้อมูลในการใช้พลังงาน ของมหาวิทยาลัย โดยแผงหน้าปัดนี้ไม่ได้แสดงให้เห็นแค่การใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเท่านั้น แต่ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้พลังงานของแต่ละอาคารเรียนด้วย อีกทั้งยังเป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้ใช้และทีมควบคุมของมหาวิทยาลัย ด้วย

University of Bradford ได้รับรางวัล CIBSE carbon champion of the year จาก การที่สามารถใช้กลยุทธ์ในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน ที่ทำให้ลดลงได้ถึง 50% นับจากปี 2005

ในขณะเดียวกัน มหาวิทยาลัยในออสเตรเลียได้ให้ความสำคัญต่อการลดการสร้างภาวะโลกร้อนหรือ Global Warming โดยการสนับสนุนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมผ่าน การศึกษา โดยมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้มีความพยายามในการทำงานร่วมกันผ่านนโยบายสีเขียวของ ออสเตรเลีย ดังนี้

Monash University ได้รับการยอมรับในหมู่ประชาชนว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่ “เขียว” ที่สุดในออสเตรเลียผ่านการพัฒนาแบบองค์รวมอย่างยั่งยืน โดยมหาวิทยาลัยแห่งนี้โด่งดังในงานวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมระดับการศึกษาที่เกี่ยวข้องและหลักสูตรที่สำคัญอีกกว่า 300 หลักสูตรจึง ทำให้ได้รับรางวัลมากมาย รวมทั้งรางวัล the 2010 Premier's Sustainability Award, the UN Association Education Award และ the 2009 Banksia Environmental Award ด้วย

Australian National University หรือ ANU ได้รับรางวัล the 2009 International Sustainable Campus Network award จากการรวมระบบการศึกษาทั้งหมดเข้ากับโปรแกรม สิ่งแวดล้อมสีเขียวที่ยั่งยืน อย่าง ANUgreen โดยสถาบัน Climate Change Institute ที่เป็นสถาบัน ทำงานวิจัยของประเทศที่มีชื่อเสียง ก็ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้ด้วย

Macquarie University เป็นมหาวิทยาลัยที่ถูกยกย่องเป็นอย่างมากเกี่ยวกับความ พยายามบำบัดน้ำเสียและการอนุรักษ์ธรรมชาติ ไปพร้อมๆกับการสร้างขยะให้น้อยที่สุด มหาวิทยาลัย แห่งนี้เป็นผู้ก่อตั้งนโยบายการลดการปล่อยก๊าซที่ก่อให้เกิด Greenhouse Effect ที่ทำชนะ the 2001 Green Globe จากโรงงานพลังงานผลิตก๊าซจากพลังงานทดแทนที่ช่วยลดการก่อให้เกิด Greenhouse gas ถึง 44% นอกจากนี้ ยังเป็นเจ้าภาพของ the Australian Research Institute for Environment and Sustainability อีกด้วย

University of Western Sydney ได้มีความพยายามในเรื่องของการสอน การเรียนรู้ การวิจัย การสร้างสังคมการร่วมมือ และกระบวนการในการวางแผนงานอย่างยั่งยืน

University of Adelaide เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่มีการลงทุนในเรื่องของการพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวสูงที่สุด โดยมี Innova21 ตึกเรียนที่มีมูลค่าถึง 100 ล้านเหรียญ ที่รวมเอาความรู้ทั้งวิศวกรรม คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างตึกนี้ได้รับการยกย่องว่าเป็น “การออกแบบในรูปแบบ Green Star Design ระดับหกดาวของประเทศออสเตรเลีย” และยังชนะรางวัล the 2011 National Award for Sustainable Architecture จากสมาคมสถาปนิกแห่งประเทศไทย ออสเตรเลียอีกด้วย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยแห่งนี้ยังเป็นที่ตั้งของ the Centre for Climate Change ด้วย

University of Melbourne จากการทำเป้าหมายที่จะลดคาร์บอนก่อนปี 2030 ทำให้ University of Melbourne ทำงานอย่างหนักในการทำวิจัย การสร้างโครงการต่างๆ และการร่วมมือกับองค์กรภายนอกเพื่อให้เป้าหมายนี้ประสบความสำเร็จให้ได้ อีกทั้งความต้องการนี้ ก็ทำให้การเรียนและชมรมทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ทำงานภายใต้นโยบายที่เน้นความเป็นธรรมชาติมากขึ้น เน้นการจัดการกับพลังงาน น้ำและของเสียมากขึ้น

Charles Sturt University ซึ่งหอพักของมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ที่ Albury-Wodonga ที่มีครอบคลุมพื้นที่มากกว่า 8700 เอเคอร์ ได้กลายเป็นตัวอย่างของการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน โดย CSU หรือ Charles Sturt University ได้สร้างเป้าหมายของการปฏิบัติการว่าจะต้องใช้พลังงานและน้ำเพียงแค่ 25 % และสร้างความหลากหลายทางชีวภาพให้เพิ่มขึ้น 20% และลดการเกิดปรากฏการณ์ Greenhouse Effect ก่อนปี 2015

University of the Sunshine Coast ต้องเผชิญหน้ากับความท้าทายทางสถาปัตยกรรมในการสร้างตึกที่ใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่าที่สุดและลดการก่อให้เกิด Greenhouse Gas และในเดือนตุลาคม 2011 มหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ก็กลายเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในออสเตรเลียที่ได้รับการยอมรับจาก the Urban Development Institute of Australia ในฐานะที่สามารถสร้างความยั่งยืนได้ 6 ทาง คือ ระบบนิเวศ ของเสีย พลังงาน วัสดุ ดิน น้ำและชุมชน

James Cook University ด้วยการที่มีโปรแกรมในสาขาชีววิทยาและสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาจำนวนมาก จึงทำให้การดำเนินการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นไปได้ง่ายผ่านนักเรียนและผู้ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ทุกคน James Cook University ชนะรางวัล the 2010 Australian Business Award จากการมีสิ่งแวดล้อมที่มีความยั่งยืน และรางวัล the 2011 TEFMA Innovation Award สำหรับการลดการใช้พลังงาน นอกจากนี้ที่นี่ยังมีชื่อเสียงในเรื่องการวิจัยปะการังและป่าดิบชื้นในระดับโลกอีกด้วย

La Trobe University เป็นมหาวิทยาลัยที่สำเร็จในการลดการใช้พลังงานไปได้ถึง 11% ในระหว่างปี 2009-2010 และล่าสุดก็ได้รับรางวัล the 2011 Green Gown Award จากการพัฒนา

อย่างต่อเนื่องในการเปลี่ยนแปลงองค์กรและการสร้างความยั่งยืนให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของคนในสังคม

2.1.5 ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของโครงการสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP)

โครงการสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติ หรือ United Nations Environment Programme (2013) ได้กำหนดตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อความยั่งยืน 8 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. การพัฒนาอย่างยั่งยืนในการวิจัย ได้แก่ เงินทุนวิจัย ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ การจัดการประชุมและงานสัมมนาวิชาการ
2. การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ รายวิชาที่มีการบูรณาการ ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน การบูรณาการหลักสูตร
3. ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ นโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน แผนและระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม การสรรหาและพัฒนาบุคลากร การลงทุนอย่างรับผิดชอบ การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น การเข้าถึงนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง
4. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ การบริการสังคม ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ๆ โครงการพัฒนาชุมชน
5. พลังงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและคาร์บอน ได้แก่ การดำเนินงานด้านพลังงาน พลังงานสะสม พลังงานการขนส่ง, การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
6. การใช้น้ำ ได้แก่ น้ำดื่ม การนำน้ำมาใช้ใหม่ การเก็บน้ำฝน
7. การใช้ที่ดิน ได้แก่ อาคารสีเขียว การวางแผนพื้นที่ บริการของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ
8. การไหลเวียนของวัสดุ ได้แก่ ข้อกำหนดสัญญาและประเมินผล การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประเมินวัฏจักรชีวิต การลดปริมาณของเสียมลพิษทางน้ำและอากาศ

2.1.6 แนวคิดมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco – University)

กิตติกร จามรดุสิต (2558) ได้กล่าว แนวคิดมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco – University) ว่า การเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco-University) มีเป้าหมายในการสร้างให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นไปตามมาตรฐานสากล ทั้งภายในมหาวิทยาลัย และชุมชน โดยรอบมหาวิทยาลัยจากการสร้างให้เกิดดุลยภาพของมิติเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะนำมาซึ่งความมีประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรความเท่าเทียมกันของสังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของบุคลากร นักศึกษา และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย โดยใช้หลักการเกี่ยวกับแนวทางการเพิ่ม

ประสิทธิภาพอุตสาหกรรม (Eco – Efficiency) เป็นหลักการที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจที่ก้าวรุดหน้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปด้วยกัน การพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวอีก นัยหนึ่งคือ หลักการดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการให้ภาคธุรกิจต่าง ๆ มี ศักยภาพในการแข่งขันด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างกันควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนโลกเป็นหลักการที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจที่ก้าวรุดหน้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปด้วยกัน การพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือหลักการดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการให้ภาค ธุรกิจต่าง ๆ มีศักยภาพในการแข่งขันด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างกันควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนโลก การเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco-University) มีกลยุทธ์ 3 ด้าน ดังนี้

1) การส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร ได้แก่

1.1 วัสดุ (Material) มีการใช้แนวคิดสีเขียวในการจัดซื้อจัดจ้าง มีการใช้หลัก 3R ได้แก่ Reduce คือ การลดการใช้วัสดุ, Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด, Recycle คือการ นำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่

1.2 น้ำ (Water) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ (ลดและนำกลับมาใช้ใหม่) มีการ จัดการน้ำเสียอย่างเป็นระบบ

1.3 พลังงาน (Energy) ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (เชื้อเพลิง, ไฟฟ้า) มี มาตรการในการประหยัดพลังงาน มีระบบการจัดการพลังงานอย่างชาญฉลาด

1.4 ของเสีย (Waste) ลดปริมาณของเสีย แยกของเสียตามแหล่งที่มา มีระบบการ จัดการของเสียที่เป็นอันตราย

1.5 การใช้ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง (Land and Building) มีการใช้แนวคิดการ ออกแบบเชิงนิเวศน์ มีการใช้ที่ดินตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรม

2) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรซึ่ง เป็นวิธีการหนึ่งในการแสดงข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากการดำเนินงานขององค์กร อัน จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมี ประสิทธิภาพทั้งในระดับหน่วยงาน

3) ความผูกพันต่อชุมชน ได้แก่

3.1 การศึกษา (Education) มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเกี่ยวกับการพัฒนา ที่ยั่งยืน มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนสาธารณะ รวมทั้งมี ความร่วมมือในระดับนานาชาติ

3.2 การวิจัย (Research) มีการทำงานวิจัยสีเขียว (Green Research) โดยเน้นวัตถุ และระเบียบวิธีวิจัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการจัดการและมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม

3.3 ความปลอดภัยและความเสี่ยง (Safety and Risk) มีนโยบายด้านความปลอดภัยของระบบการจราจร การปฏิบัติงาน การทำการทดลองในห้องทดลองรวมทั้งมีการนำไปใช้ และมีนโยบายการจัดการความเสี่ยงและมีการนำไปใช้

ในการประเมินความเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์มีตัวชี้วัด 6 ด้าน ได้แก่

1. ด้านวัตถุดิบ ประกอบด้วย
 - 1.1 มีนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ด้านพลังงาน ประกอบด้วย
 - 2.1 ข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (ตามปีงบประมาณ)
 - 2.2 มีนโยบายการใช้พลังงานทดแทน
 - 2.3 มีนโยบายการจัดการพลังงาน
 - 2.4 วิธีณรงค์/ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน
 - 2.5 มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพในการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า T5 หรือ LED , หมั่นตรวจสอบสภาพ
 - 2.6 มีโครงการเกี่ยวกับการลดใช้พลังงาน หรือเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
 - 2.7 มีโครงการหรือกิจกรรมลดโลกร้อนในหน่วยงาน
 - 2.8 วิธีการ/รายละเอียดการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การลดพลังงาน หรือ การลดโลกร้อน
3. ด้านน้ำ ประกอบด้วย
 - 3.1 ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำประปา (ตามปีงบประมาณ)
 - 3.2 มีนโยบายการจัดการน้ำ
 - 3.3 วิธีณรงค์/ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประหยัดน้ำ
 - 3.4 มีโครงการการอนุรักษ์การใช้น้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อลดการใช้น้ำหรือเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้น้ำ
 - 3.5 การปล่อยน้ำเสีย
 - 3.6 มีโครงการรีไซเคิลน้ำหรือนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ซ้ำ
 - 3.7 ร้อยละของปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle water) เทียบกับปริมาณ การใช้น้ำทั้งหมด
4. ด้านกากของเสีย

- 4.1 มีนโยบายการจัดการด้านกากของเสีย
- 4.2 ข้อมูลทั่วไปของด้านกากของเสีย
- 4.3 ข้อมูลด้านนโยบายและการดำเนินการของด้านกากของเสีย
- 4.4 มีโครงการรณรงค์การรีไซเคิลขยะ
- 4.5 มีการบำบัดขยะมีพิษรวมถึงการคัดแยกและส่งให้บริษัทที่มีการรับรองการจัดการขยะมีพิษกำจัด
- 4.6 มีการบำบัดขยะอินทรีย์ เช่น เศษผักและพืช
- 4.7 การกำจัดขยะอินทรีย์ เช่น เศษขยะ กระดาษ พลาสติก โลหะ ที่ไม่ใช่แล้ว
- 4.8 มีนโยบายลดการใช้กระดาษและพลาสติกในวิทยาเขต
5. ด้านอาคาร ประกอบด้วย
 - 5.1 มีนโยบายการจัดการอาคารให้เป็นอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม/ อาคารประหยัดพลังงาน
 - 5.2 มีองค์ประกอบอาคารสีเขียวในสำนักงาน
 - 5.3 หน่วยงานตั้งเป้าหมายเพื่อปรับปรุงเป็นอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
6. ด้านก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย
 - 6.1 มีนโยบายการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - 6.2 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
 - 6.3 มีโครงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในขณะเดียวกัน สถานการณ์ความยั่งยืนของประเทศไทยในปัจจุบันพบว่า สถานการณ์การบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ และการปลดปล่อยของเสียที่เพิ่มขึ้นของทุกประเทศในอาเซียนจากความพยายามในการเติบโตของฝั่งภาคการผลิต และการบริโภค ซึ่งมีทางออกด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) และมหาวิทยาลัยในประเทศไทยพยายามก้าวเข้าสู่ความยั่งยืนให้ได้ด้วยเพราะภาคสถาบันการศึกษาเป็นแหล่งของการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่สำคัญของสังคม รวมทั้งมีการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) จากการผสมผสานแนวคิดเชิงสิ่งแวดล้อมและเศรษฐศาสตร์ด้วยหลักการของต้นทุนและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Cost and Value) แนวคิดดังกล่าวเป็นแนวทางการปลูกจิตสำนึกสีเขียว (Green Hearts) ให้กับบุคลากร และนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย โดยเป็นนโยบายจากผู้บริหารสู่บุคลากรและนักศึกษา นำไปสู่การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืนด้วยแนวคิด Eco-University

2.1.7 แนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco – Efficiency)

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยส่งผลให้เกิดการลงทุนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศเพิ่มมากขึ้นในส่วนของภาคอุตสาหกรรม ดังจะสังเกตได้จากข้อมูลสถิติจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการใหม่และปริมาณเงินลงทุนของโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการใหม่ภายในประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตลอดในระยะเวลา 5 - 6 ปีที่ผ่านมา คงไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ว่าผลจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี การเติบโตของเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรม และการเพิ่มจำนวนมากขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศดังกล่าวนี้ ปัจจุบันได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ใกล้เคียงที่มีโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ ทั้งมลภาวะที่เกิดขึ้นจากตัววัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต มลภาวะที่เกิดจากกระบวนการผลิต การขนส่ง รวมถึงการปล่อยของเสีย และการทิ้งของเหลือจากกระบวนการผลิตภายในโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ระบบนิเวศวิทยาบริเวณใกล้เคียง ล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุหลักของอุตสาหกรรมที่สร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น

แนวทางการแก้ไขปัญหามลภาวะที่เกิดจากอุตสาหกรรมในปัจจุบันมักมุ่งประเด็นไปที่การแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ อันได้แก่การติดตามเฝ้าระวังผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีการบำบัดใหม่ๆ มาใช้กับของเสียที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมก่อนปล่อยสู่ระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวมักนำไปสู่การเพิ่มขึ้นในแง่ของต้นทุนการผลิต และราคาของผลิตภัณฑ์ รวมถึงไม่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ

กิตติกร จามรดุสิต (2551) กล่าวว่า แนวทางและทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ของภาคอุตสาหกรรมสามารถเพิ่มขึ้นได้โดยคำนึงถึงองค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ การสร้างสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและการปกป้องรักษาระบบนิเวศไปพร้อมๆกัน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมาก โดยยึดหลักการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจด้วยวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรและลดการปล่อยมลพิษซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม หลักการสร้างสมดุลดังกล่าวข้างต้นได้ถูกประยุกต์เป็นหลักการเชิงทฤษฎีเรียกว่า ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) เป็นหลักการที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจที่ก้าวรุดหน้าเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดนั้นเดินควบคู่ไปได้พร้อมๆกับการพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือหลักการดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการให้ภาคธุรกิจต่างๆมีศักยภาพในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจศาสตร์ระหว่างกันควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนโลกใบนี้ คำว่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจถูกนำมาใช้และเผยแพร่เป็นครั้งแรกโดย 2 นักวิจัยชาวสวิสในปี ค.ศ. 1990 หลังจากนั้นไม่นานคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก (World Business Council for Sustainable

Development : WBCSD) ซึ่งเป็นการรวมตัวระหว่างกลุ่มบริษัทชั้นนำระหว่างประเทศกว่า 130 บริษัท จาก 30 ประเทศทั่วโลกก็ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจอย่างเป็นทางการในปีค.ศ. 1991 ภายใต้แนวความคิดที่จะให้เกิดการรวมกันของการพัฒนาที่ดีขึ้นในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

คำว่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจมาจากการรวมกันของคำ 2 คำ ได้แก่คำว่า Eco หมายความว่าได้ถึง ระบบนิเวศ: Ecology และ เศรษฐกิจ: Economy กับคำว่า Efficiency ซึ่งแปลตามภาษาไทยว่า ประสิทธิภาพ นิยามของคำว่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจซึ่งบัญญัติโดย World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) หมายความว่า การนำมาซึ่งการแข่งขันกันในด้านคุณภาพด้านการผลิตและการบริการโดยมีจุดประสงค์ที่จะตอบสนองความต้องการของมนุษย์และนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในขณะที่การแข่งขันดังกล่าวมีความจำเป็นที่จะต้องตระหนักถึงผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติให้อยู่ในระดับที่อย่างน้อยต้องสอดคล้องกับความสามารถของโลกใบนี้ที่จะรองรับผลกระทบที่เกิดจากการแข่งขันดังกล่าวได้โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ

- พยายามลดการบริโภคทรัพยากร (Reducing the consumption of resources) หมายรวมถึง การพยายามลดการใช้วัตถุดิบตั้งต้นในการผลิต พลังงาน น้ำ และที่ดิน ส่งเสริมการใช้อีก (Reuse) และการแปรใช้ใหม่ (Recycle) ของผลิตภัณฑ์
- พยายามลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Reducing the impact on nature) หมายรวมถึง การลดการปล่อยของเสีย ได้แก่ น้ำทิ้ง ขยะ และสารพิษ ออกสู่สิ่งแวดล้อม
- เพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และการบริการ (Increasing product or service value) หมายถึง ความพยายามที่จะทำให้ผู้บริโภคได้รับผลประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ สินค้าและบริการสูงสุด โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติน้อยที่สุด

การนำหลักการประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจไปใช้กับภาคธุรกิจนั้นสามารถช่วยให้ธุรกิจเกิดผลกำไรที่เพิ่มมากขึ้นจากการพยายามลดการใช้ทรัพยากร หรือวัตถุดิบตั้งต้น และพลังงาน รวมถึงลดการปล่อยของเสียออกสู่สิ่งแวดล้อมลง จะเห็นได้ว่าหลักการของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจนอกจากจะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในทางธุรกิจที่สามารถตรวจวัดได้จริงและชัดเจนแล้ว ยังเป็นดัชนีชี้วัดความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่ช่วยชี้นำทิศทางและสนับสนุนให้นโยบายของรัฐมุ่งไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น อันเป็นเป้าหมายโดยรวมของประเทศในระยะยาว ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) ได้กำหนดแนวทาง 7 ประการที่จะช่วยให้การดำเนินงานด้านธุรกิจประสบความสำเร็จในเชิงนิเวศเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น อันประกอบด้วย

- 1) ลดการใช้ทรัพยากร หรือวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิต และบริการ (Reduce material intensity)
- 2) ลดการใช้พลังงานในการผลิต และบริการ (Reduce energy intensity)
- 3) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ (Reduce dispersion of toxic substance)
- 4) เสริมสร้างศักยภาพการแปรรูปใหม่ของวัสดุ (Enhance recyclability)
- 5) เพิ่มปริมาณการใช้ทรัพยากรที่หมุนเวียนได้ (Maximize use of renewables)
- 6) เพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ (Extend product durability)
- 7) เพิ่มระดับการให้บริการแก่ผลิตภัณฑ์และเสริมสร้างธุรกิจบริการ (Increase service intensity)

การประเมินค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจสามารถทำได้จากการพิจารณาสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์และบริการเปรียบเทียบกับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม โดย WBCSD ได้กำหนดวิธีการประเมินหาประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสมการ

ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ = (Eco- Efficiency)	$\frac{\text{มูลค่าผลิตภัณฑ์หรือการบริการ (Product or service value)}}{\text{ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental influence)}}$
---	---

เนื่องจากการคำนวณหาประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจโดยสมการข้างต้นมีหลายวิธีในการนำค่าข้อมูลมาคำนวณทั้งนี้เนื่องจากทั้งผลิตภัณฑ์หรือการบริการ และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยตัวชี้วัด (Indicator) มากมายหลากหลายที่ไม่สามารถนำมารวมกันเป็นตัวเลขเดียวได้ ยกตัวอย่างเช่น ค่าข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจจะสามารถนำข้อมูลผลกระทบมาจากตัวชี้วัดหลายๆด้าน เช่น ค่าข้อมูลที่ได้จากตัวชี้วัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพลังงาน หรือด้านทรัพยากรน้ำ เป็นต้น ดังนั้นในการคำนวณหาประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจจากสมการดังกล่าวจึงต้องเลือกค่าข้อมูลจากตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับธุรกิจแต่ละประเภท ผลลัพธ์การคำนวณที่ได้จากตัวชี้วัดดังกล่าวต้องสามารถสื่อสารได้ง่าย และสามารถนำไปสู่การตัดสินใจที่จะนำผลลัพธ์การคำนวณไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารและคนในองค์กรรวมทั้งบุคคลภายนอกทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม โดย World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) ได้แบ่งลักษณะของตัวชี้วัดที่นำมาใช้ในการคำนวณหาประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

- 1) ตัวชี้วัดแบบทั่วไป (Generally applicable indicators) เป็นตัวชี้วัดซึ่งใช้ได้ในธุรกิจทั่วไป สามารถนำมาใช้ในทุกธุรกิจได้อย่างแท้จริงและเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากล โดยแต่ละตัวชี้วัดมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับโลก ตัวชี้วัดที่มีการนำใช้แบบทั่วไปสำหรับมูลค่า

ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ได้แก่ ปริมาณของสินค้าและการบริการที่ผลิตและจัดทำให้แก่ลูกค้า หรือ ปริมาณยอดขายรวม ในขณะที่ตัวชี้วัดแบบทั่วไปสำหรับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้ทรัพยากร ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณของเสีย และปริมาณการปล่อยอากาศเสียที่มีผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจกและปริมาณไอโซน

2) ตัวชี้วัดเฉพาะธุรกิจ (Business specific indicators) เป็นตัวชี้วัดที่ภาคธุรกิจสามารถเลือกนำมาใช้คำนวณหาค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อมูลที่ได้จากตัวชี้วัดแบบทั่วไป อันจะเป็นการช่วยให้ธุรกิจนั้น ๆ ประสบความสำเร็จในการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น โดยตัวชี้วัดประเภทนี้จะพิจารณาเลือกจากลักษณะเฉพาะของแต่ละธุรกิจ ตัวอย่างตัวชี้วัดประเภทนี้ได้แก่ ค่า Gross margin ปริมาณขยะที่นำไปฝังกลบ และปริมาณขยะที่นำไปเผา เป็นต้น

ค่าผลลัพธ์จากการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจที่ได้จำเป็นที่จะต้องมีการเผยแพร่ทั้งสู่ภายในองค์กรของตนเองและสาธารณะ ซึ่งการประเมินดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในแง่ของการประเมินสถานภาพขององค์กรตนเองรวมถึงการนำไปเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นๆ เพื่อให้มีการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาต่อไป การรายงานผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจควรประกอบไปด้วย

1) ข้อมูลขององค์กรที่ทำการประเมิน (Organization Profile) ควรประกอบไปด้วยชื่อขององค์กรที่ทำการประเมิน ลักษณะประเภทของธุรกิจ ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ผลิต จำนวนพนักงานภายในองค์กร และข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับองค์กรตนเอง เช่น ที่อยู่หรือเว็บไซต์ที่สามารถติดต่อได้ ปีที่ก่อตั้ง เป็นต้น

2) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าผลิตภัณฑ์และบริการ (Value Profile) เช่น ยอดรวมมูลค่าการขายสินค้า หรือกำลังการผลิตสินค้ารวม เป็นต้น

3) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Profile) เป็นข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้จากตัวชี้วัดแบบทั่วไปและแบบเฉพาะธุรกิจ เช่น ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณพลังงานที่ใช้ และปริมาณวัตถุดิบเริ่มต้น เป็นต้น

4) ค่าผลลัพธ์จากการคำนวณประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency Ratio) ที่ได้จากตัวชี้วัดแยกตามแต่ละประเภท

5) รายละเอียดวิธีการศึกษา (Methodological Information) บอกรายละเอียดวิธีดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการประเมินหาค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ รวมถึงวิธีการเลือกตัวชี้วัดประเภทต่างๆ ด้วย

นอกจากนี้ กิตติกร จามรดุสิต (2551) ได้กล่าวถึง แนวทางเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 9 แนวทาง ดังนี้

1) สร้างความร่วมมือกับพนักงานภายในองค์กร คือ การสร้างความร่วมมือกับพนักงานภายในองค์กรเพราะพนักงานที่ทำงานในแต่ละตำแหน่ง แต่ละแผนก คือผู้ที่จะให้ข้อมูลสำหรับการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจภายในองค์กรได้ดีที่สุด โดยเริ่มต้นให้ความรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ การร่วมกันคิด และร่วมกันสร้างเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน จะทำให้การเริ่มต้นเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจภายในองค์กรเป็นไปได้โดยไม่ยาก และมีความเข้มแข็งในการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) ซ่อมบำรุงและเพิ่มสมรรถนะอุปกรณ์ภายในกระบวนการผลิต นับเป็นยุทธวิธีที่จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และต้นทุนการผลิต อันเนื่องจากการสูญเสียประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตามอายุการใช้งาน และเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต รวมถึงการควบคุมและปรับปรุงคุณภาพของอากาศที่ปล่อยออกจากโรงงานสู่ชุมชนรอบข้างอันจะเป็นการช่วยเพิ่มเชิงนิเวศเศรษฐกิจให้กับองค์กรได้

3) เริ่มต้นหรือปรับปรุงกระบวนการแปรใช้ใหม่ในองค์กร ซึ่งนับเป็นแนวทางที่จะสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิต และเป็นการช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และลดปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต หรือกิจกรรมขององค์กรได้โดยไม่ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการเผาหรือฝังกลบซึ่งเป็นวิธีการกำจัดที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาในอนาคตได้อีกด้วย

4) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ โดยการพยายามเปลี่ยนแนวความคิดจากผู้บริโภคน้ำเพียงอย่างเดียวให้กลายเป็นผู้จัดการน้ำที่ดี โดยเริ่มต้นจากการร่วมกันสร้าง Baseline ของปริมาณการใช้น้ำภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงแนวโน้มปริมาณการใช้น้ำในแต่ละช่วงระยะเวลา รวมถึงสามารถนำมาเป็นข้อมูลแสดงแนวโน้มเพื่อใช้ในการกำหนดเกณฑ์ปริมาณการใช้น้ำภายในองค์กรให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุดในอนาคต มีการประเมินความต้องการใช้น้ำ และร่วมกันตั้งเป้าการลดปริมาณการใช้น้ำภายในองค์กรโดยพยายามสร้างแรงกระตุ้นให้พนักงานภายในองค์กรปฏิบัติให้ได้ตามเป้าที่ตั้งไว้ รวมทั้งมีการตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำเพื่อให้เกิดการสูญเสียโดยไม่จำเป็นให้น้อยที่สุด

5) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน คือความพยายามที่จะลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตออกไปได้มากที่สุดซึ่งความสูญเสียเปล่านี้นี้มักจะปะปนแอบแฝงอยู่ในทุกส่วนงาน แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเริ่มจากการจัดบันทึกปริมาณการใช้พลังงานในแต่ละช่วงเวลาเพื่อเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลอันนำไปสู่การวางแผนการใช้พลังงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา การดูแลปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบำรุงรักษาระบบการผลิตที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางนี้รวมไปถึงการเสริมสร้างนิสัยประหยัดพลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานที่ไม่

จำเป็นภายในองค์กร ลดความสูญเปล่าที่เกิดจากการจัดการที่ไม่ดี จัดเป็นวิธีที่เสียค่าใช้จ่ายน้อย คืบ
ทุนเสียเป็นแนวทางที่นิยมใช้ในขั้นตอนเริ่มต้นของการรณรงค์อนุรักษ์พลังงาน

6) เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง โดยการส่งเสริมให้พนักงานในองค์กรลดการใช้พาหนะ
ส่วนตัวที่ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงมาทำงาน องค์กรอาจจัดสวัสดิการรถรับส่งพนักงานเพื่อให้พนักงาน
เกิดความสะดวก ลดภาระเนื้อที่สำหรับลานจอดรถ และลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในภาพรวม
ของประเทศ นำหลักการด้านโลจิสติกส์มาใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการขนส่ง พยายามลดการ
ติดต่อสื่อสารที่ต้องอาศัยการเดินทางโดยเปลี่ยนมาจากระบบการสื่อสารอื่น เช่น โทรศัพท์ ระบบ VDO
Conference เพื่อติดต่อสื่อสาร ซึ่งทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับการเดินทาง
ช่วยรักษาเวลาที่สิ้นเปลืองไปกับการเดินทางและปัญหาการจราจรด้วย รวมทั้งมีการส่งเสริมให้ใช้
น้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกใหม่ เช่น น้ำมันดีเซลที่มีการผสมของน้ำมันไบโอดีเซล หรือน้ำมันก๊าซโซฮอล์
ที่มีการผสมของเอทานอล รวมถึงการใช้ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซชีววมวลแทนน้ำมันเชื้อเพลิง

7) ส่งเสริมการใช้สินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการเลือกใช้ หรือ
ส่งเสริมให้มีการใช้สินค้า และผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสิ่งแวดล้อม เช่น ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว ผลิตภัณฑ์
ประหยัดไฟเบอร์ 5 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมอื่นๆ นับเป็นกลไกการปฏิบัติหนึ่งที่มีส่วน
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจในองค์กรได้

8) บริหารจัดการตลอดห่วงโซ่การผลิตสินค้า เป็นการบริหารจัดการตลอดทุกส่วนทุก
ระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยการเริ่มต้นให้ความสำคัญกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิด
เนื่องจากผลิตภัณฑ์ และบริการของตนเอง มีการประเมินศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อมของ Suppliers
โดยอาศัยการสอบถามข้อมูลเบื้องต้น หรือการประเมินอย่างมีหลักการเพื่อให้แน่ใจถึงมาตรฐานทาง
สิ่งแวดล้อมของวัตถุดิบที่ต้องการสั่งซื้อ

9) นำเสนอสู่นโยบายขององค์กร โดยเริ่มต้นนำนโยบายและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ
สิ่งแวดล้อมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในระบบการจัดการบริหาร และระบบการจัดซื้อขององค์กร ติดตาม
ประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจขององค์กรภายหลังจากที่ได้มีการเริ่มนำแนวทางการเพิ่ม
ประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ โดยเริ่มจากการประเมินผลประสิทธิภาพ
เชิงนิเวศเศรษฐกิจเปรียบเทียบกับก่อน และหลังจากการนำแนวทางต่างๆข้างต้นมาประยุกต์ใช้ พยายาม
สื่อสารหลักการประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ หรือผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้
แนวทางการเพิ่มประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจให้กับบุคลากรภายใน และภายนอกองค์กร
ให้ได้รับทราบ และพัฒนาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประเมินผล
ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจขององค์กรเพิ่มขึ้นจนกระทั่งสามารถเป็นผู้นำและผู้ถ่ายทอดหลักการ
และแนวทางการเพิ่มประเมินผลประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจให้กับองค์กรได้อันจะเป็นการช่วยให้
เกิดการพัฒนายั่งยืนภายในประเทศต่อไป

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจสามารถที่จะนำมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับภาคธุรกิจหรือองค์กรใดๆได้ ซึ่งผลจากการประเมินดังกล่าวจะนำมาซึ่งแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

จากเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ UI Green Metric World University Ranking (2015) ที่ได้กล่าวถึงข้างต้นนี้ ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ร่วมกับเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของสหราชอาณาจักรของ People & Planet Green League (2015) ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University Toolkit) โดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) (2013) แนวคิด Eco-University (กิตติกร จามรดุสิต ,2558) และ4) แนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรม (Eco – Efficiency) โดยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก (World Business Council for Sustainable Development : WBCSD, 1991) อ้างถึงใน กิตติกร จามรดุสิต (2551) สามารถสรุปเกณฑ์/ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของแต่ละแนวคิดดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปเกณฑ์/ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของแต่ละแนวคิด

Criteria UI Green Metric World University Ranking (2015)	Criteria People & Planet Green League (2015)	Indicators Green University Toolkit (UNEP) (2013)	ตัวชี้วัดความเป็น มหาวิทยาลัยเชิง นิเวศน์ (Eco-University) กิตติกร จามรดุสิต (2558)	แนวทางการเพิ่ม ประสิทธิภาพเชิง นิเวศเศรษฐกิจ (Eco - Efficiency) WBCSD (1991) อ้างอิงในกิตติกร จามรดุสิต (2551)
1. การวางระบบ โครงสร้างพื้นฐาน	-	1. การใช้ที่ดิน	1. ด้านอาคาร	-
2. การจัดการ พลังงานและ การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ	1. แหล่งพลังงาน 2. การจัดการก๊าซ คาร์บอน 3. การลดคาร์บอน	2. พลังงาน การ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศและ คาร์บอน 3. การไหลเวียน ของวัสดุ	2. ด้านพลังงาน 3. ด้านวัตถุดิบ 4. ด้านก๊าซเรือน กระจก	1. ลดการใช้ พลังงานในการผลิต และบริการ 2. เพิ่มปริมาณการ ใช้ทรัพยากรที่ หมุนเวียนได้
3. การจัดการของ เสีย	4. การกำจัดขยะ และการนำมาใช้ ใหม่	-	5. ด้านกากของเสีย	3. ลดการใช้ ทรัพยากร หรือ วัตถุดิบตั้งต้นใน
4. การจัดการน้ำ	5. การลดปริมาณ น้ำที่ใช้	4. การใช้น้ำ	6. ด้านน้ำ	การผลิต และ บริการ 4. ลดการปล่อย สารพิษต่างๆ 5. เสริมสร้าง ศักยภาพการแปร ใช้ใหม่ของวัสดุ 6. เพิ่มอายุการใช้ งานของผลิตภัณฑ์
5. การสัญจร	-	-	-	-
6. การจัดการศึกษา	6. ความผูกพันของ อาจารย์และ นักเรียน 7. ความยั่งยืน ทางการเรียนรู้ และการศึกษา	5. การพัฒนาอย่าง ยั่งยืนในการวิจัย 6. การศึกษาเพื่อ การพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	-	7. เพิ่มระดับการ ให้บริการแก่ ผลิตภัณฑ์และ เสริมสร้างธุรกิจ บริการ
-	8. นโยบายด้าน สิ่งแวดล้อมของ สถาบันการศึกษา	-	-	-

Criteria UI Green Metric World University Ranking (2015)	Criteria People & Planet Green League (2015)	Indicators Green University Toolkit (UNEP) (2013)	ตัวชี้วัดความเป็น มหาวิทยาลัยเชิง นิเวศน์ (Eco-University) กิตติกร จามรดุสิต (2558)	แนวทางการเพิ่ม ประสิทธิภาพเชิง นิเวศเศรษฐกิจ (Eco – Efficiency) WBCSD (1991) อ้างอิงในกิตติกร จามรดุสิต (2551)
-	9. ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน 10. สิทธิของ บุคลากร	-	-	-
-	11. ระบบการ จัดการและการ ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	-		-
-	12. จริยธรรมใน การลงทุนพัฒนา มหาวิทยาลัย	7. ธรรมาภิบาลและ การบริหารงาน		-
-	13. ความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	-	-	-
-	-	8. การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่อ ชุมชน		
	14. ผลกระทบที่ สำคัญต่อความ ยั่งยืน**			

** ผลกระทบที่สำคัญต่อความยั่งยืน หมายถึง การจัดการของเสียและทรัพยากรทางกายภาพ การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน การวางแผนการเดินทางและการขนส่ง การก่อสร้างและการตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดห้องทดลองเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ความร่วมมือกับชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัย ความหลากหลายทางชีวภาพเทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวซึ่งมีการดำเนินการในสถาบันที่ส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน (ครอบคลุมตัวชี้วัดตัวอื่นๆ)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยยึดเอาแนวคิด และเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ UI Green Metric World University Ranking (2015) เป็นเกณฑ์หลัก และได้นำเอาเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาสังเคราะห์ ได้แก่ 1) เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของสหราชอาณาจักรของ People & Planet Green League (2015) 2) ตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University Toolkit) โดยโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) (2013) 3) แนวคิด Eco-University (กิตติกร จามรดุสิต ,2558) และ 4) แนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรม (Eco – Efficiency) โดยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก (World Business Council for Sustainable Development : WBCSD, 1991) อ้างถึงใน กิตติกร จามรดุสิต (2551) ซึ่งสามารถสังเคราะห์ได้เป็น เกณฑ์ของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 12 เกณฑ์ โดยมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์ได้เป็นตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	UI Green Metric World University	People & Planet Green League (2015)	Green University Toolkit (UNEP) (2013)	แนวคิด Eco-University กิตติกร จามรตุสิต (2558)	แนวคิด Eco - Efficiency
1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	√	-	√	√	-
2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	√	√	√	√	√
3. การจัดการของเสีย	√	√	√	√	√
4. การจัดการน้ำ	√	√	√	√	√
5. การสัญจร	√	-	-	-	-
6. การจัดการศึกษา	√	√	√	-	√
7. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของสถาบันการศึกษา	-	√	-	-	-
8. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	-	√	-	-	-
9. ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	√	√	-	-
10. จริยธรรมในการลงทุน ธรรมภิบาล และการบริหารงาน	-	√	√	-	-
11. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	-	√	-	-	-
12. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	-	√	-	-	-

ดังนั้น การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่มีการบริหารจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืนโดยยึดตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 12 เกณฑ์ ได้แก่ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร 6) การจัดการศึกษา 7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 10) จริยธรรมในการลงทุน ธรรมชาติภิบาลและการบริหารงาน 11) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และ 12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

นอกจากแนวคิดอันนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ทั้ง 7 แนวคิดนั้น ในปัจจุบันได้มีแนวคิดสำนักงานสีเขียว (Green Office) เกิดขึ้น และสถาบันการศึกษารวมถึงองค์กรภาคส่วนต่างๆ ได้นำเอาแนวคิดนี้ไปใช้ในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง ซึ่งแนวคิดสำนักงานสีเขียวนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการจัดเตรียมองค์การให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบการป้องกันสิ่งแวดล้อมและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความสมดุลของความต้องการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอันจะส่งผลให้องค์กรสามารถดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

2.1.8 แนวคิดสำนักงานสีเขียว (Green Office)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) เป็นหน่วยงานภาครัฐที่สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเฉพาะกลุ่มสำนักงานสำคัญของ สำนักงานสีเขียว คือ การเปลี่ยนพฤติกรรมในสำนักงานเพื่อลดการใช้พลังงาน และริเริ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้สารเคมีอันตราย รองรับการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เป็นต้นปีงบประมาณ 2560 กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการพัฒนาเกณฑ์ ทดสอบเกณฑ์และประเมินผลเพื่อรับรองสำนักงานนำร่องที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ 2557 ต่อเนื่องปี 2558 ดำเนินการส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในกลุ่มสำนักงานอย่างต่อเนื่อง คลังดูรายละเอียด รายชื่อหน่วยงานนำร่องโครงการประเมิน สำนักงานสีเขียว (Green Office) มุ่งเน้นการยกระดับสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น พร้อมขยายการดำเนินงานสู่สำนักงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานส่วนภูมิภาคและหน่วยงานท้องถิ่น จะส่งผลให้เกิดการลดการปล่อย Green House Gases (GHG) ในทุกภาคส่วน และตลอดห่วงโซ่การผลิตและการบริโภค อันนำไปสู่การผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ล้วนต้องใช้ทรัพยากร พลังงาน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านขยะและน้ำเสีย ดังนั้น สำนักงานจึงมีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศอันเป็นสาเหตุ หลักของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปรากฏการณ์โลกร้อนที่กำลังกลายเป็นวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและทั่วโลก กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็น หน่วยงานภาครัฐที่สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเฉพาะกลุ่มสำนักงาน หลักสำคัญของสำนักงานสีเขียว คือการเปลี่ยน พฤติกรรม ในสำนักงานเพื่อลดการใช้พลังงาน และริเริ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณ ขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้สารเคมีอันตราย เป็นต้น โครงการศึกษาและพัฒนาเกณฑ์สำนักงานสีเขียว (Green Office) เป็นการพัฒนาเกณฑ์ ทดสอบ เกณฑ์และประเมินผลเพื่อรับรองสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมศักยภาพการจัดการ ทรัพยากร พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน รองรับการจัดซื้อ จัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐ (Green Procurement) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากร พลังงานอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และเพื่อยกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น พร้อมขยายการดำเนินงานสู่ทั้งภาครัฐและเอกชน อันจะทำให้เกิดลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ในระดับสากลต่อไปโดยมีข้อกำหนดและเกณฑ์การให้คะแนนสำนักงานสีเขียว (Green Office) ดังนี้

หมวดที่ 1 การบริหารจัดการองค์การ(Organization Management)

1.1 นโยบายสิ่งแวดล้อม สำนักงานจะต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงถึงทัศนวิสัย ความตั้งใจ มุ่งมั่น และหลักการ ในการทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม นโยบายจึงเป็นกรอบสำหรับการดำเนินการของสำนักงาน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย และเกณฑ์การปฏิบัติ ให้เป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และปรับปรุงให้การจัดการสิ่งแวดล้อมดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ดีจะต้องมี ความชัดเจน และง่ายต่อการอธิบายแก่พนักงานในสำนักงาน รวมถึงบุคคลภายนอกและผู้สนใจทั่วไป พร้อมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ สะท้อนให้เห็นสถานะและข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง ไป และเผยแพร่แก่บุคลากรภายใน และสาธารณะให้รับทราบทั่วถึงกัน

1.2 การวางแผนการดำเนินงาน (Planning) สำนักงานจะต้องวางแผนดำเนินงานเพื่อ เป็นการกำหนดกิจกรรมหรือวิธีการปฏิบัติ เพื่อควบคุม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสำนักงาน โดยการวางแผนดำเนินงานมีรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้ 1) การระบุประเด็นและประเมินปัญหา

สิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากร 2) กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม 3) หน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่

1.3 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร สำนักงานจะต้องทำการทบทวนของฝ่ายบริหาร ซึ่งถือเป็นส่วนจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะได้ทราบ ความคืบหน้ารวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพ หรือสร้างความสะดวกและพิจารณาถึงความเหมาะสมของระบบ ฯ รวมทั้งการให้การ สนับสนุนของพนักงานในส่วนที่ต้องการความช่วยเหลือต่าง ๆ และยังแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหาร ยังให้ความสำคัญและสนใจในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน อยู่ซึ่งทำให้ระบบยังคงดำรงอยู่อย่าง เหมาะสม เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับพนักงานในการเอาใจใส่ระบบการจัดการดังกล่าว และทำให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้ทำขึ้นนั้นมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 2 การดำเนินงาน Green Office

2.1 การสื่อสารและการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานจะต้องดำเนินการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข่าวสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละระดับของสำนักงาน ก่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน รับรู้ข่าวสารด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย และทันสมัยการณารวมไปถึงการสร้างความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมใน สำนักงาน นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงการเปิดช่องเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หรือการเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ สำนักงานจะต้องฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความสามารถและศักยภาพที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ได้แก่ การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสียการใช้ทรัพยากรและพลังงาน การป้องกันและเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น

2.2 การประชุมและการจัดนิทรรศการ สำนักงานจะต้องมีการกำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดประชุมและ นิทรรศการทุกครั้งโดยจะต้องคำนึงการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การลดปริมาณของเสีย การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการจัดประชุมและนิทรรศการ เป็นต้น นอกจากนี้ หากมีการจัดประชุมหรือนิทรรศการนอกสถานที่จะต้องพิจารณาถึงสถานที่จัดงาน ถึงความสามารถ ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม หรือสถานที่ดังกล่าวได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 มาตรฐานใบไม้เขียว เป็นต้น

2.3 ความสะอาดและความเป็นระเบียบในสำนักงาน สำนักงานจะต้องดำเนินการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบอย่างสม่ำเสมอ และมี การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถยึดหลักพื้นฐานกิจกรรม 5 ส.

2.4 การจัดการก๊าซเรือนกระจก สำนักงานจะต้องมีการตรวจสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อวิเคราะห์ถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หลังจากที่มีการกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อให้เกิดการทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมไปถึงลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมปฏิบัติงาน และผลที่ได้จะนำไปสู่การจัดการเพื่อลด การปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักงานในอนาคตต่อไป

2.5 การขนส่งและการเดินทาง การขนส่งและการเดินทางนั้น ถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของการทำงานและธุรกิจ บริษัทนั้น ควรจะมีส่วนร่วมในการช่วยกันลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น ในปัจจุบันนี้มีเทคโนโลยีต่างๆ มากมายที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสารกันไม่ว่าจะเป็น การสื่อสารกันทางโทรศัพท์วิดีโอผ่านเครื่อง คอมพิวเตอร์หรือการติดต่อกันทางอีเมล ดังนั้นทางสำนักงานจะต้องวางแผนการขนส่งและการเดินทาง ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 การใช้พลังงานและทรัพยากร

3.1 การใช้พลังงาน สำนักงานมีการใช้พลังงานหลายรูปแบบ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบแสงสว่าง และการใช้อุปกรณ์ ไฟฟ้า ต่างๆภายในสำนักงาน แต่จะใช้มากใช้น้อยขึ้นอยู่กับลักษณะกิจกรรม ดังนั้น ทางสำนักงาน จะต้อง กำหนดมาตรการในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า ๑ การ กำหนดเวลาเปิด-ปิด การติดป้าย ырณรงค์ เป็นต้น และทางสำนักงานจะต้องเก็บข้อมูลการใช้พลังงาน เป็น ประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาปริมาณการใช้พลังงานดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงานจะต้องควบคุมหน่วยงาน ภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ให้ปฏิบัติตาม มาตรการของสำนักงานด้วย

3.2 การใช้น้ำ สำนักงานมีการใช้พลังงานหลายรูปแบบและที่ขาดไม่ได้คือการใช้ทรัพยากรน้ำ เพื่อมาใช้ในการ อุปโภคและบริโภค ดังนั้น ทางสำนักงาน จะต้องปลูกฝังในการใช้อย่างรู้คุณค่า ประหยัด และมีการควบคุม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละกิจกรรม โดยกำหนดมาตรการในการ ใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และทางสำนักงานจะต้องเก็บข้อมูลการใช้น้ำ เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาปริมาณการใช้ ทรัพยากรน้ำ

3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ พลังงานและทรัพยากรมีความสำคัญอย่างมากในการดำเนินการ ภายในสำนักงาน ได้แก่ ไฟฟ้า ๑ น้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีทรัพยากรอีกหลายประเภท ได้แก่ กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน และ อุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งทรัพยากรดังกล่าวมีความสำคัญต่อกิจกรรม ในสำนักงาน และที่สำคัญมีการใช้ปริมาณ มากในแต่ละวัน ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดแนวทางการใช้ ทรัพยากรดังกล่าวอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย

4.1 การจัดการของเสียในสำนักงาน สำนักงานจะต้องมีการจัดการของเสีย ที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมปริมาณขยะ และความรุนแรง/อันตราย ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยของพนักงาน สิ่งแวดล้อม และชุมชนรอบข้าง โดยสำนักงานจะต้องเลือกวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม ซึ่งการจัดการขยะมีหลายประเภท ได้แก่ การลด ปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำของเสีย กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การคัดแยกขยะ เป็นต้น และที่สำคัญจะต้องมีการปลูกฝัง ความตระหนักของ พนักงาน การตรวจสอบ ปริมาณขยะและความถูกต้องในการคัดแยกขยะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงพื้นที่รวบรวม ขยะก่อนส่งกำจัดและการส่งกำจัดจะต้องมีความเหมาะสม

4.2 การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน สำนักงานจะต้องดำเนินการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก ทุกกิจกรรมการปฏิบัติงาน โดยเริ่มจาก การศึกษาของค์ประกอบของน้ำเสียเพื่อที่จะเลือกแนวทางใน การจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมที่สุด ซึ่งแนวทางจัดการน้ำเสีย ได้แก่ การลดปริมาณการใช้น้ำหรือ ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกใช้น้ำยา ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้ สำนักงานจะ ต้องการดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสำนักงาน Indoor & Outdoor Environment

5.1 อากาศในสำนักงาน ภายในอาคารสำนักงานที่มีสิ่งเจือปนอยู่ในปริมาณและระยะเวลาที่ นานพอ อาจจะทำให้เกิด อันตรายต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน หรือต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณนั้นๆ สิ่งเจือปนเหล่านั้น เช่น ฝุ่น ควัน ไอระเหย ไรฝุ่น เชื้อแบคทีเรีย ควันบุหรี่ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังรวมถึง การปรับปรุงสำนักงาน เช่น การทาสี การเจาะผนัง เป็นต้น และแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ บริเวณรอบนอกสำนักงาน ดังนั้น สำนักงาน จะต้องมีการจัดการสภาพอากาศภายในสำนักงานให้มี สภาพอากาศที่ดี ถ่ายเทได้สะดวก เพื่อให้พนักงาน อยู่ในสภาพแวดล้อมเหมาะสม เกิดความสบายใน การทำงานและมีสุขภาพอนามัยที่ดี

5.2 แสงในสำนักงาน สำนักงานจะต้องมีการจัดการให้แสงในสำนักงานเพียงพอต่อการ ทำงาน ตามลักษณะของงานแต่ละ ประเภท เช่น งานที่มีความละเอียดระดับความเข้มแสงควรเพิ่มขึ้น งานที่ปฏิบัติโดยผู้มีอายุมากจะต้องการ แสงสว่างมากกว่าผู้ที่ยังหนุ่มสาว เป็นต้น นอกจากนี้ จะต้องมีการ ทำความสะอาดหลอดไฟ รวมไปถึง แผงสะท้อนแสงอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากอาจจะมีฝุ่น จับทำให้ ความสว่างลดลง และทำให้สายตาเสื่อมสภาพ ได้

5.3 เสียง สำนักงานจะต้องมีการจัดการให้มีสภาวะเรื่องเสียงในสำนักงานที่เหมาะสม ไม่ว่าจะ เป็นเสียงที่เกิด จากการทำงาน เสียงที่เกิดจากการปรับปรุงสำนักงาน รวมไปถึงเสียงจากภายนอก สำนักงานที่อาจส่งผล ภายในสำนักงานได้ หากร่างกายได้รับเสียงดังมากเกินไปจนเกิดอันตรายต่อร่างกาย

และอยู่ในรูปแบบหรือเวลาที่ ไม่เหมาะสมก็จะส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การทำลายอวัยวะรับการได้ยิน การทำให้เกิด ความรำคาญ ขาดสมาธิในการทำงานทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง โรคเครียด หรืออาจเป็นสาเหตุ ให้เกิดอุบัติเหตุ หรือโรคร้ายต่างๆ ได้

5.4 ความน่าอยู่ สำนักงานจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้มีความน่าอยู่ การ จัดสภาพแวดล้อมในที่ ทำงานที่ดีและเหมาะสม เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การจัดทำกิจกรรม 5ส. การ ควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ (เช่น หนู นก แมลงสาบ) เป็นต้น จะมีส่วนช่วยทำให้คนทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยลด อุบัติเหตุและเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง(Green Procurement)

6.1 การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดจ้างในสำนักงาน สำนักงานจะต้องมีการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ในสำนักงาน โดยจะต้องดำเนินการเปรียบเทียบถึง คุณภาพ ราคา การส่งมอบ รวมไปถึงการพิจารณาเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่ง สามารถ ทราบได้จากฉลากที่ติดบนตัวสินค้า เช่น ฉลากเขียว ฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ 5 ฉลาก คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังต้องมีการจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคล ที่เหมาะสมเพื่อเข้ามา ดำเนินการตามความประสงค์ของสำนักงาน เช่น การก่อสร้างหรือการต่อเติม อาคาร การซ่อมบำรุง เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯ เป็นต้น ทั้งนี้ หน่วยงานเหล่านั้นจะต้องได้รับการคัดเลือกและ มั่นใจว่ามีการดำเนินการที่ใส่ใจ ต่อสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน

หมวดที่ 7 การประเมินประสิทธิภาพและการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

7.1 โครงการและกิจกรรมที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำนักงานจะต้องกำหนด แนวทางการปฏิบัติ เพื่อผลักดันให้สำนักงานมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยทาง สำนักงานจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาปรับปรุง ในด้านต่างๆ และ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนดสำนักงาน จะต้องกำหนด โครงการและกิจกรรมเพื่อตอบสนอง

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2554) โดยคณะกรรมการการ อุดมศึกษาได้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา ตามกลุ่มสถาบันที่มีปรัชญา วัตถุประสงค์ และพันธกิจในการจัดตั้งที่แตกต่างกัน เพื่อให้ สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการกำหนด

มาตรฐานด้านการดำเนินการตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานย่อยด้านต่าง ๆ 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการผลิตบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการรับนักศึกษาเข้าเรียนที่มีคุณสมบัติและจำนวนตรงตามแผนการรับนักศึกษาและสอดคล้องกับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ สถาบันผลิตบัณฑิตได้ตามคุณลักษณะจุดเน้นของสถาบันตรงตามเป้าหมายที่กำหนด และจัดให้มีข้อเสนอแนะที่ชัดเจนเผยแพร่ต่อสาธารณะในเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน คณาจารย์ที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งในและนอกหลักสูตรและตอบสนองความต้องการของนักศึกษา

2. ด้านการวิจัย สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินพันธกิจด้านการวิจัยอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และภายใต้จุดเน้นเฉพาะโดยมีการดำเนินการตามนโยบาย แผน งบประมาณ มีการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ นักวิจัย บุคลากรให้มีสมรรถนะในการทำวิจัย ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายการทำวิจัยกับหน่วยงานภายนอกสถาบันเพื่อให้ได้ผลงานวิจัย ผลงานประดิษฐ์ และงานริเริ่มสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ มีประโยชน์สนองกลยุทธ์การพัฒนาประเทศ สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้ในวงกว้างและก่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชน

3. ด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม สถาบันอุดมศึกษามีการให้บริการทางวิชาการที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งในวงกว้างและกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงทั้งในและต่างประเทศซึ่งอาจให้บริการโดยการใช้ทรัพยากร ร่วมกันทั้งในระดับสถาบันและระดับบุคคลได้ในหลายลักษณะ อาทิ การให้คำปรึกษา การศึกษาวิจัย การค้นคว้าเพื่อแสวงหาคำตอบให้กับสังคม การให้บริการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นต่างๆ การจัดให้มี การศึกษาต่อเนื่องบริการแก่ประชาชนทั่วไป การให้บริการทางวิชาการนี้สามารถจัดในรูปแบบของการ ให้บริการแบบให้เปล่าหรือเป็นการให้บริการเชิงพาณิชย์ที่ให้ผลตอบแทนเป็นรายได้หรือเป็นข้อมูล ย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

4. ด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม สถาบันอุดมศึกษามีการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของชาติ ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับสถาบัน มีระบบและกลไกในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศิลปะ และวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนโดยตรงหรือโดยอ้อม เพื่อให้ผู้เรียนและบุคลากร ของสถาบันได้รับการปลูกฝังให้มีความรู้ ตระหนักถึงคุณค่า เกิดความซาบซึ้งและมีสุนทรียะต่อศิลปะ และวัฒนธรรมของชาติ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องจรรโลงความดีงามในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ มีวิถีชีวิตที่ปรารถนาและเรียนรู้วิธีการจัดการวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่ไม่พึงปรารถนาได้ สถาบันมีการ ควบคุมการดำเนินงานด้านนี้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ การดำเนินงานด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของสถาบัน

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2548) ได้กล่าวถึง การบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษาว่า ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

1. การบริหารการสอน การบริหารเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน คือ การอบรมสั่งสอนคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้วให้เป็นคนดีของ สังคม ในปัจจุบันมีความเข้าใจว่าเป็นหน้าที่ของการผลิตบัณฑิต

2. การบริหารการวิจัย การบริหารเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้คือ การวิจัยหรือการค้นคว้าบุกเบิก และแสวงหาความรู้ใหม่

3. การบริหารงานบริการวิชาการ การบริหารเกี่ยวกับการบริการแก่ชุมชนเป็นจุดมุ่งหมายที่สัมพันธ์กับบทบาททางสังคมของสถาบันอุดมศึกษา โดยเหตุที่สถาบันอุดมศึกษามีวิทยาการและวิทยาการพร้อมข้อมูล จึงจำเป็นที่สังคมจะต้องใช้ประโยชน์ให้เต็มที่

โนลส์ (Knoeles, 1970) ได้กล่าวว่า การบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้

1. การจัดการทั่วไป เป็นการวางแผนของหน่วยงานเกี่ยวกับการบริหารทั่วไป ความสัมพันธ์ต่อชุมชน งานบุคลากรและเจ้าหน้าที่ งานอาคารสถานที่ และการจัดทำงบประมาณ และการจัดหาทุน

2. การจัดการบริหารงานวิชาการเป็นการจัดทำระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการ การบริหารงาน วิชาการและการบริหารหลักสูตร การรับนักศึกษา ทรพยากรการเรียนการสอน การบริหารอาจารย์งานกิจการ นักศึกษา งานกีฬาและพัฒนาศึกษา งานสุขภาพอนามัย งานด้านศาสนา และงานองค์กรบริหารงานสัมพันธ์

มานิต บญประเสริฐ และคณะ (2546) ได้กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการทั่วไป เป็นการบริหารงานที่มุ่งเน้นกลยุทธ์ที่มีการนำแนวคิดและการจัดการทางการบริหารธุรกิจมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร

2. ด้านการบริหารงานวิชาการ เป็นการบริหารงานที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากขึ้น มีการวิเคราะห์ ความต้องการของผู้เรียนในสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของตลาด และนำแนวคิดทางการตลาดมาใช้ในการจัดกลุ่มผู้เรียน

3. ด้านการบริหารงานวิจัย มีแนวโน้มที่จะสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัย วิจัยชั้นนำของประเทศ ภูมิภาคเอเชีย และนานาชาติ

4. ด้านการบริหารการเงิน มุ่งเน้นการปฏิรูป และปรับปรุงระบบการเงินและรูปแบบการหารายได้ มีการขยายระบบการให้บริการทางการศึกษาที่หลากหลายเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

5. ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในด้านการบริหารงานบุคคลากร กลยุทธ์คือ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ การคัดเลือก การสรรหา และการให้เงินเดือนที่แตกต่างจากระบบราชการ

นอกจากนี้ ไพทอร์ย์ ลินลารัตน์ (2557) ได้กล่าวถึงขอบเขตและแนวคิดพื้นฐานการอุดมศึกษาว่า การอุดมศึกษาเป็นเรื่องของการสร้างคน ความรู้เป็นเรื่องที่จะมาเสริมตัวตน หรือตอบสนองความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของคนคนที่จะเป็นผู้ใหญ่ย่อมจะมีความสนใจมีกิจกรรมและมีขอบเขตความรับผิดชอบกว้างขวางครอบคลุมกิจกรรมของสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแล้วสามารถแยกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ คน ความรู้ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในความสนใจของคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่ หรือเป็นผู้ใหญ่แล้วมาโดยตลอด เพราะคนวัยนี้นอกจากธรรมชาติตามวัยจะสนใจสังคมและสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นผู้มีโอกาที่จะรับรู้และมองเห็นความเป็นไปของสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านสังคมและธรรมชาติมากกว่าคนที่อยู่ในระดับการศึกษาอื่นๆ หรือวงการอื่นๆ สถาบันอุดมศึกษาจึงกลายเป็นแหล่งที่มาของแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาส่วนมากจึงเป็นสถาบันที่นำการเปลี่ยนแปลงมาสู่สังคม และนำความก้าวหน้ามาสู่สังคมไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ด้วยเหตุนี้ ในหลายๆ ประเทศจึงพยายามใช้สถาบันอุดมศึกษาเพื่อประโยชน์ดังกล่าว

ทั้งนี้ ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาจะสามารถปฏิบัติงานตามแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายโดยใช้กระบวนการบริหารเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ซึ่งมีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร ดังนี้

Fayol (1916) อ้างถึงใน นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2554) วิศวกรและนักอุตสาหกรรมชาวฝรั่งเศส ได้เสนอแนวคิดการบริหารงานตามหน้าที่ โดยใช้กระบวนการ POCCC ได้แก่

- 1) การวางแผน (Planning) หมายถึง การศึกษางานในอนาคตและจัดการวางแผนเพื่อปฏิบัติ
- 2) การจัดองค์กร (Organizing) หมายถึง การรวบรวมวัสดุ เครื่องมือและกำลังคนแล้วจัดการแบ่งงานทั้งวัสดุและกำลังคนออกไปตามหน้าที่ของงานในหน่วย
- 3) การบังคับบัญชา (Commanding) หมายถึง การบังคับบัญชาสั่งการให้บุคคลในหน่วยงานปฏิบัติงาน
- 4) การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การประสานงานให้กิจการทุกอย่างดำเนินไปอย่างประสานสัมพันธ์กัน
- 5) การควบคุม (Controlling) หมายถึง การควบคุมให้งานทุกอย่างดำเนินไปตามกฎเกณฑ์หรือตามคำสั่งที่ได้กำหนดไว้แล้ว

Gulick and Urwick (1936) ได้พัฒนาแนวคิด POSDCoRB เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้บริหาร ซึ่ง POSDCoRB คือ หลักในการบริหารจัดการองค์กรที่ใช้กันทั้งในภาครัฐ และเอกชนที่ผู้มีอำนาจบริหารมีหน้าที่ และ บทบาทการบริหารอยู่ 7 ประการ คือ

1) P- Planning หมายถึง การวางแผน ได้แก่ การจัดวางโครงการและแผนงานต่างๆ ขึ้นมาไว้ล่วงหน้า

2) O-Organizing หมายถึง การจัดองค์กร ได้แก่ การแบ่งงาน การกำหนดส่วนงาน โครงสร้างขององค์กร การกำหนดตำแหน่งงานต่างๆ พร้อมกับอำนาจหน้าที่

3) S-Staffing หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับตัวบุคคลในองค์กร นับตั้งแต่ การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้งบุคคล การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง เงินเดือน การโยกย้าย การพัฒนาบุคคลในองค์กรเรื่อยไปจนกระทั่งการให้บุคคลพ้นจากตำแหน่ง

4) D-Directing หมายถึง การอำนวยการ ได้แก่ การทำหน้าที่ในการตัดสินใจ วินิจฉัยสั่งการ การออกคำสั่ง มอบหมายภารกิจงานไปให้ผู้ใต้บังคับบัญชา หลังจากนั้นต้องใช้ภาวะของการเป็นผู้นำในการกระตุ้นจูงใจคนให้ยอมรับในผู้บริหาร

5) Co- Coordinating หมายถึง การประสานงาน ได้แก่ การทำหน้าที่ในการประสานกิจกรรมต่างๆ ที่ได้มีการแบ่งแยกออกไปเป็นส่วนงานย่อยๆ เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถทำงานประสานสอดคล้องกัน และมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

6) R- Reporting หมายถึง การรายงาน ได้แก่ การทำหน้าที่ในการรับฟังรายงานผลการปฏิบัติงานของบุคคลและหน่วยงานที่ เป็นผู้ใต้บังคับบัญชาได้รายงานมา การรายงานถือเป็นมาตรการในการตรวจสอบและควบคุมงานด้วย

7) B- Budgeting หมายถึง การงบประมาณ ได้แก่ หน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณ การจัดทำบัญชีการใช้จ่ายเงินและการตรวจสอบควบคุมด้านการเงิน การบัญชีของหน่วยงานนั่นเอง

Jesse B. Sear (1950) กล่าวถึงรูปแบบการบริหารว่า กระบวนการบริหารประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) การวางแผน (Planning) เป็นกระบวนการของการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์

2) การจัดองค์กรและงาน (Organizing) เป็นการจัดโครงการองค์กรระบบงาน กำหนดงานที่ทำหน่วยงานที่รับผิดชอบ

3) การตัดสินใจ (Directing) เป็นอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจ

4) การประสานงาน (Coordinating) เป็นการประสานหน่วยงานและบุคคลต่างๆ เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

5) การควบคุม (Controlling) เป็นกระบวนการของการติดตามตรวจสอบผลงานและการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

Robbins (1980) ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารต้องประกอบด้วยลักษณะที่เป็นขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการเปลี่ยนแปลงในอนาคตให้บรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ที่ต้องการ การวางแผนจึงต้องอาศัยการกำหนดกลยุทธ์ที่ประสิทธิภาพ แม้ว่าพื้นฐานของการจัดการโดยทั่วไปเป็นงานของผู้บริหารการวางแผนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการปฏิบัติตามกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จและการประเมินกลยุทธ์ เพราะว่าการจัดการองค์กร การจูงใจ การจัดบุคคลเข้าทำงาน และกิจกรรมควบคุม ขึ้นกับการวางแผน กระบวนการวางแผนจะต้องประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงานภายในองค์กรการวางแผนจะช่วยให้องค์กรกำหนดข้อดีจากโอกาสภายนอกและทำให้เกิดผลกระทบจากอุปสรรคภายนอกต่ำสุด โดยต้องมองเหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบันเพื่อคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวางแผน ประกอบด้วย การพัฒนาภารกิจ (Mission) การคาดคะเนเหตุการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์อนาคต และแนวโน้ม การกำหนดวัตถุประสงค์ และการเลือกกลยุทธ์ที่ใช้การวางแผนจะช่วยให้ธุรกิจปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงของ ตลาดและสามารถกำหนดเป้าหมายได้ การบริหารเชิงกลยุทธ์นั้นต้องการให้องค์กรติดตามในลักษณะเชิงรุก (Proactive) มากกว่าที่จะเป็นเชิงรับ (Reactive) องค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องควบคุมอนาคตขององค์กรมากกว่าที่จะรอรับผลจาก อิทธิพลสภาพแวดล้อมภายนอกและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การตัดสินใจ (Decision Making) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน การปรับตัวเป็นสิ่งจำเป็นเพราะว่ามีการเปลี่ยนแปลงของตลาด เศรษฐกิจ และคู่แข่งกันทั่วโลก จุดเริ่มต้นของความสำเร็จที่ดีของธุรกิจคือการวางแผนที่เหมาะสม ยืดหยุ่น มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพ

2. การจัดการองค์กร (Organizing) จุดมุ่งหมายของการจัดการองค์กรคือ การใช้ความพยายามทุกกรณีโดยการกำหนดงานและความสำคัญของอำนาจหน้าที่ การจัดการองค์กร หมายถึง การพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการทำและผู้ที่จะทำรายงานมีตัวอย่างในประวัติศาสตร์ของธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดี สามารถประสบความสำเร็จในการแข่งขันและสามารถเอาชนะคู่แข่งกันได้ ธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดีสามารถจูงใจผู้บริหารและพนักงานให้มองเห็นความสำคัญของความสำเร็จขององค์กรการกำหนดลักษณะเฉพาะของงาน (Work Specialization) โดยการแบ่งงานประกอบด้วยงานที่กำหนดออกมาเป็นแผนก การจัดแผนก และการมอบอำนาจหน้าที่ (Delegating Authority) การแยกงานออกเป็นงานย่อยตามการพัฒนารายละเอียดของงาน (Job Description) และคุณสมบัติของงาน (Job Specification) เครื่องมือเหล่านี้มีความชัดเจนสำหรับผู้บริหารและพนักงาน ซึ่งต้องการทราบลักษณะของงานการกำหนดแผนกในโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) ขนาดของการควบคุม (Span of Control) และสายการบังคับบัญชา (Chain of Command) การเปลี่ยนแปลงกล

ยุทธ์ต้องการการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้าง เพราะตำแหน่งใหม่ๆ ที่สร้างขึ้นหรือลดลงหรือรวมกัน โครงสร้างองค์กรจะต้องระบุถึงวิธีการใช้ทรัพยากรและวิธีการซึ่งวัตถุประสงค์ มีการกำหนดขึ้นใน ธุรกิจ การสนับสนุนทรัพยากรและกำหนดวัตถุประสงค์ตามสภาพทางภูมิศาสตร์จะแตกต่างจาก โครงสร้างด้านผลิตภัณฑ์หรือลูกค้า

3. การนำ (Leading) เป็นการใช้อิทธิพลเพื่อจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติงานและนำไปสู่ความสำเร็จตาม เป้าหมายที่ระบุไว้ หรือเป็นกระบวนการจัดการให้สมาชิกในองค์กรทำงานร่วมกันได้ ด้วยวิธีการต่างๆ เพราะทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่ซับซ้อนและเข้าใจได้ยาก การนำหรือการสั่ง การจึงต้องใช้ความสามารถหลายเรื่องควบคู่กันไป อาทิ ภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหาร การจูงใจ การติดต่อสื่อสารในองค์กร และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น หน้าที่ในการนำหรือสั่งการนี้มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าหน้าที่อื่น เพราะผู้บริหารต้องแสดงบทบาทของผู้สั่งการอย่างมีคุณภาพ ถ้าไม่เช่นนั้น แผนงานที่วางไว้ตลอดจนทรัพยากรที่จัดเตรียมไว้อาจไม่เกิดประสิทธิผล ถ้าผู้บริหารดำเนินกิจกรรม ด้านการสั่งการไม่ดีพอ ดังนั้น การสั่งการจึงเป็นเรื่องของความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ และ ความสามารถที่จะชักจูงให้พนักงานร่วมกันปฏิบัติงานไปตามเป้าหมายที่กำหนด ไว้ให้องค์กรประสบความสำเร็จตามต้องการ

4. การควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กร ถือว่าเป็นกระบวนการ ตรวจสอบ หรือติดตามผลและประเมินการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆ ของพนักงาน เพื่อรักษาให้ องค์กรดำเนินไปในทิศทางสู่เป้าหมายอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์หลักขององค์กรในเวลาที่กำหนด ไว้ องค์กรหรือธุรกิจที่ประสบความล้มเหลวอาจเกิดจากการขาดการควบคุมหรือมีการควบคุมที่ไร้ ประสิทธิภาพ และหลายแห่งเกิดจากความไม่ใส่ใจในเรื่องของการควบคุม ละเลยเพิกเฉย หรือในทาง กลับกันคือมีการควบคุมมากเกินไปจนเกิดความผิดพลาดขององค์กรเอง การควบคุมจึงเป็นหน้าที่หลัก ทางการบริหารที่มีความสำคัญ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการทางการบริหาร การควบคุมเป็นการ ตรวจสอบและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโดย เปรียบเทียบกับเป้าหมายและดำเนินการปฏิบัติเพื่อให้ มั่นใจว่า จะบรรลุผลลัพธ์ตามต้องการ นอกจากนี้การควบคุมยังเป็นกระบวนการรวบรวมและแสดงถึง ข้อมูลย้อนกลับเรื่องของ ผลการดำเนินงานในฐานะที่เป็นพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติและการ เปลี่ยนแปลงในอนาคตอีกด้วย

Demming (1993) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับวงจร PDCA ว่า วงจร PDCA จะใช้เพื่อ การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง โครงสร้างของวงจร PDCA ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนของวงจร PDCA ประกอบด้วย "การวางแผน" อย่างรอบคอบ เพื่อ " การปฏิบัติ " อย่างค่อยเป็นค่อยไป แล้วจึง "ตรวจสอบ" ผลที่เกิดขึ้น วิธีการปฏิบัติใดมีประสิทธิผลที่สุด ก็จะจัดให้เป็นมาตรฐาน หากไม่สามารถ บรรลุเป้าหมายได้ ก็ต้องมองหาวิธีการปฏิบัติใหม่หรือใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม

1) ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนการวางแผนครอบคลุมถึงการกำหนดกรอบหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ฯลฯ พร้อมกับพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลใดบ้างเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง โดยระบุวิธีการเก็บข้อมูลให้ชัดเจน

2) ขั้นตอนการปฏิบัติ (DO) การลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผน ในขั้นนี้ต้องตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติด้วย

3) ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) คือ การประเมินผลที่ได้รับจากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง สิ่งสำคัญก็คือ ต้องรู้ว่าจะตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบจะเป็นประโยชน์สำหรับขั้นตอนถัดไป

4) ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม (Act) ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสมจะพิจารณาผลที่ได้จากการตรวจสอบ

จากแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถนำมาสังเคราะห์ตามหลักการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่เป็นศาสตร์เชิงรุกได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การนำไปปฏิบัติ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) โดยมีรายละเอียด ดังตาราง

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์กระบวนการบริหาร

แนวคิดกระบวนการบริหาร	Fayol (1916)	Gulick & Urwick (1936)	Sear (1950)	Robbin (1980)	Demming (1993)
1. การวางแผน (Planning)	Planing	Planing	Planing	Planing	Plan
2. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)	Organizing	Organizing	Organizing	Organizing	Do
	Commanding	Coordinating	Coordinating	Leading	
	Coordinating	Staffing			
3. การประเมินผล (Evaluation)	Controlling	Directing	Controlling	Controlling	Check
		Reporting	Directing		Action

จากการสังเคราะห์แนวคิดกระบวนการบริหารตามหลักการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่เป็นศาสตร์เชิงรุกได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) สามารถสรุปได้ดังนี้

การวางแผน (Planning) หมายถึง กระบวนการของการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จไว้ล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ โดยการวางแผนจะต้องอาศัยการกำหนดกลยุทธ์ที่ประสิทธิภาพ

การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) หมายถึง การนำแผนงานที่วางไว้ไปปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไป

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา

2.3.1 ความหมายของกลยุทธ์

ปัจจุบันคำว่า กลยุทธ์ เป็นคำที่มีการกล่าวถึงบ่อยครั้งและทุกครั้งที่มีการกล่าวถึงนั้น มักจะสร้างความสับสน คลุมเครือ และเข้าใจความหมายที่แตกต่างกัน คำว่ากลยุทธ์เป็นคำศัพท์ที่มีปัญหามาตั้งแต่อดีตกาล ทั้งนี้เพราะความหมายของคำว่า กลยุทธ์ ที่เหมาะสมนั้นจะขึ้นอยู่กับบริบท และช่วงเวลาที่ใช้ ดังเช่น ในอดีตนั้น คำว่า กลยุทธ์ หรือ Strategy นั้นจะมาจากภาษากรีกคือ Stratēgos ซึ่งเป็นคำที่มีรากคำศัพท์มาจากคำว่า Stratos ที่มีความหมายว่า กองทัพ และคำว่า ago หมายถึงการนำ หรือ คำแนะนำ หรือ การเคลื่อนย้าย ของ ผู้นำกองทัพกรีกในสมัยโบราณ ซึ่งเมื่อนำมารวมกันแล้วความหมายของ Strategy คือวิธีการหรือแนวทางในการนำกองทัพยุทธศาสตร์ในสาขาอื่นนอกเหนือจากการทหาร หมายถึง การวางแผนงานสู่การปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมาย ภายใต

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม หรือการวิเคราะห์ SWOT Analysis กล่าวคือ การวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคาม (อุปสรรค) ในกรอบระยะเวลาที่ต้องการ ทั้งนี้เพื่อประกอบการวางแผนการในการใช้วิธีการ และทรัพยากร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด ความหมายที่ง่ายที่สุดของคำว่า กลยุทธ์ คือแผนการปฏิบัติที่รวบรวมความพยายามทั้งหลายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ในยุคปัจจุบันนี้ จะเป็นการเที่ยงตรงมากกว่า หากพิจารณาว่า Strategy คือขบวนการตัดสินใจอันซับซ้อน ซึ่งเชื่อมโยงวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายสุดท้าย (Ends) เข้ากับ วิธี หรือ หนทาง (Ways) และวิธีการ หรือเครื่องมือ (Means) ในอันที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ ว่า หมายถึง การรบที่มีเล่ห์เหลี่ยม วิธีการที่ต้องใช้กลยุทธ์ต่างๆ เล่ห์เหลี่ยมในการต่อสู้

Gerry and Kevan (2006) ได้ให้คำจำกัดความของกลยุทธ์ว่า กลยุทธ์เป็นกรอบและทิศทางระยะยาวขององค์กร โดยมีการจัดสรรทรัพยากรท่ามกลางสภาวะแวดล้อมที่ท้าทายเพื่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กร รวมถึงมีความสอดคล้องกับความต้องการทางการตลาด และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง ทิศทางหรือแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ (Mission) ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ขององค์กร (Corporate Goal) แผนกลยุทธ์ที่ดีนั้น จะต้องถูกกำหนดขึ้นตามวิสัยทัศน์ขององค์กร อันเป็นผลผลิตทางความคิดร่วมกันของสมาชิกในองค์กรที่ได้ทำงานร่วมกันหรือจะทำงานร่วมกัน โดยวิสัยทัศน์นี้เป็นความเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นจุดหมายปลายทางที่องค์กรประสงค์จะไปให้ถึง และวิสัยทัศน์นี้มีการแปลงออกมาเป็นวัตถุประสงค์ (Objective) ที่เป็นรูปธรรม และสามารถวัดได้ ทั้งนี้องค์กรสามารถใช้แผนกลยุทธ์เป็นกรอบในการประเมินผลงานประจำปีงบประมาณ ยิ่งไปกว่านั้นองค์กรยังสามารถใช้แผนกลยุทธ์เป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีได้อีกด้วย

ในขณะเดียวกัน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของจัดทำกลยุทธ์ ดังนี้

1. กลยุทธ์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้เพราะการกำหนดแผนกลยุทธ์นั้นให้ความสำคัญกับการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

2. กลยุทธ์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้หน่วยงานในภาครัฐกิจตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนที่มีส่วนเอื้ออำนวยความสำเร็จและความล้มเหลวล้มเหลวต่อเป้าประสงค์ขององค์กร

3. กลยุทธ์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริมการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management, NPM) ที่ให้ความสำคัญการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐกิจทั้งระบบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยในประเทศไทยเรียกว่า การปฏิรูประบบราชการ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐกิจยังต้องดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีหรือธรรมาภิบาล (Good Governance) ซึ่งเป็นกระแสหลักในการบริหารรัฐกิจปัจจุบัน

4. กลยุทธ์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยยกระดับระบบการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance-based Budgeting)

5. กลยุทธ์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยในการสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นการพินิจพิเคราะห์ วางแผน และนำเสนอทางเลือกในการบริหารจัดการแบบใหม่ ๆ ที่หลุดพ้นจากกรอบพันธนาการทางความคิด อันเกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติราชการที่ล้าสมัยและไม่เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน

6. กลยุทธ์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยสนับสนุนหลักการประชาธิปไตย ในแง่ของการมีส่วนร่วม (Participation) และการกระจายอำนาจ (Decentralization)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2559) ได้กล่าวถึง หลักการจัดทำกลยุทธ์ที่ดีตามแนวคิด Kaplan and Norton ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ

1. ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ร่วมพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
2. นำกลยุทธ์ที่กำหนดไว้แปลงเป็นแผนงาน/โครงการที่ปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. ปรับแต่ง เชื่อมโยง และบูรณาการกลยุทธ์ของฝ่ายต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร
4. สร้างแรงจูงใจ ให้บุคลากรทุกคนในองค์กรรับผิดชอบงานตามกลยุทธ์ที่กำหนด
5. วางระบบและจัดระเบียบให้การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ประสบผลสำเร็จ อย่างเป็นกระบวนการและมีความต่อเนื่อง

2.3.2 การพัฒนากลยุทธ์

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548) กล่าวว่า การพัฒนากลยุทธ์ คือ กระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ อันเป็นผลประโยชน์ของส่วนรวม หรือประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) ทั้งยังเป็นการสนองตอบต่อปัญหาและความต้องการของประชาชนอีกด้วย โดยมีกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์นั้น มีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกลยุทธ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)
 - การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

2. การจัดวางทิศทางขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย

- การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision)
- การกำหนดภารกิจ (Mission)
- การกำหนดเป้าประสงค์ขององค์กร (Corporate Goal)
- การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives)
- การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์กร (Organization's Key Performance Indicators, KPIs)

- การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy)

3. การจัดทำแผนกลยุทธ์ เป็นการดำเนินการเพื่อให้กลยุทธ์ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น มีความเป็นรูปธรรม ปฏิบัติได้จริงอันจะนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร โดยการจัดทำแผนกลยุทธ์นั้น ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามขององค์กร หรือที่มักนิยมเรียกกันว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) อันประกอบไปด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และการวิเคราะห์ภัยคุกคาม (Threats) ขององค์กร

- การกำหนดประเด็นกลยุทธ์

- การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ในแต่ละประเด็นกลยุทธ์ พร้อมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบและหน่วยงานสนับสนุน

- การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์กรและระดับหน่วยงาน (Strategic Plan's KPIs)

- กำหนดยุทธวิธี (Tactics) หรือแผนงานในการปฏิบัติ และ

- การกำหนดเป้าหมาย (Targets) ของแต่ละกิจกรรม (Activities) พร้อมทั้งดัชนีชี้วัดผลงานระดับแผนปฏิบัติการ (Action Plan's KPIs)

ทั้งนี้ เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT Analysis ถือกำเนิดขึ้นโดยศาสตราจารย์อัลเบิร์ต ฮัมฟรีย์ แห่งมหาวิทยาลัยแอสตันพอร์ต สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทเป็นผู้นำคณะวิจัยที่เกิดขึ้นในระหว่างปี 1960 – 1970 โดยทำการวิจัยกับผู้บริหารบริษัทต่างๆ ของสหรัฐอเมริกา และศาสตราจารย์เคนเนท แอนดริวส์ เป็นผู้บุกเบิกอีกท่านหนึ่งในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT Analysis โดยผลงานของท่านเกิดขึ้นในปี 1971 ซึ่งถือหลักการให้เกิดความเชื่อมโยงกันระหว่างความสามารถและทรัพยากรขององค์กรเข้ากับสิ่งแวดล้อมโดยท่านได้กล่าวอ้างว่าเทคนิคตัวนี้จัดเป็นนวัตกรรมตัวใหม่ที่มีขนาดเล็กและไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการที่จะนำเอาจุดแข็งขององค์กรไปดึงเอาโอกาสที่อยู่ภายนอกมาใช้ และจุดแข็งนี้ไปช่วยปิดจุดอ่อน และต่อสู้กับภัยคุกคามที่จะมีมาได้ (เอกชัย บุญยาภิษฐาน, 2553)

ในขณะที่ สมยศ นาวิการ (2538) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร SWOT มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ 4 ตัว ดังนี้

Strengths หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็ง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน ความสามารถและสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นบวก องค์กรนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ดี เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท เช่น จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล องค์กรจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด

Weaknesses หมายถึง จุดด้อยหรือจุดอ่อน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน สถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นลบและด้อยความสามารถ ซึ่งองค์กรไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้ไม่ดีเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆ ของบริษัท ซึ่งบริษัทจะต้องหาวิธีในการแก้ปัญหา นั้น

Opportunities หมายถึง โอกาส ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้การทำงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร เป็นผลจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกของบริษัทเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร โอกาสแตกต่างจากจุดแข็งตรงที่โอกาสนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่จุดแข็งนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายใน นักการตลาดที่ดีจะต้องเสาะแสวงหาโอกาสอยู่เสมอ และใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น

Threats หมายถึง อุปสรรค ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานขององค์กรไม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร บางครั้งการจำแนกโอกาสและอุปสรรคเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะทั้งสองสิ่งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้สถานการณ์ที่เคยเป็นโอกาสกลับกลายเป็นอุปสรรคได้ และในทางกลับกัน อุปสรรคอาจกลับกลายเป็นโอกาสได้เช่นกัน ด้วยเหตุนี้องค์กรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของตนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์แวดล้อม เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามขจัดอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

SWOT Analysis		
สภาพแวดล้อมภายใน	Strength (S) จุดแข็ง (จุดเด่น ข้อได้เปรียบ)	Weakness (W) จุดอ่อน (ข้อเสียเปรียบ)
สภาพแวดล้อมภายนอก	Opportunity (O) โอกาส สิ่งเกื้อกูลที่จะดำเนินกิจกรรม	Threats (T) อุปสรรคที่จะทำให้ดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จ

ที่มา: สมยศ นาวิการ. การบริหารเชิงกลยุทธ์ Strategic management. กรุงเทพมหานคร: ดอกหญ้า. 2538.

การทำ SWOT Analysis จะช่วยให้หัวหน้าสถานการณ์ และมีการเตรียมความพร้อมกับการปรับเปลี่ยนของสภาพแวดล้อม บางครั้งเมื่อโอกาสมาถึง องค์กรจะได้เก็บเกี่ยวผลประโยชน์ได้ทันและเต็มที่ หรือ ถ้าเรารู้ว่าแนวโน้มจะมีปัญหาอุปสรรคอะไรเกิดขึ้นกับองค์กร เราจะได้มีการเตรียมตัวรับมือ ฝ่าอันตรายที่เลวร้ายให้บรรเทาลงได้ ทั้งนี้ วิธีการทำ SWOT Analysis ต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของตัวเอง องค์กรเอง ข้อมูลคู่แข่ง ข่าวสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรมาเป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์ การทำ SWOT Analysis ต้องทำให้เป็นไปในทางเดียวกันกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือ เป้าหมาย (Vision, Mission และ Objective) หรือเข้ากับทรัพยากรในองค์กรและความสามารถที่เข้ากับสิ่งที่องค์กรถนัด แล้วนำ SWOT มาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนกลยุทธ์องค์กร โดยดูข้อมูลจาก Strengths, Weaknesses, Opportunities และ Threats

นอกจากการวิเคราะห์ SWOT แล้ว สมยศ นาวิ (2538) และเอกชัย บุญยาพิชฐาน (2553) ได้กล่าวว่า ในการกำหนดกลยุทธ์จะต้องมีการใช้เครื่องมือที่เรียกว่า TOWS Matrix โดยเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ในระดับองค์กรซึ่งเป็นการจับคู่ระหว่างภาวะคุกคามและโอกาสจากภายนอกองค์กร กับจุดแข็งภายในองค์กร การจับคู่ดังกล่าวนี้จะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ 4 ประเภท ได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 : กลยุทธ์ SO (Strengths – Opportunities) เป็นกลยุทธ์ที่เกิดจากการเอาจุดแข็งขององค์กรไม่ว่าจะเป็นด้านมดก็ตามไปรวมกับโอกาสที่ดีจากภายนอกที่เหมาะสมกันเป็นกลยุทธ์ที่ทุกองค์กรแสวงหา และต้องการสร้างให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่เพื่อปกป้องจุดแข็งของตนเอง และนำโอกาสที่ดีจากภายนอกมาใช้ประโยชน์

กลยุทธ์ที่ 2 : กลยุทธ์ WO (Weaknesses – Opportunities) เป็นกลยุทธ์ในการพยายามที่จะลดจุดอ่อนของตนเองเพื่อที่จะนำเอาโอกาสที่ดีข้างนอกมารวมกับจุดอ่อนขององค์กรที่ตรงกันเพื่อพัฒนาให้เกิดประโยชน์

กลยุทธ์ที่ 3 : กลยุทธ์ ST (Strengths – Threats) เป็นกลยุทธ์ที่เอาจุดแข็งขององค์กร มาจับคู่กับภัยคุกคามจากภายนอกเพื่อต่อสู้กับภัยคุกคามนั้น จุดมุ่งหมายคือ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็ง และลดปัญหาที่เกิดขึ้น

กลยุทธ์ที่ 4 : กลยุทธ์ WT (Weaknesses – Threats) เป็นกลยุทธ์ที่จับคู่ระหว่าง จุดอ่อนขององค์กรกับภัยคุกคามจากภายนอกที่ตรงกันเพื่อพยายามที่จะลดทอนปัญหาทั้งสองที่ เกิดขึ้นคือ ลดทั้งจุดอ่อนและภัยคุกคามที่มีมาจากภายนอก

ตารางที่ 6 TOWS Matrix สำหรับการกำหนดกลยุทธ์

TOWS Matrix	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
โอกาส (O)	S–O Strategies นำจุดแข็งไปเพิ่มโอกาส	W–O Strategies นำโอกาสไปลดจุดอ่อน
อุปสรรค (T)	S–T Strategies นำจุดแข็งไปลดอุปสรรค	W–T Strategies ปิดจุดอ่อนเพื่อลดอุปสรรค

ที่มา: สมยศ นาวิการ. การบริหารเชิงกลยุทธ์ Strategic management. กรุงเทพมหานคร: ดอก
หญ้า. 2538.

เมื่อทำการวิเคราะห์แล้วเราจะได้รายการหัวข้อ SWOT Analysis ออกมา ให้จัดประเภทดูว่า เป็น SO, ST, WO, WT อย่างละกี่รายการ และจัดลำดับความสำคัญว่าควรปรับปรุงและแก้ไขรายการใดก่อน มีการกำหนดแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix และมีทางเลือกกลยุทธ์ ดังนี้

เลือก WT เมื่อเห็นจุดอ่อนและอุปสรรคสูงกว่าคู่แข่ง ต้อง พัฒนาอู่กระยะ จึงจะแข่งขันได้ (กลยุทธ์ถอย)

เลือก WO มีจุดอ่อนสูงแต่โอกาสก็สูงด้วย ต้องคอยหลีกเลี่ยง บางจุดอ่อนเพื่อโอกาส ควรเลือกแผนตั้งรับ (Defensive)

เลือก ST มีจุดแข็งสูงแต่เจออุปสรรคแข่งขันสูง หรือผู้บริหารยังขาดความมั่นใจ ควรเลือกแผนทดสอบโครงการ Pilot test เพื่อดูความเป็นไปได้ของแผนบางตัวที่คาดว่าจะสร้างตลาดใหม่ได้ (Competitive)

เลือก SO มีทั้งจุดแข็งและโอกาสสูง เลือกแผนรุก (Aggressive) และลงทุนด้านงบประมาณเต็มที่เพื่อชัยชนะในการแข่งขันและยึดตลาดได้ก่อนคู่แข่ง (Competitive)

นอกจากนี้ ยังมีการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารองค์กร โดย สุวิมล ว่องวานิช (2542) ได้ให้นิยามความต้องการจำเป็น

ไว้ คือ ความต้องการจำเป็นที่เป็นค่านามและความต้องการจำเป็นที่เป็นคำกริยา ความต้องการจำเป็นที่เป็นค่านาม หมายถึง ช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสภาพที่พึงปรารถนาหรือที่ควรจะเป็น ความแตกต่างดังกล่าวแสดงถึงภาวะที่ไม่เป็นที่พึงพอใจซึ่งจะสะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนความต้องการจำเป็นที่เป็นคำกริยา หมายถึง สิ่งที่ต้องการหรือสิ่งที่พึงปรารถนาเพื่อที่จะนำมาจัดให้ เกิดค่านิยม 2 ประเภทใหญ่ คือ การนิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง กับการนิยามความต้องการจำเป็นว่าสิ่งซึ่งหากไม่ได้รับการตอบสนองจะทำให้เกิดสภาวะที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น การนิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง การให้นิยามในแนวนี้สะท้อนถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เรียกว่าเป็นการนิยามตาม “โมเดลความแตกต่าง” (Discrepancy Model) ทั้งนี้ การนิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นสิ่งซึ่งหากไม่ได้รับการตอบสนองจะทำให้เกิดสภาวะที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น หรือสิ่งที่แสดงให้เห็นแล้วว่ามี ความจำเป็นและเป็นประโยชน์ซึ่งจะต้องเสริมให้กับส่วนที่ขาดหายไปให้มีความสมบูรณ์ขึ้น โดย ความต้องการจำเป็นจะหมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริงที่สังเกตได้ ซึ่งความแตกต่างนี้ทำให้เกิดปัญหาและหากไม่ได้รับการแก้ไขหรือสนองตอบจะก่อให้เกิดผลเสียหาย แต่ถ้าหากได้รับการแก้ไขหรือสนองตอบจะเป็นผลดีต่อหน่วยงาน องค์กร หรือบุคคลหรือกลุ่มบุคคล นั้นๆ

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นว่าเป็นการระบุความต้องการส่วนใหญ่ใช้วิธีสำรวจ ที่เรียกว่า การสำรวจความต้องการจำเป็น (Needs Survey) มีวิธีการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต เป็นต้น การจัดลำดับความสำคัญ (Priority Setting) ของความต้องการจำเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็นเชิงระบบ สามารถจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นได้ทั้งข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพซึ่งการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index (PNI) ตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = (I-D)/D$$

โดย PNI หมายถึง ดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น Priority Needs Index

D (Degree of success) หมายถึง ระดับความสำเร็จหรือสัมฤทธิ์ผลหรือสภาพที่มีอยู่จริง

I (Importance) หมายถึง ระดับความสำคัญหรือระดับความคาดหวังหรือสภาพที่ควรจะเป็นจริงในปัจจุบัน

2.4 แนวคิดการพัฒนาสิ่งแวดลอมที่ยั่งยืน

ในการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นการศึกษาโดยมีเป้าหมายในการพัฒนาสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยให้มีความยั่งยืน

พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร นักศึกษา และสังคมภายนอกมหาวิทยาลัยให้มีการพัฒนาการพัฒนาประเทศ ในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนตอบสนองกระบวนการวิชันการพัฒนศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศใน ทศวรรษหน้าและเป็นการพัฒนาการศึกษาเพื่ออนาคตของประเทศไทย ทั้งในการวิจัยครั้งนี้จะ สามารถตอบสนองเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาประเทศทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนอันจะนำไปสู่ การพัฒนาประเทศในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2546) อ้างถึงใน พญทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2555) ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริบทของการ พัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่

1. การปรับปรุงกระบวนการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้บริหาร ประเทศต้องตระหนักว่า การพัฒนาประเทศจะต้องเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมีความสมดุลทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กันและต้องถือหลักว่า ทรัพยากรธรรมชาติเป็นทุน ประเภทหนึ่ง ดังนั้น การอนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติจึงเป็นการเพิ่มทุนทางธรรมชาติเพื่อให้ประโยชน์ใน ระยะยาวอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ประชาชนทั่วไปต้องเปลี่ยนทัศนคติให้ยอมรับว่า ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นที่หวงแหนของทุกคนในชาติจำเป็นต้องประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด ต้องมีการบำรุงรักษาให้ สามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่องระยะยาว รวมทั้งการรับภาระต้นทุนและความเสียหายที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า

2. การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องยึดหลักการบริหาร จัดการเชิงนิเวศน์ จะต้องมีเข้าใจถึงขีดจำกัดและความสามารถในการรองรับระบบนิเวศน์ ต้องเปลี่ยน รูปแบบการบริหารจัดการเขตพื้นที่การปกครองมาสู่การจัดการภายใต้ระบบนิเวศน์เพื่อให้เกิดการบูร ณาการเชื่อมโยงการจัดการธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และชุมชนเข้า ด้วยกันโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

3. การจัดการสิ่งแวดล้อมต้องหลากหลาย โดยที่สิ่งแวดล้อมชีวภาพ/ ทรัพยากรธรรมชาติต้องนำมาใช้อย่างยั่งยืน สิ่งแวดล้อมกายภาพหรือมลพิษที่เกิดจากการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติต้องยึดหลักการป้องกันมากกว่าการแก้ไข และสิ่งแวดล้อมทางมนุษย์และสังคม ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นสิ่งที่ตีมูลค่าไม่ได้ แต่มีคุณค่าควรได้รับการอนุรักษ์ไว้

ในขณะเดียวกัน ไชยยศ บุญญากิจ (2550) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของแนวคิดการ พัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยในการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. การสงวนรักษา
2. การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี
3. การมีส่วนร่วมและการกระจายการใช้ทรัพยากร
4. ความรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในฐานะภาคีโลก

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555) ได้กล่าวถึงตัวชี้วัดของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 – 2559 ดังนี้

1. การปรับฐานการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายคือมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและพฤติกรรมผู้บริโภค ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน

2. การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนมีเป้าหมายคือแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการสงวนรักษาอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาลมีเป้าหมาย คือ มีกลไกในการเสริมสร้างความเป็นธรรมให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเท่าเทียมกัน มีระบบการฟื้นฟูและเยียวยาปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

4. การสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชนในทุกระดับ มีเป้าหมายคือมีการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน

5. การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ มีเป้าหมายคือ มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ

6. การพัฒนาคนและสังคมให้มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายคือทุกภาคส่วนมีความตระหนักรู้ มีจิตสำนึก

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ปิยะศักดิ์ ถีอาสนา และคณะ (2558) ได้ศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดย ผลการประเมินยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการของเสีย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสัญจร และยุทธศาสตร์ที่ 6 การศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์ 35 กลยุทธ์จากการประเมินผล ปรากฏว่ายุทธศาสตร์ มีความเหมาะสม มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Accuracy) และความเป็นประโยชน์ (Utility) อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก

ณชีวิชัย ดิกุล (2557) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาอาคารภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เพื่อนำไปสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว พบว่า จากผลการประเมินความเป็นอาคารเขียวใน 5 ประเด็น ได้แก่ การดูแลที่ตั้งอาคาร การใช้น้ำ การใช้พลังงาน การใช้วัสดุและทรัพยากร และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอาคารโดยการสัมภาษณ์ การสำรวจ การ วิเคราะห์เอกสาร การคำนวณ และการตรวจวัดด้วยเครื่องมือ พบว่าอาคารภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้มี ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพียงร้อยละ 24 แต่หากจะผ่านการประเมินต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ประเด็นที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการปรับปรุงมากที่สุดคือการใช้วัสดุและทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงอาคารโดยใช้หลักการ PDCA ซึ่งในบางประเด็นไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นเพียงการวางแผนการดำเนินการที่มุ่งเน้น ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้อาคารเท่านั้น มีการดำเนินการ ตามแผนที่วางไว้อย่างจริงจัง พร้อมทั้งมีการตรวจสอบผลการดำเนินการและประเมินผลเพื่อนำไป ปรับปรุงแผนการดำเนินการในทุกด้านขององค์ประกอบอาคารเขียว ซึ่งจะสามารถทำให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้คะแนนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57และผ่านการประเมินอาคารเขียว ช่วยลดการใช้ทรัพยากรและลดค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยฯ ลงได้

ธวัชชัย บัวขาว และมนสิชา เพชรานนท์ (2556) ได้ศึกษาการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยสอบถามประชากรมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ จำนวน 411 คน พบว่า ในภาพรวมกลุ่ม ตัวอย่างให้ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อันดับที่ 2 คือ ด้านคุณภาพชีวิตที่ดี อันดับที่ 3 คือ ด้านการรักษาสุขภาพแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน อันดับที่ 4 คือ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการใช้พลังงานทดแทน อันดับที่ 5 คือ ด้านสภาพ เศรษฐกิจที่ดีของมหาวิทยาลัยและ

ชุมชนโดยรอบ อันดับที่ 6 คือ ด้านการมีส่วนร่วมของประชากรภายในและชุมชนโดยรอบ จากผล การศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ได้ นำมากำหนดแนวทางปฏิบัติสู่การเป็นมหาวิทยาลัย สี่เขี้ยวรองรับการขยายตัวในอนาคตตามแผนพัฒนาการศึกษา 15 ปี

นุกูล ชื่นพิง และคณะ (2556) ได้ศึกษาการประเมินโครงการมหาวิทยาลัยสี่เขี้ยว โดยใช้ รูปแบบ CIPP Model เพื่อประเมินผลโครงการมหาวิทยาลัยสี่เขี้ยวในมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ โดยใช้ แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยคณะกรรมการดำเนินโครงการ บุคลากรมหาวิทยาลัย และนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่าด้านบริบทวัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการจัดกิจกรรม มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้าพบว่า วิทยากร บุคลากร สถานที่ ระยะเวลา การประชาสัมพันธ์ การประสานงาน งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการพบว่ามีขั้นตอนการประชุม นิเทศ ติดตาม และการประเมินผล มีการประเมินอยู่ใน ระดับมาก และด้านผลผลิตพบว่า โครงการธรรมาภิบาลและส่งเสริมการประหยัดพลังงานมีผลประเมินอยู่ ในระดับมากที่สุด

ปิยะมาศ สามสุวรรณ (2555) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุ ราษฎร์ธานี พบว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม แต่ความชัดเจนของ นโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยยังอยู่ในระดับปานกลาง การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า และ กระดาษเป็นประเด็นหลักที่นักศึกษารับทราบและมีส่วนร่วมมากที่สุดโดยนักศึกษามีส่วนร่วมในการ ประหยัดการใช้ไฟฟ้า การใช้กระดาษจากการเรียนการสอน รวมทั้งประหยัดพลังงานโดยการปิดไฟ ก่อนออกจากห้องเรียนทุกครั้ง มีการนำกระดาษที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ผลการศึกษาครั้งนี้ได้มีการ นำมาประเมินร่วมกับผลการศึกษาทางเทคนิคในด้านการใช้ทรัพยากรและพลังงานของมหาวิทยาลัย และนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสี่เขี้ยวต่อไปในอนาคต

โกวิทย์ วาปีสิลป์ (2554) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์มหาวิทยาลัย มหาสารคาม วิทยาเขตขามเริง ภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยสี่เขี้ยว พบว่า ปัจจุบันสังคมโลกให้ความ สนใจเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสถานะอากาศของโลก หรือ ภาวะ โลกร้อน ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อดำรงชีวิตของมนุษย์ ได้แก่ การเกิดภัยพิบัติธรรมชาติอย่าง รุนแรง และระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ซึ่งผลกระทบเหล่านี้เป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัย มหาสารคาม ในฐานะชุมชนการศึกษาขนาดใหญ่ ได้ให้ความสนใจและเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยลด สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลให้ เกิดภาวะโลกร้อน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาปัจจัยชี้วัดที่ นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสี่เขี้ยว ในด้านกายภาพของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วย ปัจจัยชี้วัดใดบ้าง เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษา และตรวจสอบประเมินข้อมูลด้านกายภาพของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่ามีการดำเนินงานที่อยู่ในกระบวนการเป็นมหาวิทยาลัยสี่เขี้ยวหรือไม่

และมีแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ในบริบทของมหาวิทยาลัยมหาสารคามอย่างไร ผลจากการศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีปัจจัยชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในด้านกายภาพ จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4) โครงสร้างพื้นฐาน 5) ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 6) พื้นที่สีเขียวเชิงกายภาพ และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการดำเนินงานที่อยู่ในกระบวนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เนื่องจากผลการวิเคราะห์และตรวจสอบประเมิน พบว่ามีข้อมูลบางส่วนเป็นไปตามปัจจัยชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน ด้านกายภาพทั้ง 6 ปัจจัย โดยสิ่งที่ยังไม่มีการดำเนินงานตามปัจจัยชี้วัด ได้มีการเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้เป็นไปตามปัจจัยชี้วัด และแนวทางการตรวจสอบประเมินที่ครบถ้วนทั้ง 6 ปัจจัย

ณชากร บุตรศรี (2553) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาระบบสัญญาและการวางผังภายในมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ บางคล้า พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทุกให้ความสนใจและร่วมมือแก้ไขอย่างจริงจัง แนวทางหนึ่งที่สามารถ แก้ไขปัญหา คือ การวางผังภายในมหาวิทยาลัยและการบริหารจัดการระบบสัญญาภายในมหาวิทยาลัยให้ มี ประสิทธิภาพ เพราะการวางผังของมหาวิทยาลัยเป็นต้นแบบหนึ่งของการทำให้เกิดก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ ซึ่งมี ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรให้ความตระหนักถึงสิ่งนี้เป็นอันดับแรก ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการวางผังและระบบสัญญาภายในมหาวิทยาลัยของภาครัฐและ เอกชนที่ตั้งอยู่ บริเวณพื้นที่เขตในเมืองและเขตนอกเมือง ดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยสยาม การวางผังอาคารภายในมหาวิทยาลัยนั้นมี การก่อสร้างอาคารจำนวนมากเรียงกัน เพราะมีพื้นที่จำกัด 2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร การวาง ผังอาคารภายในมหาวิทยาลัยมีการก่อสร้างอาคารกระจายตัวตามพื้นที่มหาวิทยาลัย ทำให้พื้นที่อาคารส่วนใหญ่มีพื้นที่ห่างกัน 3) ,การวิจัยเบื้องต้นพบว่า มหาวิทยาลัยเอกชนมีความหนาแน่นของอาคารมากเพราะต้องการทำกำไร ให้สูงขึ้น ส่วนมหาวิทยาลัยของรัฐบาลมีความหนาแน่นของอาคารน้อยจึงทำให้มีการกระจายตัว ของอาคาร เพราะ งบประมาณมีอยู่จำกัดและมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่และการเปลี่ยนผู้บริหาร ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล เรื่อง ตำแหน่งอาคาร ระยะทางเดินระหว่างอาคาร กิจกรรมที่ทำอยู่ในอาคาร กิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาด้านระบบการสัญญาภายในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้พบว่า มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษาน้อยที่สุด และมีพื้นที่น้อยที่สุด จะมีการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยที่สุดด้วยเช่นกัน เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้บริการเดินมากกว่า การใช้รถในการสัญจรภายในมหาวิทยาลัย ส่วนมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษามาก และมีพื้นที่มาก จะมีการ ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาก เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้บริการในการสัญจรภายในมหาวิทยาลัย ซึ่ง จะแปรผันไปทางเดียวกัน จากการศึกษาพบว่าการวางผังทางสัญจรอย่างเหมาะสม

และออกแบบการจัดการเรียน การสอนเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏราช นครินทร์ บางคล้าเดิม และเพิ่มแรงจูงใจใน การเดินจะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ จากปัจจัยอิทธิพลให้พัฒนาการออกแบบให้บางคล้าเป็นตัวอย่างที่สร้างนโยบาย เพราะผู้บริหารมี วิสัยทัศน์ ลดทางสัญจร 50 % ลดการใช้พลังงานจากเครื่องปรับอากาศ 50% การวางผังเมืองจึงเป็น ประโยชน์ โดยปรับ ผังอาคารและทางสัญจรโดยการทำสะพานทำให้เกิดทางเดินระหว่างอาคารที่สูง กว่า เดิมประมาณ 200-300 เมตร ส่งผลให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลง

นพวรรณ เชาว์ดำรงสกุล (2546) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในสถาบันราชภัฏ พบว่า ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถาบันราชภัฏ พัฒนา รูปการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งองค์กรในสถาบันราชภัฏ และวิเคราะห์การนำรูปแบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมมาใช้กับสภาพจริง ที่สถาบันราชภัฏพระนคร ประชากรได้แก่ สถาบันราชภัฏทั้งหมด 41 แห่ง และประชาคมอุดมศึกษาของสถาบันราชภัฏ ที่ปฏิบัติงานและศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏ ในปี การศึกษา 2546 จำนวน 515,857 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถาบันราชภัฏ 41 แห่ง และประชาคม อุดมศึกษาในสถาบันราชภัฏ โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,964 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนที่ทางกายภาพ แบบสำรวจสภาพปัจจุบันของการจัดการ สิ่งแวดล้อมในสถาบันราชภัฏ แบบสอบถามประชาคมอุดมศึกษาและแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบัน ราชภัฏ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ร้อยละ ฐานนิยม ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของสถาบันราช ภัฏ มีความหนาแน่นของประชากรจากอัตราส่วนของการใช้พื้นที่ต่อคนต่างกัน ตามขนาดพื้นที่และ จำนวนผู้ใช้พื้นที่นั้น โดยที่กลุ่มสถาบันราชภัฏกรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของประชากร มากกว่ากลุ่มสถาบันราชภัฏในส่วนภูมิภาค สถาบันราชภัฏส่วนใหญ่มีการดำเนินงาน จัดการ สิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานมากที่สุด สำหรับรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งองค์กรที่พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยใช้การจัดการเชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นผลของการบูร ณาการการจัดการทั้งองค์กรของ 4 สายงาน ได้แก่ สายงานบุคลากร สายงานโครงสร้าง สายงาน เทคโนโลยี และสายงานสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ผลของการนำรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ พัฒนาขึ้น ไปใช้กับสภาพจริงโดยใช้กลยุทธ์และมาตรการที่ได้นำไปทดลองใช้ 1 แผนงาน มีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยมีดังนี้ 1. สถาบันราชภัฏทุก แห่งควรกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน เพื่อให้เป็นพันธะในการปฏิบัติและ ยอมรับโดยทั่วไปทั้งองค์กร 2. การจัดการสิ่งแวดล้อมของสถาบันราชภัฏ ควรเสริมสร้างความร่วมมือ กับชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็น เครื่องช่วย 3.ควรมีการศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมทางสังคม ควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ

แมคนามารา (McNamara, 2008) ได้ทำวิจัย เรื่องการปลูกฝังการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้หน้าที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษา ดำเนินการเกี่ยวกับ ความตระหนักด้านความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ความยั่งยืน โดยจัดโปรแกรมค้นคว้าวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมบูรณาการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในหลักสูตร ดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างสิ่งแวดล้อมสีเขียวในสถานศึกษา จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสาระสำคัญ (themes) องค์ประกอบ (factors) และกลยุทธ์กระบวนการเปลี่ยนแปลง (change process strategies) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงที่ใช้และระบบการสนับสนุนที่ทางสถาบันนำมาใช้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และมีความก้าวหน้าในการบรรลุจุดมุ่งหมายของความริเริ่มในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ลูคแมน และคณะ (Lukman, R. and others, 2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Toward Greening a University Campus: The Case of the University of Maribor, Slovenia ซึ่งได้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมเพื่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมารีเบอร์ เป็นแนวทางในการพัฒนาสู่ Green University โดยกิจกรรมที่นำมาพิจารณา คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการใช้งานอาคารเพื่อการเรียนการสอนแบบบรรยายได้แก่ การก่อสร้างอาคาร การใช้อาคาร การซ่อมบำรุง การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า และการใช้เครื่องทำความร้อนภายในตัวอาคารกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ได้แก่ การใช้กระดาษ และการทิ้งขวดน้ำพลาสติก จากการศึกษาพบว่า ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบสูงสุด มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด คือ การก่อสร้างและใช้งานอาคารและการใช้เครื่องทำความร้อนในอาคาร

ซิมคินส์ และโนแลน (Simkins and Nolan, 2004) ได้ศึกษาเรื่อง Environmental Management System in Universities พบว่า ในปัจจุบันหลายมหาวิทยาลัยได้ใช้แนวคิด Green Building ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อลดการใช้พลังงาน มลสาร การเกิดของเสียของเสียอันตราย และเพื่อส่งเสริมการเริ่มต้นในการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืน (Campus Sustainability) และในทศวรรษที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยหลายแห่งได้ริเริ่มนำเอาวิธีการและการปรับปรุงมาใช้ดำเนินการเพื่อรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมากขึ้น โดยเฉพาะในยุโรป อเมริกา แคนาดา รวมทั้ง ออสเตรเลีย เอเชีย อเมริกาใต้ และแอฟริกา ซึ่งหลายแนวคิดที่นิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลาย อาทิ Green University, Green Building, ISO 14001 เป็นต้น

ฮิลล์ (Hill, 1978) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยฟลอริดาแอตแลนติก (Florida Atlantic University) พบว่าสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมีผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยนักศึกษามีความพึงพอใจบรรยากาศในมหาวิทยาลัย นักศึกษามีความคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมีผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการ การเรียนรู้ การรับรู้ลักษณะของชุมชนและการนำไปปฏิบัติได้

เบนน์ (Benn, 1976) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในอุดมคติ กับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาได้รับรู้จากประสบการณ์จริงของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอกลาโฮมา (Oklahoma State University) พบว่า นักศึกษามีทัศนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยที่แตกต่างกัน นักศึกษาต้องการให้มหาวิทยาลัยมีบรรยากาศทางวิชาการมากกว่าที่เป็นอยู่ และมีความต้องการให้มหาวิทยาลัยสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในรัฐโอกลาโฮมาไม่พอใจบรรยากาศในมหาวิทยาลัย และพบว่านักศึกษาผิวดำมีความประทับใจในการจัดสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมากกว่านักศึกษาผิวขาว



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังข้อ 3.2

3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 3) เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และ 4) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยผู้วิจัยนำมาออกแบบการวิจัยเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

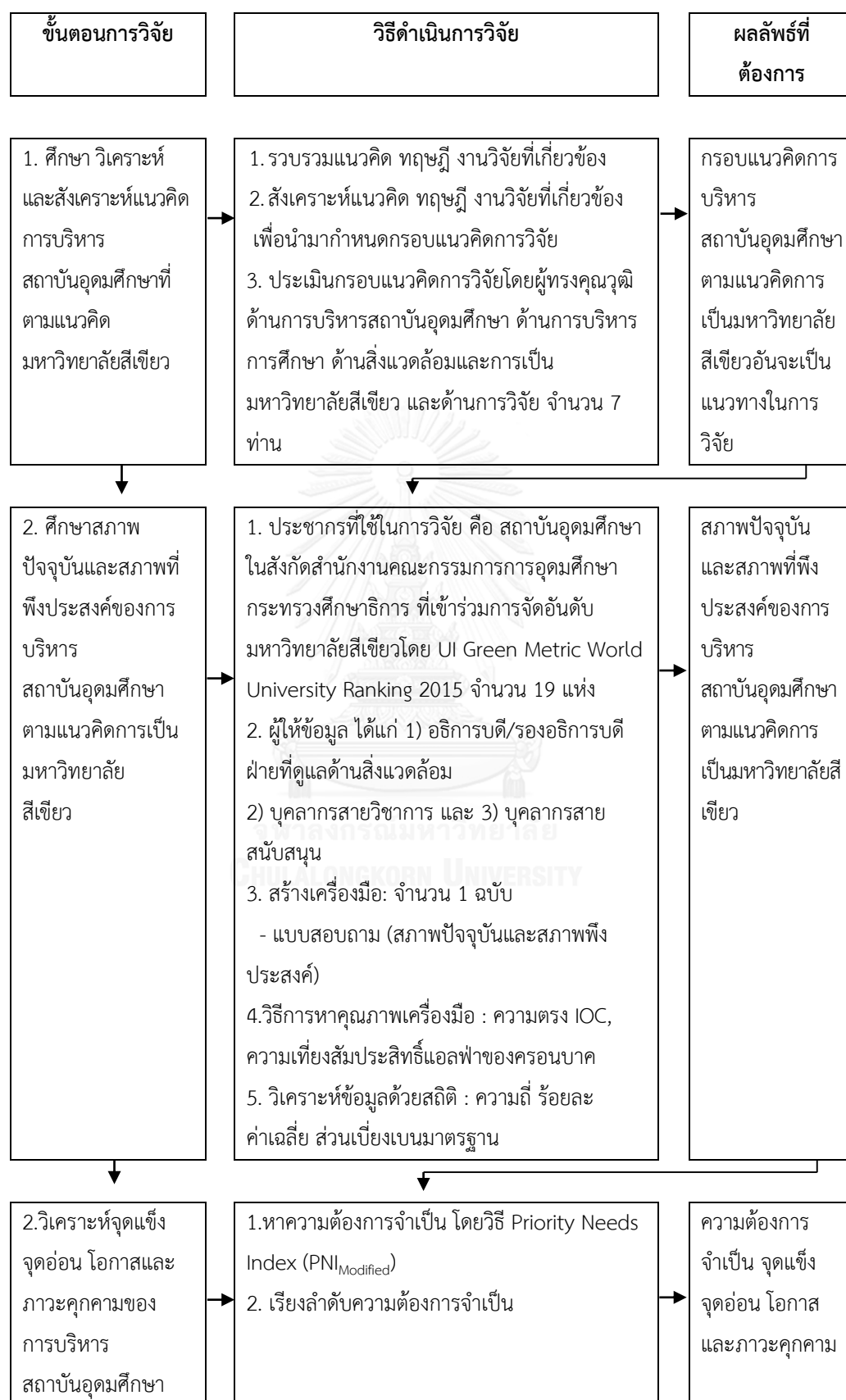
ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ขั้นตอนที่ 4 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ขั้นตอนที่ 6 พัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย





จากแผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - 1.1) แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
 - 1.2) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษา
 - 1.3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์
 - 1.4) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
 - 1.5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 3) ประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวิจัย

3.2.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ผู้วิจัยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนสร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

3.2.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking 2015 จำนวน 19 แห่ง ได้แก่ 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 5) มหาวิทยาลัยมหิดล 6) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 7) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 9) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 10) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 11) มหาวิทยาลัยนเรศวร 12) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 13) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 14) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 15) มหาวิทยาลัยศิลปากร 16)

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 17) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 18) มหาวิทยาลัยบูรพา และ
19) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (Universitas Indonesia, 2015)

2) ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อธิการบดีหรือรองอธิการบดีฝ่ายที่ดูแลด้าน
สิ่งแวดล้อม บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยดังกล่าวนี้
ผู้วิจัยได้พิจารณากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณได้จากสูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ยามา
เน่ (Yamane, 1976) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Confidence interval) โดยยอมให้เกิดความ
คลาดเคลื่อน (e) $\pm 5\%$ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้ โดยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 5

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

โดยผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากสูตร ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุน มีจำนวน
ทั้งสิ้น 50,985 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 19 แห่ง

ลำดับที่	สถาบันอุดมศึกษา	ผู้บริหาร	บุคลากร		รวม
		อธิการบดี/ รอง อธิการบดี	สายวิชาการ	สาย สนับสนุน	
1	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	2,821	5,169	7,990
2	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	400	791	1,191
3	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1	2,453	4,663	7,116
4	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	1,376	2,330	3,706
5	มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา	1	1,206	4,776	5,982
6	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์	1	293	1,359	1,652
7	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	1	464	822	1,286
8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1	740	1,424	2,164
9	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1	583	1,209	1,792
10	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	1	671	1,136	1,807
11	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	1	1,363	2,918	4,281
12	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร	1	996	1,089	2,085
13	มหาวิทยาลัยสุรศักดิ์มนตรี	1	152	888	1,040
14	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	1,043	976	2,019
15	มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	688	930	1,618
16	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	1	645	469	1,114
17	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	1	652	425	1,077
18	มหาวิทยาลัยบูรพา	1	1,165	1,806	2,971
19	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	1	83	11	94
	รวม	19	17,794	33,191	50,985

การคำนวณจำนวนผู้ให้ข้อมูลมี ดังนี้

$$\text{แทนค่า } n = \frac{50,985}{1 + 50,985 (0.05)^2}$$

$$n = 397 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีการเก็บข้อมูลกับอธิการบดีหรือรองอธิการบดีฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 คน ดังนั้นจึงมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 416 คน ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลตามจำนวนสัดส่วนของจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนผู้ให้ข้อมูลคิดตามสัดส่วนของจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ลำดับที่	สถาบันอุดมศึกษา	ผู้บริหาร	บุคลากร		รวม
		อธิการบดี/ รอง อธิการบดี	สายวิชาการ	สาย สนับสนุน	
1	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	22	40	62
2	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	3	6	9
3	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1	19	36	55
4	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	11	18	29
5	มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา	1	9	37	46
6	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์	1	2	10	12
7	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	1	4	7	11
8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1	6	11	17
9	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1	5	9	14
10	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	1	5	9	14
11	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	1	11	23	34
12	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร	1	8	8	16
13	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	1	1	7	8
14	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	1	8	8	16
15	มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	5	7	12
16	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	1	5	4	9
17	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	1	5	3	8
18	มหาวิทยาลัยบูรพา	1	9	14	23
19	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	1	1	1	2
	รวม	19	139	258	416

3.2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ โดยมีกระบวนการในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามให้มีความชัดเจนสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2) ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยพัฒนาประเด็นคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.1) ร่างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและตามนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

2.2) นำร่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและตามนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

2.3) ปรับปรุงร่างข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.4) สร้างแบบสอบถามในการวิจัยประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยมีประเด็นคำถามในเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีค่าตัวเลขที่เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับคะแนนของ “สภาพปัจจุบัน” และ “สภาพที่พึงประสงค์” ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

ระดับ 5 หมายถึง ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3) การตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัย

3.1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของภาษาเพื่อให้แบบสอบถามครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหาการวิจัย

3.2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.3) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านมาปรับปรุงให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถาม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิคือเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านบริหาร การศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวิจัยและวัดผล ดังตารางที่ 9



ตารางที่ 9 จำแนกผู้ทรงคุณวุฒิตามความเชี่ยวชาญ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ความเชี่ยวชาญ			
	ด้านการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา	ด้านการบริหาร การศึกษา	ด้านสิ่งแวดล้อมและการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	ด้านการวิจัยและ วัดผล
คนที่ 1	✓	✓	✓	
คนที่ 2	✓			✓
คนที่ 3		✓	✓	
คนที่ 4	✓		✓	
คนที่ 5			✓	
คนที่ 6			✓	✓
คนที่ 7			✓	

3.4) นำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้สูตรของโรวินेलลีและแฮมเบลตัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.5) คัดเลือกข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมและมีความเที่ยงตรงทางเนื้อหาที่ใช้ได้ คือ ค่าดัชนี IOC รายข้อต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) โดยคำถามในแบบสอบถามฉบับนี้ มีค่าดัชนี IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.57 1.00 และค่าดัชนี IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

3.6) ปรับปรุงภาษาของข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้

4) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ

4.1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาไปทดลองใช้กับผู้ให้ข้อมูลที่ไม่ใช่บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งสิ้น 30 คน

4.2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม

ทั้งฉบับ สำหรับสภาพปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 0.99 และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเท่ากับ 0.98 จึงหมายถึงแบบสอบถามฉบับนี้มีความเที่ยงสูงมาก สามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3.2.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิการบดีสถาบันอุดมศึกษา พร้อมแนบบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งวิธีการส่งด้วยตนเองและรับคืนด้วยตนเอง และใช้การส่งและการรับคืนทางไปรษณีย์ จำนวน 19 แห่ง ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ได้โดยมีแบบสอบถามอธิการบดี/รองอธิการบดีฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมได้กลับคืนมาจำนวน 12 ฉบับ บุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุนได้กลับคืนมาจำนวน 279 ฉบับ รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 291 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 69.95

3.2.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์ภาพรวมและวิเคราะห์แยกสภาพแวดล้อมภายในและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50-4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50-3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50-2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00-1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

3.2.3 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

3.2.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากแบบสอบถาม ด้วยการใช้สถิติค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1) การประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยการวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญ (Priority Setting) ของความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index (PNI) ตามสูตรการคำนวณ คือ

$$PNI_{modified} = (I-D)/D$$

โดย PNI = ดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น Priority Needs Index

D (Degree of success) = ระดับความสำเร็จหรือสัมฤทธิ์ผลหรือสภาพที่มีอยู่จริง

I (Importance) = ระดับความสำคัญหรือระดับความคาดหวังหรือสภาพที่ควรจะเป็นจริงในปัจจุบัน

3.2.3.2 กำหนดเกณฑ์การพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้การอิงเกณฑ์และแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้

1) กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูงกว่า หรือเท่ากับค่า $PNI_{modified}$ เฉลี่ยของแต่ละด้าน หมายถึง จุดอ่อน หรือภาวะคุกคาม

2) กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำกว่า หรือเท่ากับค่า $PNI_{modified}$ เฉลี่ยของแต่ละด้าน หมายถึง จุดแข็ง หรือโอกาส

3) จัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูงกว่าหรือเท่ากับค่า $PNI_{modified}$ เฉลี่ยของแต่ละด้านจากมากไปหาน้อยโดยแปลผลว่า ลำดับต้นๆ ที่เป็นจุดอ่อน หรือภาวะคุกคามมีความสำคัญตามความต้องการจำเป็นสูง

4) จัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูงกว่าหรือเท่ากับค่า $PNI_{modified}$ เฉลี่ยของแต่ละด้านจากมากไปหาน้อยโดยแปลผลว่า ลำดับต้นๆ ที่เป็นจุดแข็ง หรือโอกาสมีความสำคัญตามความต้องการจำเป็นสูง

3.2.3.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด ด้วยสถิติค่าความถี่ โดยการนำความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ แล้วนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

3.2.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 จัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยดำเนินการ ดังนี้

3.2.4.1 ผู้วิจัยจัดทำตาราง TOWS Matrix แล้วนำ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภาวะคุกคามมาใส่ในตารางเมตริกซ์โดยเรียงค่าดัชนี PNI_{Modified} ของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะ คุกคามจากมากไปหาน้อย

3.2.4.2 ดำเนินการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายใน กับสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนี้

1) จับคู่จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม(WT) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงป้องกัน (Defensive Strategy) โดยพยายามลดจุดอ่อน หลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม และหาแนวทางดำเนินการที่จะ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

2) จับคู่จุดอ่อน-โอกาส (WO) เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround-Oriented Strategy) โดยแก้ไขจุดอ่อนและนำโอกาสที่เปิดให้มาทำประโยชน์อย่างเต็มที่

3) จับคู่จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง หลีกเลี่ยงภาวะคุกคามและหาแนวทาง ดำเนินการที่จะทำให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

4) จับคู่จุดแข็ง-โอกาส (SO) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive Strategy) โดยนำจุดแข็งที่มีมาเสริมสร้างและนำโอกาสที่เปิดให้มาทำประโยชน์อย่างเต็มที่

3.2.4.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

3.2.5 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

3.2.5.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ จำนวน 20 ท่าน ผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินกลยุทธ์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้าง แบบประเมินกลยุทธ์ ดังนี้

1) ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอข้อชี้แนะแนวทางการจัดทำแบบประเมินกลยุทธ์
 2) จัดทำร่างแบบประเมินกลยุทธ์ที่ครอบคลุมกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำกลยุทธ์ไปใช้ โดยแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ กลยุทธ์หลักของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ทั้งนี้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่าใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ความเหมาะสม

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากและมีความจำเป็นเร่งด่วนในการนำไปปฏิบัติ
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ควรนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสำเร็จ
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง ปฏิบัติได้ก็ดีปฏิบัติไม่ได้ก็ไม่เกิดความเสียหาย
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย สามารถนำไปปฏิบัติได้ตามสถานการณ์
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย อาจไม่คุ้มค่าในการนำไปปฏิบัติ

ความเป็นไปได้

ระดับ 5	หมายถึง	แนวปฏิบัติชัดเจนมาก สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จ
ระดับ 4	หมายถึง	แนวปฏิบัติมีความชัดเจน มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ
ระดับ 3	หมายถึง	แนวปฏิบัติชัดเจนพอสมควรมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจนประสบความสำเร็จในระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	แนวปฏิบัติชัดเจนพอสมควรแต่มีความยากลำบากในการนำไปปฏิบัติ
ระดับ 1	หมายถึง	แนวปฏิบัติไม่ชัดเจน เมื่อนำไปปฏิบัติอาจไม่ประสบความสำเร็จ

3) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ฯ

3.2.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาโดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

3.2.5.4 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ดังนี้

1) นำกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ จำนวน 20 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำกลยุทธ์ไปใช้ โดยผู้วิจัยส่งและรับแบบประเมินด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์

2) วิเคราะห์ผลจากคำถามปลายเปิดแบบประเมินกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และปรับปรุงกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการเป็นรายบุคคล และพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

3.2.6 ขั้นตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 เป็นกลุ่ม ปรับปรุงกลยุทธ์ฯ และนำเสนอกลยุทธ์ฯ

3.2.6.1 ปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นฉบับที่ 2

ปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และ

ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

3.2.6.2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือนักวิชาการ เป็นกลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ จำนวน 9 ท่าน ผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

2.1) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ จำนวน 9 ท่าน มาร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

2.2) นำเสนอกกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

3) เปิดเวทีประชาพิจารณ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

3.2.6.3 ปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับสมบูรณ์ โดยการปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามข้อเสนอแนะและนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวฉบับสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking 2015 จำนวน 19 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยอธิการบดี/รองอธิการบดีฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบประเมินกลยุทธ์ โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD: Standard Deviation) และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

4.3 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

4.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1

4.5 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1

4.6 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

4.7 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

4.8 กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การศึกษากรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ใช้วิธีการศึกษาข้อมูลและสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการประเมินกรอบแนวคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวิจัย โดยได้ประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ควรแก้ไข
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	7	0	0
2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	7	0	0
3. การจัดการของเสีย	7	0	0
4. การจัดการน้ำ	7	0	0
5. การสัญจร	7	0	0
6. การจัดการศึกษา	7	0	0
7. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	7	0	0
8. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	7	0	0
9. ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	7	0	0
10. จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	7	0	0
11. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	7	0	0
12. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	7	0	0

จากตารางที่ 10 พบว่า ในภาพรวมของกรอบแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 7 คน เห็นว่ามีความเหมาะสมทั้ง 12 เกณฑ์ ได้แก่ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร 6) การจัดการศึกษา 7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน 11) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และ 12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

ตารางที่ 11 ผลการประเมินกรอบแนวคิดกระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ควรแก้ไข
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
1. การวางแผน (Planning)	5	2	0
2. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)	5	2	0
3. การติดตามประเมินผล (Evaluation)	5	2	0

จากตารางที่ 11 พบว่า ในภาพรวมของกรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีความเห็นว่ามีเหมาะสมทั้งด้านการวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการติดตามประเมินผล ในขณะที่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน มีความเห็นว่ามีไม่เหมาะสม

ตารางที่ 12 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการพัฒนากลยุทธ์

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ควรแก้ไข
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	5	2	0
2. การกำหนดกลยุทธ์	5	2	0
3. การประเมินและตรวจสอบกลยุทธ์	5	2	0
4. การปรับปรุงกลยุทธ์	5	2	0

จากตารางที่ 12 พบว่า ในภาพรวมของกรอบแนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีความเห็นว่ามีมีความเหมาะสมทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2) การกำหนดกลยุทธ์ 3) การประเมินและตรวจสอบกลยุทธ์ และ 4) การปรับปรุงกลยุทธ์ ในขณะที่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน มีความเห็นว่ามีไม่เหมาะสมคิด

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลและผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้ข้อมูล		อธิการบดี/ รอง อธิการบดี (n= 12)	บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน		รวม (n= 291)	
			สายวิชาการ (n= 104)	สายสนับสนุน (n= 175)	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลพื้นฐาน						
เพศ	ชาย	12	58	44	114	39.20
	หญิง	-	46	131	177	60.80
อายุ	น้อยกว่า 30 ปี	-	12	40	52	17.86
	31 - 40 ปี	6	50	92	148	50.85
	41 - 50 ปี	4	19	21	44	15.12
	51 ปีขึ้นไป	2	23	22	47	16.17
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	-	6	110	116	39.86
	ปริญญาโท	4	37	61	102	35.05
	ปริญญาเอก	8	61	4	73	25.09
ประสบการณ์ ในการบริหาร/ ทำงานใน สถาบันอุดมศึกษา	น้อยกว่า 10 ปี	9	57	106	172	59.10
	11 - 15 ปี	3	26	29	58	19.93
	16 - 20 ปี	-	9	8	17	5.84
	21ปีขึ้นไป	-	12	32	44	15.13
รวม		12	104	175	291	

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 291 คน เป็นอธิการบดี/รองอธิการบดี ฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 คน บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 104 คน และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 175 คน จำแนกตามเพศโดยเป็นเพศชาย จำนวน 114 คิดเป็นร้อยละ 39.20 เพศหญิง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 60.80 มีผู้ที่มีอายุ 31 - 40 ปี จำนวนมากที่สุด คือ 148 คนคิดเป็นร้อยละ 50.85 รองลงมาคือ ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี อายุ 51 ปีขึ้นไป และอายุ 41-50 ปี ตามลำดับ มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 39.86 รองลงมาคือ

ปริญญาโท และปริญญาเอกตามลำดับ มีประสบการณ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา/ทำงานที่สังกัด เป็นเวลาน้อยกว่า 10 ปีมากที่สุด คือ 172 คน คิดเป็นร้อยละ 59.10 รองลงมาคือ 11-15 ปี 21 ปีขึ้นไป และ 16 - 20 ปี ตามลำดับ



4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ในระดับภาพรวมและการวิเคราะห์รายด้าน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 14 – ตารางที่ 26ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 14 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม

การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2543	0.7599	ปานกลาง	4	4.1533	0.6171	มาก	12
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.3792	0.7567	ปานกลาง	2	4.2394	0.6155	มาก	1
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.0458	0.9461	ปานกลาง	5	3.8671	0.9864	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.3814	0.8446	ปานกลาง	1	4.2294	0.6663	มาก	3
4) พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2394	0.8167	ปานกลาง	3	4.1821	0.6574	มาก	4
5) มีการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2257	0.8215	ปานกลาง	4	4.2383	0.6572	มาก	2
2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	3.1118	0.7626	ปานกลาง	10	4.2302	0.6829	มาก	11
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2784	0.8103	ปานกลาง	1	4.2612	0.7301	มาก	2
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.0561	0.8166	ปานกลาง	3	4.2554	0.6920	มาก	3
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน	3.1798	0.7830	ปานกลาง	2	4.2852	0.6723	มาก	1
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.0286	0.8227	ปานกลาง	4	4.1879	0.7600	มาก	4
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.0160	0.8233	ปานกลาง	5	4.1615	0.7638	มาก	5
3. การจัดการของเสีย	3.1867	0.8148	ปานกลาง	7	4.2932	0.6934	มาก	7
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1283	0.9323	ปานกลาง	5	4.2875	0.7314	มาก	3

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อ รณรงค์การ รีไซเคิลขยะ	3.2428	0.8651	ปาน กลาง	2	4.3310	0.7143	มาก	1
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการ กำจัดขยะอินทรีย์	3.1718	0.8859	ปาน กลาง	3	4.2795	0.7431	มาก	4
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1432	0.8734	ปาน กลาง	4	4.2566	0.7452	มาก	5
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และ ลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.2474	0.8607	ปาน กลาง	1	4.3116	0.7196	มาก	2
4. การจัดการน้ำ	3.1367	0.8434	ปาน กลาง	8	4.2730	0.7162	มาก	8
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.1478	0.8621	ปาน กลาง	1	4.2784	0.7170	มาก	1
2) มีการจัดทำโครงการประหยัด น้ำ	3.1028	0.8518	ปาน กลาง	3	4.2749	0.7360	มาก	2
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการ ใช้ทรัพยากรน้ำ	3.1145	0.8704	ปาน กลาง	2	4.2658	0.7352	มาก	3
5. การสัญจร	3.1118	0.8314	ปาน กลาง	10	4.2554	0.6653	มาก	9
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อ วัน	2.9599	0.9522	ปาน กลาง	5	4.1764	0.7325	มาก	5
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์ และจักรยานยนต์	3.0046	0.9601	ปาน กลาง	4	4.2050	0.7151	มาก	3
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่ จอดรถและรถประจำทาง	3.0103	0.9190	ปาน กลาง	3	4.1821	0.7505	มาก	4
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่ จักรยาน	3.3070	0.8976	ปาน กลาง	1	4.3425	0.6808	มาก	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย และลดความเสี่ยงของระบบ จราจร	3.2772	0.9069	ปาน กลาง	2	4.3711	0.7098	มาก	1
6. การจัดการศึกษา	3.2827	0.7836	ปาน กลาง	2	4.3414	0.6241	มาก	3
1) การจัดการเรียนการสอน รายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3253	0.8729	ปาน กลาง	1	4.3551	0.6317	มาก	1
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3150	0.8242	ปาน กลาง	2	4.3471	0.6359	มาก	3

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3116	0.8117	ปาน กลาง	3	4.3436	0.6399	มาก	4
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.2234	0.8282	ปาน กลาง	6	4.3184	0.6569	มาก	6
5) องค์กรของนักศึกษาในสำนักงาน ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2612	0.7749	ปาน กลาง	4	4.3322	0.6483	มาก	5
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2600	0.8459	ปาน กลาง	5	4.3517	0.6358	มาก	2
7. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.0820	0.8039	ปาน กลาง	11	4.2546	0.6922	มาก	10
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคาร เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1432	0.8761	ปาน กลาง	1	4.2795	0.7322	มาก	2
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและ การปล่อยของเสีย	3.0538	0.8557	ปาน กลาง	6	4.1753	0.7933	มาก	6
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.1100	0.8582	ปาน กลาง	2	4.2520	0.7447	มาก	4
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.0836	0.8711	ปาน กลาง	4	4.2314	0.7575	มาก	5
5) การจัดการของเสียการเดินทาง และการขนส่ง	3.0115	0.8238	ปาน กลาง	7	4.2646	0.7072	มาก	3
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0733	0.8914	ปาน กลาง	5	4.2898	0.7005	มาก	1
7) การจัดการน้ำ	3.0985	0.8837	ปาน กลาง	3	4.2898	0.7189	มาก	1
8. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2297	0.8610	ปาน กลาง	5	4.3849	0.6762	มาก	2
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของ บุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2520	0.8726	ปาน กลาง	1	4.3849	0.6870	มาก	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2073	0.8919	ปาน กลาง	2	4.3965	0.6837	มาก	1
9. ระบบการจัดการและการ ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.1294	0.8212	ปาน กลาง	9	4.3041	0.7026	มาก	6
1) การตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	3.0985	0.8443	ปาน กลาง	2	4.3013	0.7243	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริม ให้เกิดด้านความปลอดภัย และลด	3.1604	0.8333	ปาน กลาง	1	4.3070	0.7157	มาก	1

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการ ทำการทดลองในห้องทดลอง								
10. จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน	3.2153	0.8383	ปานกลาง	6	4.3883	0.6722	มาก	1
1) การนำเอาหลักธรรมภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2543	0.8949	ปานกลาง	1	4.4101	0.6919	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.1730	0.8384	ปานกลาง	3	4.3608	0.6864	มาก	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2188	0.8709	ปานกลาง	2	4.3940	0.6846	มาก	2
11. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2692	0.7589	ปานกลาง	3	4.3341	0.6187	มาก	4
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2291	0.8024	ปานกลาง	3	4.332	0.6381	มาก	2
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.3207	0.7966	ปานกลาง	1	4.3803	0.6212	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2577	0.7943	ปานกลาง	2	4.2898	0.6686	มาก	3
12. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.3085	0.8416	ปานกลาง	1	4.3295	0.6993	มาก	5
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.2738	0.8365	ปานกลาง	3	4.3322	0.6834	มาก	1
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3139	0.8536	ปานกลาง	2	4.3265	0.7196	มาก	3
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3379	0.8849	ปานกลาง	1	4.3299	0.7221	มาก	2
เฉลี่ยรวม	3.1942	0.8100	ปานกลาง		4.2952	0.6716	มาก	

จากตารางที่ 14 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1942$, S.D. = 0.8100) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3085$, S.D. = 0.8416) และรองลงมาคือ การจัดการศึกษา ($\bar{X} = 3.2827$, S.D. = 0.7836) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2952$, S.D. = 0.6716) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3883$, S.D. = 0.6722) และรองลงมาคือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.6762) ตามลำดับ



ตารางที่ 15 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.3485	0.8256	ปานกลาง	1	4.1560	0.6722	มาก	2
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.5464	0.8265	มาก	1	4.2818	0.7213	มาก	1
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.0790	1.1820	ปานกลาง	5	3.7904	1.1329	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สวน สนามหญ้า	3.5395	0.9796	มาก	2	4.2749	0.7611	มาก	2
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.3402	0.9346	ปานกลาง	3	4.2234	0.7756	มาก	3
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2371	1.0113	ปานกลาง	4	4.2096	0.7926	มาก	4
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2467	0.8177	ปานกลาง	2	4.1704	0.6702	มาก	1
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.3608	0.9080	ปานกลาง	1	4.2234	0.7009	มาก	3
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.0550	1.0653	ปานกลาง	5	3.8900	1.0675	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สวน สนามหญ้า	3.3540	0.9331	ปานกลาง	2	4.2577	0.7649	มาก	2
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2302	0.9202	ปานกลาง	4	4.2062	0.7278	มาก	4
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2337	0.8751	ปานกลาง	3	4.2749	0.6702	มาก	1
การติดตามประเมินผล	3.1677	0.8061	ปานกลาง	3	4.1333	0.6902	มาก	3
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2302	0.8661	ปานกลาง	2	4.2131	0.7305	มาก	2
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.0034	0.9450	ปานกลาง	5	3.9210	1.0224	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สวน สนามหญ้า	3.2509	0.8918	ปานกลาง	1	4.1856	0.7473	มาก	3
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2062	0.8781	ปานกลาง	3	4.1168	0.7566	มาก	4
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1677	0.8061	ปานกลาง	4	4.2302	0.7229	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2543	0.7599	ปานกลาง		4.1532	0.6775	มาก	

จากตารางที่ 15 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2543$, S.D. = 0.7599) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3485$, S.D. = 0.8256) และรองลงมาคือการนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.2467$, S.D. = 0.8177) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.1532$ S.D. = 0.6775) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าการนำแผนไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.1704$, S.D. = 0.6702) และรองลงมาคือการวางแผน ($\bar{X} = 4.1560$, S.D. = 0.6722) ตามลำดับ



ตารางที่ 16 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.1904	0.8183	ปานกลาง	1	4.2550	0.6830	มาก	1
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.3780	0.8990	ปานกลาง	1	4.3299	0.7841	มาก	1
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.0997	0.9722	ปานกลาง	4	4.2955	0.7487	มาก	3
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.2887	0.8665	ปานกลาง	2	4.3024	0.7225	มาก	2
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.0790	0.9157	ปานกลาง	5	4.1856	0.7834	มาก	4
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.1065	0.8183	ปานกลาง	3	4.1615	0.7777	มาก	5
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1395	0.7902	ปานกลาง	2	4.2364	0.7172	มาก	2
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.3608	0.8731	ปานกลาง	1	4.2509	0.7581	มาก	3
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.0893	0.8421	ปานกลาง	3	4.2612	0.7195	มาก	2
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.1856	0.9284	ปานกลาง	2	4.2955	0.7579	มาก	1
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.0412	0.9125	ปานกลาง	4	4.1993	0.8313	มาก	4
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.0206	0.8864	ปานกลาง	5	4.1753	0.8305	มาก	5
การติดตามประเมินผล	3.0055	0.8849	ปานกลาง	3	4.1993	0.7889	มาก	3
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.0962	0.9600	ปานกลาง	1	4.2027	0.8261	มาก	3
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	2.9794	0.9502	ปานกลาง	3	4.2096	0.8309	มาก	2
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.0653	0.9391	ปานกลาง	2	4.2577	0.7738	มาก	1
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	2.9656	0.9571	ปานกลาง	4	4.1787	0.8919	มาก	4
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	2.9210	0.9811	ปานกลาง	5	4.1478	0.9033	มาก	5
รวมเฉลี่ย	3.1118	0.7626	ปานกลาง		4.232	0.6829	มาก	

จากตารางที่ 16 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.118$, S.D. =

0.7626) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.1904$, S.D. = 0.8183) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.1395$, S.D. = 0.7902) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2302$, S.D. = 0.6829) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผน มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.2550$, S.D. = 0.6830) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.2364$, S.D. = 0.7172) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.2179	0.8319	ปานกลาง	1	4.3168	0.7200	มาก	1
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1512	0.9708	ปานกลาง	4	4.3024	0.7642	มาก	3
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2784	0.9293	ปานกลาง	2	4.3608	0.7453	มาก	2
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.2096	0.9251	ปานกลาง	3	4.2990	0.7856	มาก	4
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1237	0.8858	ปานกลาง	5	4.2509	0.8318	มาก	5
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.3265	0.9613	ปานกลาง	1	4.3711	0.7832	มาก	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1711	0.8744	ปานกลาง	2	4.3003	0.7495	มาก	2
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1546	1.0472	ปานกลาง	3	4.3058	0.8046	มาก	2
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2405	0.9811	ปานกลาง	1	4.3505	0.7795	มาก	1
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.1271	0.9546	ปานกลาง	4	4.2715	0.8127	มาก	4
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1546	0.9649	ปานกลาง	3	4.2715	0.8042	มาก	4
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.1787	0.9297	ปานกลาง	2	4.3024	0.8081	มาก	3
การติดตามประเมินผล	3.1711	0.8692	ปานกลาง	2	4.2625	0.7057	มาก	3

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1) การรีไซเคิลขยะ	3.0790	0.9776	ปานกลาง	5	4.2543	0.7547	มาก	4
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2096	0.9399	ปานกลาง	2	4.2818	0.7631	มาก	1
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.1787	0.9768	ปานกลาง	3	4.2680	0.7858	มาก	2
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1512	1.0005	ปานกลาง	4	4.2474	0.7705	มาก	5
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.2371	0.9588	ปานกลาง	1	4.2612	0.7523	มาก	3
รวมเฉลี่ย	3.1867	0.8148	ปานกลาง		4.2932	0.6934		

จากตารางที่ 17 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1867$, S.D. = 0.8148) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2179$, S.D. = 0.8319) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.1711$, S.D. = 0.8744) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2932$, S.D. = 0.6934) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การวางแผน มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.3168$, S.D. = 0.7200) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.2932$, S.D. = 0.6934) ตามลำดับ

ตารางที่ 18 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.1970	1.0321	ปานกลาง	1	4.2669	0.7408	มาก	2
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.1821	0.9046	ปานกลาง	3	4.2818	0.7448	มาก	1
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1924	0.9082	ปานกลาง	2	4.2749	0.7790	มาก	2
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.2165	1.9769	ปานกลาง	1	4.2440	0.7871	มาก	3
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1558	0.8591	ปานกลาง	2	4.2566	0.7259	มาก	3
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.1684	0.8764	ปานกลาง	1	4.2474	0.7385	มาก	2
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1409	0.8851	ปานกลาง	3	4.2612	0.7431	มาก	1
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.1581	0.9223	ปานกลาง	2	4.2612	0.7569	มาก	1
การติดตามประเมินผล	3.0916	0.9226	ปานกลาง	3	4.2955	0.7881	มาก	1
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.0928	0.9657	ปานกลาง	2	4.3058	0.8046	มาก	1
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1100	0.9404	ปานกลาง	1	4.2887	0.8089	มาก	3
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.0722	0.94956	ปานกลาง	3	4.2921	0.7969	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.1481	0.8595	ปานกลาง		4.2730	0.7162	มาก	

จากตารางที่ 18 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1481$, S.D. = 0.8595) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.1970$, S.D. = 1.0321) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.1558$, S.D. = 0.8591) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2730$, S.D. = 0.7162) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

การติดตามประเมินผลมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.7881) และรองลงมา คือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.2566$, S.D. = 0.7259) ตามลำดับ

ตารางที่ 19 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิด การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.1086	0.8660	ปานกลาง	3	4.2962	0.6852	มาก	1
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์ และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9553	1.0245	ปานกลาง	5	4.1959	0.7874	มาก	4
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	2.9725	1.0468	ปานกลาง	4	4.2612	0.7431	มาก	2
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถ และรถประจำทาง	2.9759	1.0218	ปานกลาง	3	4.2062	0.7737	มาก	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.3230	0.9959	ปานกลาง	1	4.4089	0.7200	มาก	1
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลด ความเสี่ยงของระบบจราจร	3.3162	1.0152	ปานกลาง	2	4.4089	0.7481	มาก	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1155	0.9053	ปานกลาง	1	4.2529	0.7080	มาก	2
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์ และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9588	1.0364	ปานกลาง	5	4.1890	0.7891	มาก	4
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.0034	1.0422	ปานกลาง	4	4.1924	0.7638	มาก	3
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถ และรถประจำทาง	3.0275	1.0099	ปานกลาง	3	4.1787	0.8235	มาก	5
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.3230	1.0164	ปานกลาง	1	4.3471	0.7333	มาก	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลด ความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2646	1.0349	ปานกลาง	2	4.3574	0.7630	มาก	1
การติดตามประเมินผล	3.1113	0.8967	ปานกลาง	2	4.2172	0.7102	มาก	3
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์ และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9656	1.0333	ปานกลาง	5	4.1443	0.7920	มาก	4
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.0378	1.0676	ปานกลาง	3	4.1615	0.8038	มาก	3
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถ และรถประจำทาง	3.0275	0.9892	ปานกลาง	4	4.1615	0.8125	มาก	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2749	0.9613	ปานกลาง	1	4.2715	0.7780	มาก	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลด ความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2509	1.0080	ปานกลาง	2	4.3471	0.7518	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.1118	0.8314	ปานกลาง		4.2554	0.6653	มาก	

จากตารางที่ 19 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1118$, S.D. = 0.8314) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าการนำแผนไปปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 3.1155$, S.D. = 0.0.9053) และรองลงมาคือ การติดตามประเมินผล ($\bar{X} = 3.1113$, S.D. = 0.8967) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2554$, S.D. = 0.6653) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผน มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.2962$, S.D. = 0.0.6852) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.2529$, S.D. = 0.7080) ตามลำดับ



ตารางที่ 20 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการการศึกษา

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.3058	0.8239	ปานกลาง	1	4.3419	0.6738	มาก	2
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3471	0.9320	ปานกลาง	2	4.3436	0.7037	มาก	3
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3952	0.8858	ปานกลาง	1	4.3574	0.7018	มาก	2
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3265	0.8866	ปานกลาง	3	4.3436	0.6988	มาก	3
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2543	0.9081	ปานกลาง	5	4.3265	0.7143	มาก	4
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2784	0.8355	ปานกลาง	4	4.3162	0.7213	มาก	5
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2337	0.9323	ปานกลาง	6	4.3643	0.6832	มาก	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2772	0.8113	ปานกลาง	2	4.3637	0.6612	มาก	1
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3402	0.9084	ปานกลาง	1	4.4021	0.6745	มาก	1
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2990	0.9078	ปานกลาง	3	4.3574	0.6919	มาก	4
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3265	0.8509	ปานกลาง	2	4.3574	0.7163	มาก	4
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2027	0.8887	ปานกลาง	6	4.3196	0.7174	มาก	5
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2165	0.8496	ปานกลาง	5	4.3711	0.7093	มาก	3
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2784	0.9621	ปานกลาง	4	4.3746	0.6801	มาก	2
การติดตามประเมินผล	3.2652	0.8382	ปานกลาง	3	4.3184	0.6610	มาก	3
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2887	0.9715	ปานกลาง	1	4.3196	0.7126	มาก	3
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2509	0.8802	ปานกลาง	4	4.3265	0.6997	มาก	2
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2818	0.8922	ปานกลาง	2	4.3299	0.6856	มาก	1
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2131	0.8979	ปานกลาง	5	4.3093	0.7099	มาก	5

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
5) องค์กรของนักศึกษาในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2887	0.9054	ปานกลาง	1	4.3038	0.6952	มาก	6
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2680	0.8888	ปานกลาง	3	4.3162	0.7069	มาก	4
รวมเฉลี่ย	3.2827	0.7836	ปานกลาง		4.3414	0.6241	มาก	

จากตารางที่ 20 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2827$, S.D. = 0.7836) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3058$, S.D. = 0.8239) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.2772$, S.D. = 0.8113) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3414$, S.D. = 0.6241) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การนำแผนไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.3637$, S.D. = 0.6612) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 4.3419$, S.D. = 0.6738) ตามลำดับ

ตารางที่ 21 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.1232	0.8550	ปานกลาง	1	4.2749	0.7263	มาก	1
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคาร เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1856	1.0102	ปานกลาง	2	4.2990	0.8199	มาก	2
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและ การปล่อยของเสีย	3.0825	0.9685	ปานกลาง	5	4.2096	0.8594	มาก	7
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.1959	0.9392	ปานกลาง	1	4.2852	0.7775	มาก	3
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1409	1.0191	ปานกลาง	4	4.2474	0.8012	มาก	6
5) การจัดการของเสียการเดินทาง และการขนส่ง	3.0344	0.9203	ปานกลาง	7	4.2680	0.7636	มาก	5
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0790	0.9985	ปานกลาง	6	4.2818	0.7810	มาก	4
7) การจัดการน้ำ	3.1443	0.9503	ปานกลาง	3	4.3333	0.7626	มาก	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.0741	0.8167	ปานกลาง	2	4.2626	0.7107	มาก	2
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคาร เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1546	0.8983	ปานกลาง	1	4.2921	0.7821	มาก	3
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและ การปล่อยของเสีย	3.0790	0.9194	ปานกลาง	3	4.1649	0.8347	มาก	6
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.0584	0.9432	ปานกลาง	5	4.2612	0.8097	มาก	4
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.0619	0.9038	ปานกลาง	4	4.2337	0.8223	มาก	5
5) การจัดการของเสียการเดินทาง และการขนส่ง	3.0172	0.8446	ปานกลาง	6	4.2921	0.7338	มาก	3
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0584	0.9468	ปานกลาง	5	4.2990	0.7263	มาก	1
7) การจัดการน้ำ	3.0893	0.9091	ปานกลาง	2	4.2955	0.7441	มาก	2
การติดตามประเมินผล	3.0486	0.8651	ปานกลาง	3	4.2263	0.7298	มาก	3
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคาร เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.0893	0.9091	ปานกลาง	1	4.2474	0.7432	มาก	1
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและ การปล่อยของเสีย	3.0000	0.9395	ปานกลาง	6	4.1512	0.8414	มาก	7
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.0756	0.94748	ปานกลาง	3	4.2096	0.8098	มาก	6
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.0481	0.9309	ปานกลาง	5	4.2131	0.8025	มาก	5
5) การจัดการของเสียการเดินทาง และการขนส่ง	2.9828	0.9264	ปานกลาง	7	4.2337	0.7880	มาก	3
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0825	0.9685	ปานกลาง	2	4.2405	0.7375	มาก	2
7) การจัดการน้ำ	3.0619	0.9705	ปานกลาง	4	4.2263	0.7816	มาก	4
รวมเฉลี่ย	3.0820	0.8039	ปานกลาง		4.2546	0.6922	มาก	

จากตารางที่ 21 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.0820$, S.D. = 0.8039) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 3.1232$, S.D. = 0.8550) และรองลงมาคือ การติดตามประเมินผล ($\bar{X} = 3.0486$, S.D. = 0.8651) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2546$, S.D. = 0.6922) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7263) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.2626$, S.D. = 0.7107) ตามลำดับ



ตารางที่ 22 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.2698	0.9276	ปานกลาง	1	4.3849	0.7378	มาก	2
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2818	0.9557	ปานกลาง	1	4.3849	0.7586	มาก	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.9785	ปานกลาง	2	4.3849	0.7540	มาก	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2698	0.8681	ปานกลาง	1	4.4175	0.6747	มาก	1
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2990	0.9303	ปานกลาง	1	4.4192	0.7018	มาก	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2405	0.8772	ปานกลาง	2	4.4158	0.6815	มาก	2
การติดตามประเมินผล	3.1495	0.9400	ปานกลาง	2	4.3522	0.7255	มาก	3
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1753	0.9433	ปานกลาง	1	4.3505	0.7293	มาก	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1237	0.9922	ปานกลาง	2	4.3540	0.7578	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2297	0.8610	ปานกลาง		4.3849	0.6762	มาก	

จากตารางที่ 22 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2297$, S.D. = 0.8610) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนและการนำแผนไปปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2698$, S.D. = 0.9276 และ 0.8681) และรองลงมาคือ การติดตามประเมินผล ($\bar{X} = 3.1495$, S.D. = 0.9400) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.6762) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

พบว่า การนำแผนไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.4175$, S.D. = 0.6747) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.7378) ตามลำดับ

ตารางที่ 23 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.1323	0.8918	ปานกลาง	2	4.3041	0.7708	มาก	2
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0997	0.9323	ปานกลาง	2	4.2990	0.7943	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1649	0.9249	ปานกลาง	1	4.3093	0.7882	มาก	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1220	0.8826	ปานกลาง	3	4.3024	0.7471	มาก	3
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0962	0.9234	ปานกลาง	2	4.3024	0.7908	มาก	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1478	0.8995	ปานกลาง	1	4.3024	0.7551	มาก	1
การติดตามประเมินผล	3.1340	0.8505	ปานกลาง	1	4.3058	0.6779	มาก	1
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0997	0.8751	ปานกลาง	2	4.3024	0.6982	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1684	0.8685	ปานกลาง	1	4.3093	0.7050	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.1294	0.8212	ปานกลาง		4.3041	0.7026	มาก	

จากตารางที่ 23 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1294$, S.D. = 0.8212) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การติดตามประเมินผล มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 3.1340$, S.D. = 0.8505) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 3.1323$, S.D. = 0.8918) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการ

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3041$, S.D. = 0.7026) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การติดตามประเมินผล มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.3058$, S.D. = 0.6779) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 4.3041$, S.D. = 0.7708) ตามลำดับ

ตารางที่ 24 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา(PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.2405	0.8710	ปานกลาง	1	4.3803	0.7017	มาก	2
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2887	0.9644	ปานกลาง	1	4.4021	0.7426	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2062	0.8379	ปานกลาง	3	4.3540	0.7347	มาก	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2268	0.9523	ปานกลาง	2	4.3849	0.7261	มาก	2
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2131	0.8782	ปานกลาง	2	4.4055	0.6874	มาก	1
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2302	0.9460	ปานกลาง	1	4.4227	0.7071	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.1821	0.8931	ปานกลาง	3	4.3780	0.7007	มาก	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2268	0.9523	ปานกลาง	2	4.4158	0.7208	มาก	2
การติดตามประเมินผล	3.1924	0.8742	ปานกลาง	3	4.3792	0.7026	มาก	3
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2440	0.9352	ปานกลาง	1	4.4055	0.3784	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.1306	0.9266	ปานกลาง	3	4.3505	0.7197	มาก	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2027	0.8730	ปานกลาง	2	4.3814	0.7255	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.2153	0.8383	ปานกลาง		4.3883	0.6722	มาก	

จากตารางที่ 24 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านจริยธรรม การลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2153$, S.D. = 0.8383) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผน มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2405$ S.D. = 0.8710) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.2131$, S.D. = 0.8782) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3883$, S.D. = 0.6722) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.4055$, S.D. = 0.6874) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 4.3803$, S.D. = 0.7017) ตามลำดับ



ตารางที่ 25 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.2715	0.8056	ปานกลาง	2	4.3471	0.6310	มาก	2
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความ ยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2165	0.8893	ปานกลาง	3	4.3299	0.6547	มาก	2
2) อาหารมีความสะอาดและมีความ ปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.3162	0.8608	ปานกลาง	1	4.3849	0.6456	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2818	0.8688	ปานกลาง	2	4.3265	0.6695	มาก	3
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.3001	0.8212	ปานกลาง	1	4.3459	0.6622	มาก	3
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความ ยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2543	0.8811	ปานกลาง	3	4.3574	0.6968	มาก	2
2) อาหารมีความสะอาดและมีความ ปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.3643	0.8854	ปานกลาง	1	4.3883	0.6724	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2818	0.8845	ปานกลาง	2	4.2921	0.7749	มาก	3
การติดตามประเมินผล	3.2360	0.7883	ปานกลาง	3	4.3093	0.6824	มาก	1
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความ ยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2165	0.8537	ปานกลาง	2	4.3093	0.7050	มาก	2
2) อาหารมีความสะอาดและมีความ ปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.2818	0.8446	ปานกลาง	1	4.3677	0.7087	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2096	0.8350	ปานกลาง	3	4.2509	0.7671	มาก	3
รวมเฉลี่ย	3.2692	0.7589	ปานกลาง		4.3341	0.6187	มาก	

จากตารางที่ 25 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2692$, S.D. = 0.7589) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การนำแผนไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2405$ S.D. = 0.8710) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 3.2715$, S.D. = 0.8056) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3341$, S.D. = 0.6187) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การ

วางแผนมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3471$, S.D. = 0.6310) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.3459$, S.D. = 0.6622) ตามลำดับ

ตารางที่ 26 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
การวางแผน	3.3207	0.9223	ปานกลาง	2	4.3562	0.7021	มาก	1
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.2887	0.9354	ปานกลาง	3	4.3436	0.7037	มาก	3
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3127	0.9294	ปานกลาง	2	4.3643	0.7413	มาก	1
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3608	1.0189	ปานกลาง	1	4.3608	0.7453	มาก	2
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.3322	0.8565	ปานกลาง	1	4.3299	0.7268	มาก	2
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.2887	0.8545	ปานกลาง	3	4.3368	0.7263	มาก	1
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3333	0.8879	ปานกลาง	2	4.3169	0.7503	มาก	3
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3746	0.8986	ปานกลาง	1	4.3333	0.7443	มาก	2
การติดตามประเมินผล	3.2726	0.8809	ปานกลาง	3	4.3024	0.7382	มาก	3
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.2440	0.8860	ปานกลาง	3	4.3162	0.7213	มาก	1
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.2955	0.9070	ปานกลาง	1	4.2955	0.7487	มาก	2
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.2784	0.9293	ปานกลาง	2	4.2955	0.7891	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.3085	0.8416	ปานกลาง		4.3265	0.6993	มาก	

จากตารางที่ 26 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.3085$, S.D. = 0.8416)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การนำแผนไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 3.3322$, S.D. = 0.8809) และรองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X} = 3.3207$, S.D. = 0.9223) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3265$, S.D. = 0.6993) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางแผนมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3562$, S.D. = 0.7211) และรองลงมาคือ การนำแผนไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.3299$, S.D. = 0.7211) ตามลำดับ



4.2.3 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ในระดับภาพรวม และการวิเคราะห์รายด้าน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 27 – ตารางที่ 39 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 27 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2141	0.7072	ปานกลาง	4	4.2876	0.6058	มาก	3
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2316	0.9172	ปานกลาง	4	4.2481	0.7507	มาก	10
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.2474	0.8318	ปานกลาง	2	4.2969	0.7108	มาก	4
3) การจัดการของเสีย	3.2309	0.8652	ปานกลาง	5	4.2756	0.7478	มาก	7
4) การจัดการน้ำ	3.1856	0.8253	ปานกลาง	11	4.2944	0.6997	มาก	5
5) การสัญจร	3.1306	0.8401	ปานกลาง	12	4.2351	0.7052	มาก	12
6) การจัดการศึกษา	3.2062	0.8445	ปานกลาง	8	4.2721	0.6892	มาก	9
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.2101	0.7442	ปานกลาง	6	4.2730	0.6391	มาก	8
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2079	0.8792	ปานกลาง	7	4.3574	0.6843	มาก	2
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.1942	0.8505	ปานกลาง	10	4.2474	0.7220	มาก	11
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน	3.2938	0.8379	ปานกลาง	1	4.3585	0.7025	มาก	1
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.1982	0.8372	ปานกลาง	9	4.2910	0.6987	มาก	6
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.2325	0.7072	ปานกลาง	3	4.3024	0.9753	มาก	3
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2232	0.7124	ปานกลาง	3	4.3066	0.5984	มาก	2
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.1828	0.8646	ปานกลาง	10	4.2206	0.7579	มาก	12
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.2281	0.9397	ปานกลาง	6	4.3141	0.6866	มาก	7
3) การจัดการของเสีย	3.2143	0.8393	ปานกลาง	7	4.3340	0.6580	มาก	4
4) การจัดการน้ำ	3.1924	0.9027	ปานกลาง	9	4.3162	0.6684	มาก	6
5) การสัญจร	3.1354	0.7774	ปานกลาง	11	4.2337	0.7072	มาก	11

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
6) การจัดการศึกษา	3.2451	0.8297	ปานกลาง	5	4.2692	0.9083	มาก	9
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.1924	0.7801	ปานกลาง	9	4.2656	0.7111	มาก	10
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2663	0.8652	ปานกลาง	3	4.3969	0.6769	มาก	1
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2869	0.8362	ปานกลาง	1	4.3179	0.6981	มาก	5
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	3.2680	0.7524	ปานกลาง	2	4.3574	0.6835	มาก	2
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.2073	0.8028	ปานกลาง	8	4.3402	0.6597	มาก	3
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ต่อชุมชน	3.2589	0.7928	ปานกลาง	4	4.3139	0.6609	มาก	8
3. ด้านสังคม	3.2362	0.7364	ปานกลาง	2	4.2871	0.6612	มาก	4
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2192	0.8542	ปานกลาง	9	4.2907	0.7250	มาก	4
2) การจัดการพลังงานและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1615	0.8698	ปานกลาง	11	4.2907	0.7429	มาก	4
3) การจัดการของเสีย	3.2557	0.8091	ปานกลาง	4	4.2412	0.7245	มาก	9
4) การจัดการน้ำ	3.2451	1.0265	ปานกลาง	6	4.2749	0.7765	มาก	6
5) การสัญจร	3.1037	0.8537	ปานกลาง	12	4.2454	0.7835	มาก	8
6) การจัดการศึกษา	3.283	0.8134	ปานกลาง	7	4.2400	0.7283	มาก	10
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.1851	0.8096	ปานกลาง	10	4.2283	0.7357	มาก	11
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3213	0.8684	ปานกลาง	2	4.3883	0.7110	มาก	1
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2199	0.9029	ปานกลาง	8	4.3746	0.7338	มาก	2
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	3.2990	0.8681	ปานกลาง	3	4.2852	0.7149	มาก	5
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.3333	0.8754	ปานกลาง	1	4.3196	0.6957	มาก	3
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ต่อชุมชน	3.2520	0.8012	ปานกลาง	5	4.2658	0.7226	มาก	7
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2777	0.7523	ปานกลาง	1	4.3356	0.6113	มาก	1
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2687	0.8706	ปานกลาง	8	4.2454	0.7639	มาก	11
2) การจัดการพลังงานและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.2714	0.9006	ปานกลาง	7	4.3478	0.7007	มาก	6

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
3) การจัดการของเสีย	3.2838	0.8430	ปานกลาง	5	4.3636	0.6323	มาก	4
4) การจัดการน้ำ	3.2795	0.8589	ปานกลาง	6	4.3895	0.6634	มาก	2
5) การสัญจร	3.2323	0.8791	ปานกลาง	11	4.2495	0.6882	มาก	12
6) การจัดการศึกษา	3.2847	0.8290	ปานกลาง	4	4.3207	0.6728	มาก	9
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.1998	0.7961	ปานกลาง	12	4.3122	0.6625	มาก	10
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2595	0.8791	ปานกลาง	9	4.3454	0.6924	มาก	7
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.3368	0.8895	ปานกลาง	2	4.3265	0.6972	มาก	8
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน	3.3081	0.8156	ปานกลาง	3	4.3688	0.6584	มาก	3
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.2497	0.7923	ปานกลาง	10	4.3562	0.7042	มาก	5
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.3585	0.8099	ปานกลาง	1	4.4021	0.6985	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2378	0.7270	ปานกลาง		4.3042	0.6192	มาก	

จากตารางที่ 27 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.2378, S.D. = 0.7270) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด (\bar{X} = 3.2777, S.D. = 0.7523) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม (\bar{X} = 3.2362, S.D. = 0.7364) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (\bar{X} = 3.2231, S.D. = 0.7124) และปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (\bar{X} = 3.2141, S.D. = 0.7072) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (\bar{X} = 3.3585, S.D. = 0.8099) รองลงมาคือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (\bar{X} = 3.3368, S.D. = 0.8895) และ จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน (\bar{X} = 3.3081, S.D. = 0.8156) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ความยั่งยืนทางโภชนาการ (\bar{X} = 3.3333, S.D. = 0.8754)

รองลงมาคือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.3213$, S.D. = 0.8684) และ จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($\bar{X} = 3.2990$, S.D. = 0.8681) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มี ค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2869$, S.D. = 0.8362) รองลงมาคือ จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($\bar{X} = 3.2680$, S.D. = 0.7524) และทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2663$, S.D. = 0.8652) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีเกณฑ์การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาล และการบริหารงาน ($\bar{X} = 3.2938$, S.D. = 0.8379) รองลงมาคือ การจัดการพลังงานและการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ($\bar{X} = 3.2474$, S.D. = 0.8079) และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($\bar{X} = 3.2325$, S.D. = 0.7072) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3042$, S.D. = 0.6192) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 4.3356$, S.D. = 0.6113) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3066$, S.D. = 0.5984) ปัจจัย ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2876$, S.D. = 0.6058) และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2871$, S.D. = 0.6612) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มี ค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($\bar{X} = 4.4021$, S.D. = 0.6985) รองลงมาคือ การจัดการน้ำ ($\bar{X} = 4.3895$, S.D. = 0.6634) และ จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.3688$, S.D. = 0.6584) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มี ค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3969$, S.D. = 0.6769) รองลงมาคือ จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.3574$, S.D. = 0.6835) และ ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3402$, S.D. = 0.6597) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีเกณฑ์การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.3585$, S.D. = 0.7025) รองลงมาคือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนา

อย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3574$, S.D. = 0.6843) และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($\bar{X} = 4.3024$, S.D. = 0.9753) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3883$, S.D. = 0.7110) รองลงมาคือ ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3746$, S.D. = 0.7338) และ ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3196$, S.D. = 0.6957) ตามลำดับ



ตารางที่ 28 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม
แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวาง
ระบบโครงสร้างพื้นฐาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2316	0.9172	ปานกลาง	2	4.2481	0.7507	มาก	2
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2612	0.9543	ปานกลาง	2	4.2131	0.7210	มาก	4
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1168	0.9685	ปานกลาง	5	4.1134	0.8330	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.2302	0.9276	ปานกลาง	4	4.3265	0.7143	มาก	1
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2405	0.8928	ปานกลาง	3	4.2749	0.7746	มาก	3
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.3093	0.8431	ปานกลาง	1	4.3127	0.7108	มาก	2
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1828	0.8646	ปานกลาง	4	4.2206	0.7579	มาก	4
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2371	0.8317	ปานกลาง	1	4.2199	0.7426	มาก	3
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1340	0.8744	ปานกลาง	5	4.1649	0.8671	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.1993	0.8758	ปานกลาง	3	4.2474	0.7705	มาก	2
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.1409	0.8371	ปานกลาง	4	4.2062	0.6889	มาก	4
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2027	0.9040	ปานกลาง	2	4.2646	0.7206	มาก	1
3. ด้านสังคม	3.2192	0.8542	ปานกลาง	3	4.2907	0.7250	มาก	1
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2405	0.8850	ปานกลาง	2	4.2921	0.7099	มาก	3
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1512	0.8815	ปานกลาง	5	4.2165	0.8456	มาก	4
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.2543	0.8411	ปานกลาง	1	4.2990	0.7021	มาก	2
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2371	0.8359	ปานกลาง	3	4.3230	0.6737	มาก	1
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2131	0.8279	ปานกลาง	4	4.3230	0.6939	มาก	1

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2687	0.8706	ปานกลาง	1	4.2453	0.7639	มาก	3
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2268	0.8690	ปานกลาง	2	4.2818	0.7586	มาก	2
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1478	0.8879	ปานกลาง	5	4.1581	0.8604	มาก	5
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.5292	0.8391	มาก	1	4.2577	0.7279	มาก	3
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2165	0.8854	ปานกลาง	4	4.2337	0.7242	มาก	4
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2234	0.8719	ปานกลาง	3	4.2955	0.7487	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2255	0.8767	ปานกลาง		4.2512	0.7494	มาก	

จากตารางที่ 28 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2255$, S.D. = 0.8767) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2687$, S.D. = 0.8706) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2316$, S.D. = 0.9172) ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2192$, S.D. = 0.8542) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.1828$, S.D. = 0.8646) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 3.5292$, S.D. = 0.8391) รองลงมาคือ การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 3.2268$, S.D. = 0.8690) และ การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2234$, S.D. = 0.8719) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.3093$, S.D. = 0.8431) รองลงมาคือ การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 3.2612$, S.D. = 0.9543) และ พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 3.2405$, S.D. = 0.8928) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 3.2543$, S.D. = 0.8411) รองลงมาคือ การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 3.2405$, S.D. = 0.8850) และพื้นที่ชับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 3.2371$, S.D. = 0.8359) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 3.2371$, S.D. = 0.8317) รองลงมาคือ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2027$, S.D. = 0.9040) และ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 3.1993$, S.D. = 0.8758) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2512$, S.D. = 0.7494) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านสังคมมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.2907$, S.D. = 0.7250) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2481$, S.D. = 0.7507) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.2453$, S.D. = 0.7639) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.2206$, S.D. = 0.7579) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3230$, S.D. = 0.6939) พื้นที่ชับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 4.3230$, S.D. = 0.6737) รองลงมาคือ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 4.2990$, S.D. = 0.7021) และการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 4.2921$, S.D. = 0.7099) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 4.3265$, S.D. = 0.7143) รองลงมาคือ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3127$, S.D. = 0.7108) และพื้นที่ชับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7746) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.7487) รองลงมาคือ การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายใน

สถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 4.2818$, S.D. = 0.7586) และ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 4.2577$, S.D. = 0.7279) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2646$, S.D. = 0.7206) รองลงมาคือ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($\bar{X} = 4.2474$, S.D. = 0.7705) และการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($\bar{X} = 4.2199$, S.D. = 0.7426) ตามลำดับ

ตารางที่ 29 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2474	0.8318	ปานกลาง	2	4.2969	0.7108	มาก	3
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2990	0.8489	ปานกลาง	2	4.3058	0.7041	มาก	3
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.2440	0.7827	ปานกลาง	3	4.3093	0.7099	มาก	2
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน	3.3196	0.8247	ปานกลาง	1	4.3230	0.6988	มาก	1
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.1546	0.813	ปานกลาง	5	4.2818	0.7402	มาก	4
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.2199	0.8900	ปานกลาง	4	4.2646	0.7012	มาก	5
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2281	0.9397	ปานกลาง	3	4.3141	0.6866	มาก	2
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2749	0.9613	ปานกลาง	3	4.3093	0.6647	มาก	3
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.2990	0.9630	ปานกลาง	1	4.3608	0.6462	มาก	1
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน	3.2955	0.9515	ปานกลาง	2	4.3471	0.6642	มาก	2
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.1271	0.9364	ปานกลาง	5	4.2749	0.7428	มาก	5

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.1443	0.8865	ปานกลาง	4	4.2784	0.7154	มาก	4
3. ด้านสังคม	3.1615	0.8698	ปานกลาง	4	4.2907	0.7429	มาก	4
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2302	0.8279	ปานกลาง	1	4.2955	0.7109	มาก	2
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.1787	0.8401	ปานกลาง	3	4.2784	0.7154	มาก	5
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.1856	0.9020	ปานกลาง	2	4.2921	0.7524	มาก	3
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.1271	0.8794	ปานกลาง	4	4.2818	0.7665	มาก	4
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.0859	0.8999	ปานกลาง	5	4.3058	0.7696	มาก	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2714	0.9006	ปานกลาง	1	4.3477	0.7007	มาก	1
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.3677	0.9090	ปานกลาง	1	4.3746	0.6751	มาก	1
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.2852	0.9197	ปานกลาง	3	4.3643	0.6832	มาก	2
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.2921	0.8986	ปานกลาง	2	4.3608	0.6775	มาก	3
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.2062	0.8859	ปานกลาง	4	4.3127	0.7300	มาก	5
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.2062	0.8898	ปานกลาง	4	4.3265	0.7380	มาก	4
รวมเฉลี่ย	3.2271	0.8855	ปานกลาง		4.3123	0.7103	มาก	

จากตารางที่ 29 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2271$, S.D. = 0.8855) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 3.2714$, S.D. = 0.9006) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2474$, S.D. = 0.8318) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2281$, S.D. = 0.9397) และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.1615$, S.D. = 0.8698) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 3.3677$, S.D. = 0.9090) รองลงมาคือ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 3.2921$, S.D. = 0.8986) และแหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 3.2852$, S.D. = 0.9197) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 3.3196$, S.D. = 0.8247) รองลงมาคือ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 3.2990$, S.D. = 0.8489) และแหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 3.2440$, S.D. = 0.7827) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 3.22990$, S.D. = 0.9630) รองลงมาคือ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 3.2955$, S.D. = 0.9515) และ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 3.2749$, S.D. = 0.9613) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 3.2302$, S.D. = 0.8279) รองลงมาคือ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 3.1856$, S.D. = 0.9020) และแหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 3.1787$, S.D. = 0.8401) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3123$, S.D. = 0.7103) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้าน

เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3477$, S.D. = 0.7007) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3141$, S.D. = 0.6866) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2969$, S.D. = 0.7108) และ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2907$, S.D. = 0.7429) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงในปัจจัยด้านนี้ คือ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 4.3746$, S.D. = 0.6751) รองลงมาคือ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 4.3643$, S.D. = 0.6832) และ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 4.3608$, S.D. = 0.6775) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงในปัจจัยด้านนี้ คือ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 4.3608$, S.D. = 0.6462) รองลงมาคือ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 4.3471$, S.D. = 0.6642) และ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 4.3093$, S.D. = 0.6647) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงในปัจจัยด้านนี้ คือ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 4.3230$, S.D. = 0.6988) รองลงมาคือ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($\bar{X} = 4.3093$, S.D. = 0.7099) และ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 4.3058$, S.D. = 0.7041) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงในปัจจัยด้านนี้ คือ การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($\bar{X} = 4.3058$, S.D. = 0.7696) รองลงมาคือ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.7109) และ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($\bar{X} = 4.2921$, S.D. = 0.7524) ตามลำดับ

ตารางที่ 30 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม
แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการ
จัดการของเสีย

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2309	0.8652	ปานกลาง	2	4.2824	0.7478	มาก	3
1) การรีไซเคิลขยะ	3.2302	0.8936	ปานกลาง	2	4.2543	0.7547	มาก	5
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2818	0.8527	ปานกลาง	1	4.2680	0.7220	มาก	4
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.2131	0.8485	ปานกลาง	4	4.3265	0.7360	มาก	1
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2027	0.8664	ปานกลาง	5	4.2749	0.7473	มาก	3
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.2268	0.8650	ปานกลาง	3	4.2887	0.7790	มาก	2
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2143	0.8393	ปานกลาง	3	4.3340	0.6580	มาก	2
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1785	0.8483	ปานกลาง	4	4.2955	0.6554	มาก	5
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2887	0.8089	ปานกลาง	1	4.3368	0.6565	มาก	2
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.2268	0.8490	ปานกลาง	2	4.3814	0.6287	มาก	1
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2131	0.8403	ปานกลาง	3	4.3230	0.6634	มาก	4
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.1649	0.8503	ปานกลาง	5	4.3333	0.6864	มาก	3
3. ด้านสังคม	3.1037	0.9082	ปานกลาง	4	4.2412	0.7586	มาก	4
1) การรีไซเคิลขยะ	3.2543	0.8653	ปานกลาง	3	4.1787	0.7444	มาก	4
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2680	0.8731	ปานกลาง	1	4.2474	0.7570	มาก	3
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.2646	0.8400	ปานกลาง	2	4.2509	0.7761	มาก	2
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2371	0.8441	ปานกลาง	4	4.2646	0.7715	มาก	1

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.2543	0.8733	ปานกลาง	3	4.2646	0.7442	มาก	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2838	0.9029	ปานกลาง	1	4.3635	0.6558	มาก	1
1) การรีไซเคิลขยะ	3.2062	0.9128	ปานกลาง	5	4.3436	0.6582	มาก	4
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.3471	0.9058	ปานกลาง	1	4.3505	0.6492	มาก	3
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.2990	0.8924	ปานกลาง	3	4.3436	0.6476	มาก	4
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2577	0.8860	ปานกลาง	4	4.3746	0.6543	มาก	2
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.3093	0.9175	ปานกลาง	2	4.4055	0.6699	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2082	0.8789	ปานกลาง		4.3053	0.7050	มาก	

จากตารางที่ 30 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการของเสีย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2082$, S.D. = 0.8789) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2838$, S.D. = 0.9029) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2309$, S.D. = 0.8652) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2143$, S.D. = 0.8393) และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.1037$, S.D. = 0.9082) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 3.3471$, S.D. = 0.9058) รองลงมาคือ ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($\bar{X} = 3.3093$, S.D. = 0.9175) และการกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($\bar{X} = 3.2990$, S.D. = 0.8924) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 3.2818$, S.D. = 0.8527) รองลงมาคือ การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 3.2302$, S.D. =

0.8936) และ ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($\bar{X} = 3.2268$, S.D. = 0.8650) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 3.2887$, S.D. = 0.8089) รองลงมาคือ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($\bar{X} = 3.2268$, S.D. = 0.8490) และการบำบัดน้ำเสีย ($\bar{X} = 3.2131$, S.D. = 0.8403) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 3.2680$, S.D. = 0.8731) รองลงมาคือ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($\bar{X} = 3.2646$, S.D. = 0.8400) และการรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 3.2543$, S.D. = 0.8653) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการของเสียโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3053$, S.D. = 0.7050) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3635$, S.D. = 0.6558) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3340$, S.D. = 0.6580) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2824$, S.D. = 0.7478) และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2412$, S.D. = 0.7586) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($\bar{X} = 4.4055$, S.D. = 0.6699) รองลงมาคือ การบำบัดน้ำเสีย ($\bar{X} = 4.3746$, S.D. = 0.6543) และการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 4.3505$, S.D. = 0.6492)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($\bar{X} = 4.3814$, S.D. = 0.6287) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 4.3368$, S.D. = 0.6565) และลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($\bar{X} = 4.3333$, S.D. = 0.6864)

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($\bar{X} = 4.3265$, S.D. = 0.7360) รองลงมาคือ ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($\bar{X} = 4.2887$, S.D. = 0.7790) และการบำบัดน้ำเสีย ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7473)

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงในปัจจัยด้านนี้ คือ การบำบัดน้ำเสีย ($\bar{X} = 4.2646$, S.D. = 0.7715) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($\bar{X} = 4.2646$, S.D. = 0.7442) รองลงมาคือ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($\bar{X} = 4.2509$, S.D. = 0.7761) และการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($\bar{X} = 4.2474$, S.D. = 0.7570)



ตารางที่ 31 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการน้ำ

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1855	0.8577	ปานกลาง	4	4.2944	0.7201	มาก	3
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.2096	0.9139	ปานกลาง	1	4.2887	0.7137	มาก	2
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1890	0.8275	ปานกลาง	2	4.2852	0.7175	มาก	3
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.1581	0.8319	ปานกลาง	3	4.3093	0.7291	มาก	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1924	0.9423	ปานกลาง	3	4.3161	0.6966	มาก	2
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.2337	0.9212	ปานกลาง	1	4.3093	0.6852	มาก	2
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1856	0.9468	ปานกลาง	2	4.2990	0.6873	มาก	3
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.1581	0.9590	ปานกลาง	3	4.3402	0.7174	มาก	1
3. ด้านสังคม	3.2451	0.9115	ปานกลาง	2	4.2749	0.7905	มาก	4
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.3299	0.9742	ปานกลาง	1	4.2818	0.7854	มาก	2
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.2234	0.8519	ปานกลาง	2	4.2852	0.7775	มาก	1
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.1821	0.9084	ปานกลาง	3	4.2577	0.8087	มาก	3
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2795	0.8964	ปานกลาง	1	4.3894	0.6843	มาก	1
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.2921	0.9288	ปานกลาง	1	4.3849	0.6820	มาก	2
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.2784	0.8718	ปานกลาง	2	4.4055	0.6801	มาก	1
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	3.2680	0.8888	ปานกลาง	3	4.3780	0.6908	มาก	3
รวมเฉลี่ย	3.2256	0.9020	ปานกลาง		4.3187	0.7228	มาก	

จากตารางที่ 31 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการน้ำ โดยรวมอยู่ในระดับ

ปานกลาง ($\bar{X} = 3.2256$, S.D. = 0.9020) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2795$, S.D. = 0.8964) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2451$, S.D. = 0.9115) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.1924$, S.D. = 0.9423) และปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.1855$, S.D. = 0.8577) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 3.2921$, S.D. = 0.9288) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 3.2784$, S.D. = 0.8718) และการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 3.2680$, S.D. = 0.8888) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 3.3299$, S.D. = 0.9742) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 3.2234$, S.D. = 0.8519) และการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 3.1821$, S.D. = 0.9084) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 3.2337$, S.D. = 0.9212) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 3.1856$, S.D. = 0.9468) และการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 3.1581$, S.D. = 0.9590) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 3.2096$, S.D. = 0.9139) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 3.1890$, S.D. = 0.8275) และการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 3.1581$, S.D. = 0.8319) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการน้ำโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3187$, S.D. = 0.7228) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ที่สุด ($\bar{X} = 4.3894$, S.D. = 0.6843) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3161$, S.D. = 0.6966) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2944$, S.D. = 0.7201) และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7905) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 4.4055$, S.D. =

0.6801) รองลงมาคือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.6820) และการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 4.3780$, S.D. = 0.6908) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 4.3402$, S.D. = 0.7174) รองลงมาคือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 4.3093$, S.D. = 0.6852) และการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 4.2990$, S.D. = 0.6873) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 4.3093$, S.D. = 0.7291) รองลงมาคือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 4.2887$, S.D. = 0.7137) และ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 4.2852$, S.D. = 0.7175) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($\bar{X} = 4.2852$, S.D. = 0.7775) รองลงมาคือ การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($\bar{X} = 4.2818$, S.D. = 0.7854) และการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($\bar{X} = 4.2577$, S.D. = 0.8087) ตามลำดับ

ตารางที่ 32 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการ
สัญจร

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1305	0.8717	ปานกลาง	3	4.2350	0.756	มาก	3
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.0515	0.9900	ปานกลาง	4	4.1684	0.7762	มาก	5
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	2.9931	0.8944	ปานกลาง	5	4.1993	0.7666	มาก	4
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0997	0.9021	ปานกลาง	3	4.2234	0.7889	มาก	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2577	0.9241	ปานกลาง	1	4.2784	0.7154	มาก	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2509	0.6481	ปานกลาง	2	4.3058	0.7329	มาก	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1354	0.9182	ปานกลาง	2	4.2336	0.7767	มาก	4
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.0687	0.9480	ปานกลาง	4	4.2096	0.8013	มาก	4
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.0893	0.9571	ปานกลาง	3	4.2027	0.7944	มาก	5
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0344	0.9203	ปานกลาง	5	4.2302	0.7736	มาก	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2337	0.9137	ปานกลาง	2	4.2543	0.7362	มาก	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2509	0.8523	ปานกลาง	1	4.2715	0.7780	มาก	1
3. ด้านสังคม	3.1037	0.9082	ปานกลาง	4	4.2453	0.8132	มาก	2
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.0893	0.9278	ปานกลาง	3	4.2165	0.8374	มาก	4
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.0378	0.9221	ปานกลาง	4	4.2337	0.8511	มาก	2
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0309	0.8880	ปานกลาง	5	4.2268	0.8242	มาก	3

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.1512	0.8931	ปานกลาง	2	4.2749	0.7701	มาก	1
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2096	0.9101	ปานกลาง	1	4.2749	0.7834	มาก	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2282	0.9336	ปานกลาง	1	4.2494	0.7397	มาก	1
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.2027	0.9414	ปานกลาง	4	4.2199	0.7379	มาก	3
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.1615	0.9161	ปานกลาง	5	4.1993	0.7530	มาก	5
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.2405	0.9306	ปานกลาง	2	4.2062	0.7648	มาก	4
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2343	0.9269	ปานกลาง	3	4.2749	0.7192	มาก	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.3024	0.9530	ปานกลาง	1	4.3471	0.7238	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.1495	0.9079	ปานกลาง		4.2408	0.7714	มาก	

จากตารางที่ 32 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการสัญจร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1495$, S.D. = 0.9079) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2282$, S.D. = 0.9336) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.1354$, S.D. = 0.9182) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.1305$, S.D. = 0.8717) และ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.1037$, S.D. = 0.9082) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 3.3024$, S.D. = 0.9530) รองลงมาคือ นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($\bar{X} = 3.2405$, S.D. = 0.9306) และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 3.2343$, S.D. = 0.9269) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบ

จรรยา ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.8523) รองลงมาคือ นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 3.2337$, S.D. = 0.9137) และนโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($\bar{X} = 3.0893$, S.D. = 0.9571) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 3.2577$, S.D. = 0.9241) รองลงมาคือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.6481) และ นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($\bar{X} = 3.0997$, S.D. = 0.9021) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 3.2096$, S.D. = 0.9101) รองลงมาคือ นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 3.1512$, S.D. = 0.8931) และการควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($\bar{X} = 3.0893$, S.D. = 0.9278) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการสัญจรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2408$, S.D. = 0.7714) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.2494$, S.D. = 0.7397) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2453$, S.D. = 0.8132) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2350$, S.D. = 0.7560) และ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.2336$, S.D. = 0.7767) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 4.3471$, S.D. = 0.7238) รองลงมาคือ นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7192) และการควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($\bar{X} = 4.2199$, S.D. = 0.7379) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7834) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7701) รองลงมาคือ นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($\bar{X} = 4.2337$, S.D. = 0.8511) และนโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($\bar{X} = 4.2268$, S.D. = 0.8242) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 4.3058$, S.D. = 0.7329) รองลงมาคือ นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 4.2784$, S.D. = 0.7154) และนโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($\bar{X} = 4.2234$, S.D. = 0.7889) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($\bar{X} = 4.2715$, S.D. = 0.7780) รองลงมาคือ นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($\bar{X} = 4.2543$, S.D. = 0.7362) และนโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($\bar{X} = 4.2302$, S.D. = 0.7736) ตามลำดับ



ตารางที่ 33 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม
แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้าน
ประเมินผลการจัดการศึกษา

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2062	0.9025	ปานกลาง	4	4.2721	0.7379	มาก	2
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2749	0.9322	ปานกลาง	1	4.3127	0.7300	มาก	1
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1581	0.8724	ปานกลาง	5	4.2234	0.7155	มาก	6
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2131	0.8685	ปานกลาง	3	4.2474	0.7244	มาก	5
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1581	0.9148	ปานกลาง	5	4.2887	0.7829	มาก	2
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.1890	0.9258	ปานกลาง	4	4.2852	0.7412	มาก	3
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2440	0.9014	ปานกลาง	2	4.2749	0.7334	มาก	4
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2451	0.8895	ปานกลาง	2	4.2692	0.7781	มาก	3
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2440	0.9462	ปานกลาง	4	4.2784	0.7621	มาก	2
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2543	0.8493	ปานกลาง	2	4.4227	0.7677	มาก	1
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.8462	ปานกลาง	1	4.1890	0.7759	มาก	6
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2509	0.8957	ปานกลาง	3	4.2543	0.7772	มาก	3
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2199	0.8904	ปานกลาง	5	4.2234	0.7845	มาก	5

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2440	0.9091	ปานกลาง	4	4.2474	0.8012	มาก	4
3. ด้านสังคม	3.2383	0.8590	ปานกลาง	3	4.2400	0.7602	มาก	4
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2440	0.8860	ปานกลาง	3	4.2646	0.7580	มาก	1
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2337	0.8389	ปานกลาง	5	4.2474	0.7478	มาก	3
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.8543	ปานกลาง	1	4.2509	0.7671	มาก	2
4) ผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2543	0.8733	ปานกลาง	2	4.2062	0.7693	มาก	6
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2371	0.8522	ปานกลาง	4	4.2371	0.7670	มาก	4
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2027	0.8490	ปานกลาง	6	4.2337	0.7522	มาก	5
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2847	0.8827	ปานกลาง	1	4.3207	0.7084	มาก	1
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3402	0.9159	ปานกลาง	1	4.3436	0.7135	มาก	1
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3196	0.8891	ปานกลาง	3	4.3299	0.6956	มาก	3
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3127	0.8439	ปานกลาง	4	4.3127	0.6760	มาก	4
4) ผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2921	0.9024	ปานกลาง	5	4.3093	0.7147	มาก	5
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.1924	0.8453	ปานกลาง	6	4.2921	0.7196	มาก	6
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2509	0.8995	ปานกลาง	2	4.3368	0.7310	มาก	2

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
รวมเฉลี่ย	3.2435	0.8834	ปานกลาง		4.2754	0.7461	มาก	

จากตารางที่ 33 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2435$, S.D. = 0.8834) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2847$, S.D. = 0.8827) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2451$, S.D. = 0.8895) ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2383$, S.D. = 0.8590) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2062$, S.D. = 0.9025) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.3402$, S.D. = 0.9159) รองลงมาคือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.8995) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.3196$, S.D. = 0.8891) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2577$, S.D. = 0.8462) รองลงมาคือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2543$, S.D. = 0.8493) และผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.8957) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2577$, S.D. = 0.8543) รองลงมาคือ ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2543$, S.D. = 0.8733) และการจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2440$, S.D. = 0.8860) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2749$, S.D. = 0.9322) รองลงมาคือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2440$, S.D. = 0.9014)

และงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2131$, S.D. = 0.8685) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2754$, S.D. = 0.7461) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3207$, S.D. = 0.7084) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2721$, S.D. = 0.7379) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.2692$, S.D. = 0.7781) และ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2400$, S.D. = 0.7602) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3436$, S.D. = 0.7135) รองลงมาคือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3368$, S.D. = 0.7310) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3299$, S.D. = 0.6956) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3127$, S.D. = 0.7300) รองลงมาคือ ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2887$, S.D. = 0.7829) และองค์กรของนักศึกษาในสวนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2852$, S.D. = 0.7412) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.4227$, S.D. = 0.7677) รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2784$, S.D. = 0.7621) และ ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2543$, S.D. = 0.7772) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2646$, S.D. = 0.7580) รองลงมาคือ งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2509$, S.D. = 0.7671) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2474$, S.D. = 0.7478) ตามลำดับ

ตารางที่ 34 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบาย
ด้านสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2101	0.8540	ปานกลาง	1	4.2730	0.7133	มาก	2
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1375	0.9068	ปานกลาง	6	4.3162	0.7165	มาก	1
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.1512	0.8893	ปานกลาง	5	4.2955	0.7253	มาก	3
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.2990	0.8115	ปานกลาง	1	4.2302	0.6735	มาก	6
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.2302	0.7999	ปานกลาง	4	4.2096	0.7386	มาก	7
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.1306	0.8326	ปานกลาง	7	4.2784	0.7202	มาก	5
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.2543	0.8850	ปานกลาง	3	4.2818	0.7068	มาก	4
7) การจัดการน้ำ	3.2680	0.8531	ปานกลาง	2	4.2990	0.7119	มาก	2
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1924	0.8810	ปานกลาง	3	4.2656	0.7565	มาก	3
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1718	0.9421	ปานกลาง	5	4.2887	0.7375	มาก	3
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.1856	0.8304	ปานกลาง	4	4.2234	0.7531	มาก	7
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.2062	0.8542	ปานกลาง	3	4.3058	0.7422	มาก	1
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1649	0.8551	ปานกลาง	6	4.2302	0.7736	มาก	6
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.1546	0.8510	ปานกลาง	7	4.2405	0.7771	มาก	5
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.2302	0.9202	ปานกลาง	2	4.2680	0.7545	มาก	4
7) การจัดการน้ำ	3.2337	0.9137	ปานกลาง	1	4.3024	0.7574	มาก	2
3. ด้านสังคม	3.1851	0.8784	ปานกลาง	4	4.2411	0.7760	มาก	4

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2680	0.8612	ปานกลาง	1	4.2337	0.7703	มาก	4
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.2027	0.8449	ปานกลาง	2	4.2027	0.7724	มาก	6
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.1856	0.8549	ปานกลาง	4	4.3271	0.7534	มาก	1
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1993	0.8952	ปานกลาง	3	4.1959	0.8342	มาก	7
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.0928	0.8837	ปานกลาง	7	4.2268	0.7543	มาก	5
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.1753	0.9433	ปานกลาง	5	4.2440	0.7827	มาก	3
7) การจัดการน้ำ	3.1718	0.8658	ปานกลาง	6	4.2577	0.7649	มาก	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.1998	0.8723	ปานกลาง	2	4.3036	0.7109	มาก	1
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2784	0.8875	ปานกลาง	1	4.3505	0.6753	มาก	1
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.2371	0.8643	ปานกลาง	3	4.3299	0.6956	มาก	2
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.2509	0.8193	ปานกลาง	2	4.3505	0.6701	มาก	1
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1684	0.8524	ปานกลาง	5	4.2852	0.7365	มาก	4
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.1649	0.8751	ปานกลาง	6	4.3127	0.7393	มาก	3
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.1271	0.8911	ปานกลาง	7	4.2680	0.7360	มาก	5
7) การจัดการน้ำ	3.1718	0.9161	ปานกลาง	4	4.2287	0.7233	มาก	6
รวมเฉลี่ย	3.1968	0.8714	ปานกลาง		4.2708	0.7391	มาก	

จากตารางที่ 34 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1968$, S.D. = 0.8714) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2847$, S.D. = 0.8827) รองลงมาคือ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.2101$, S.D. = 0.8540) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.1924$, S.D. = 0.8810) และ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.1851$, S.D. = 0.8784) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน ($\bar{X} = 3.2990$, S.D. = 0.8115) รองลงมาคือ การจัดการน้ำ ($\bar{X} = 3.2680$, S.D. = 0.8531) และการจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2543$, S.D. = 0.8850) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2784$, S.D. = 0.8875) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมของชุมชน ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.8193) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($\bar{X} = 3.2371$, S.D. = 0.8643) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดการน้ำ ($\bar{X} = 3.2337$, S.D. = 0.9137) รองลงมาคือ การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2302$, S.D. = 0.9202) และการมีส่วนร่วมของชุมชน ($\bar{X} = 3.2062$, S.D. = 0.8542) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2680$, S.D. = 0.8612) รองลงมาคือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($\bar{X} = 3.2027$, S.D. = 0.8449) และความหลากหลายทางชีวภาพ ($\bar{X} = 3.1993$, S.D. = 0.8952) ตามลำดับ

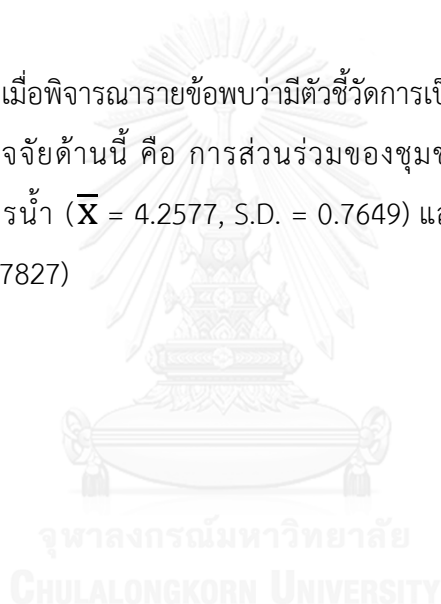
สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2708$, S.D. = 0.7391) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3036$, S.D. = 0.7109) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2730$, S.D. = 0.7133) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.2656$, S.D. = 0.7565) และ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2411$, S.D. = 0.7760) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3505$, S.D. = 0.6753) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($\bar{X} = 4.3505$, S.D. = 0.6701) รองลงมาคือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($\bar{X} = 4.3299$, S.D. = 0.6956) และการจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($\bar{X} = 4.3127$, S.D. = 0.7393)

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3162$, S.D. = 0.7165) รองลงมาคือ การจัดการน้ำ ($\bar{X} = 4.2990$, S.D. = 0.7119) และ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.7253)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน ($\bar{X} = 4.3058$, S.D. = 0.7422) รองลงมาคือ การจัดการน้ำ ($\bar{X} = 4.3024$, S.D. = 0.7574) และ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมการจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($\bar{X} = 4.2887$, S.D. = 0.7375)

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน ($\bar{X} = 4.3271$, S.D. = 0.7534) รองลงมาคือ การจัดการน้ำ ($\bar{X} = 4.2577$, S.D. = 0.7649) และ การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.2440$, S.D. = 0.7827)



ตารางที่ 35 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้าน ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2079	0.8980	ปานกลาง	4	4.3574	0.6992	มาก	3
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2096	0.9101	ปานกลาง	1	4.3677	0.6889	มาก	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2062	0.8859	ปานกลาง	2	4.3471	0.7094	มาก	2
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2664	0.8820	ปานกลาง	2	4.3969	0.6913	มาก	1
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2509	0.9072	ปานกลาง	2	4.3849	0.6820	มาก	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2818	0.8568	ปานกลาง	1	4.4089	0.7005	มาก	1
3. ด้านสังคม	3.3214	0.8909	ปานกลาง	1	4.3883	0.7194	มาก	2
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3265	0.9209	ปานกลาง	1	4.3952	0.7229	มาก	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3162	0.8608	ปานกลาง	2	4.3814	0.7159	มาก	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2595	0.8998	ปานกลาง	3	4.3454	0.7136	มาก	4
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.9204	ปานกลาง	2	4.3299	0.7054	มาก	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2612	0.8791	ปานกลาง	1	4.3608	0.7218	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2637	0.8926	ปานกลาง		4.3719	0.7058	มาก	

จากตารางที่ 35 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2637$, S.D. = 0.8926) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

พบว่า ปัจจัยด้านสังคมมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3214$, S.D. = 0.8909) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2664$, S.D. = 0.8820) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.2595$, S.D. = 0.8998) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2079$, S.D. = 0.8980) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.3265$, S.D. = 0.9209) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.3162$, S.D. = 0.8608) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2818$, S.D. = 0.8568) รองลงมาคือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.9072) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2612$, S.D. = 0.8791) รองลงมาคือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2577$, S.D. = 0.9204) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2096$, S.D. = 0.9101) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 3.2062$, S.D. = 0.8859) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3719$, S.D. = 0.7058) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.3969$, S.D. = 0.6913) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.3883$, S.D. = 0.7194) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.3574$, S.D. = 0.6992) และ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.3454$, S.D. = 0.7136) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.6820) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วม

ของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.4089$, S.D. = 0.7005) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามิตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3952$, S.D. = 0.7229) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3814$, S.D. = 0.7159) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามิตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3677$, S.D. = 0.6889) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3471$, S.D. = 0.7094) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามิตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3608$, S.D. = 0.7218) รองลงมาคือ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3299$, S.D. = 0.7054) ตามลำดับ

ตารางที่ 36 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1942	0.8818	ปานกลาง	4	4.2474	0.7445	มาก	4
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.1959	0.8824	ปานกลาง	1	4.2096	0.7525	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1924	0.8812	ปานกลาง	2	4.2852	0.7365	มาก	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2870	0.8584	ปานกลาง	2	4.3179	0.7284	มาก	3
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2337	0.8592	ปานกลาง	2	4.2921	0.7148	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.3402	0.8576	ปานกลาง	1	4.3436	0.7419	มาก	1
3. ด้านสังคม	3.2199	0.9263	ปานกลาง	3	4.3746	0.7454	มาก	1
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2302	0.9387	ปานกลาง	1	4.3643	0.7413	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.2096	0.9139	ปานกลาง	2	4.3849	0.7494	มาก	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.3368	0.9196	ปานกลาง	1	4.3265	0.7160	มาก	2
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2887	0.9354	ปานกลาง	2	4.2955	0.7205	มาก	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.3849	0.9038	ปานกลาง	1	4.3574	0.7115	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.2545	0.8965	ปานกลาง		4.3165	0.7335	มาก	

จากตารางที่ 36 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2545$, S.D. = 0.8965) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3368$, S.D. = 0.9196) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2970$, S.D. = 0.8584) ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2199$, S.D. = 0.9263) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.1942$, S.D. = 0.8818) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 3.3849$, S.D. = 0.9038) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2887$, S.D. = 0.9354) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 3.3402$, S.D. = 0.8576) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2337$, S.D. = 0.8592) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2302$, S.D. = 0.9387) รองลงมาคือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 3.2096$, S.D. = 0.9139) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.1959$, S.D. = 0.8824) รองลงมาคือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 3.1924$, S.D. = 0.8812) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3165$, S.D. = 0.7335) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยพึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.3746$, S.D. = 0.7454) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.3265$, S.D. = 0.7160) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3179$, S.D. = 0.7284) และปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2474$, S.D. = 0.7445) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.7494) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3643$, S.D. = 0.7413) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 4.3574$, S.D. = 0.7115) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.7205) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 4.3436$, S.D. = 0.7419) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2921$, S.D. = 0.7148) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($\bar{X} = 4.2852$, S.D. = 0.7365) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2096$, S.D. = 0.7525) ตามลำดับ

ตารางที่ 37 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม
แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรม
การลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2577	0.8547	ปานกลาง	4	4.3585	0.7259	มาก	2
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.3230	0.8192	ปานกลาง	1	4.3814	0.7255	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2646	0.8819	ปานกลาง	2	4.3436	0.7135	มาก	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.1856	0.8629	ปานกลาง	3	4.3505	0.7387	มาก	2
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2681	0.7942	ปานกลาง	3	4.3574	0.7078	มาก	3
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2784	0.8103	ปานกลาง	1	4.3677	0.6839	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2646	0.7670	ปานกลาง	2	4.3643	0.6982	มาก	2
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.2612	0.8054	ปานกลาง	3	4.3402	0.7412	มาก	3
3. ด้านสังคม	3.2990	0.8884	ปานกลาง	2	4.2852	0.7321	มาก	4
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.3058	0.8823	ปานกลาง	1	4.3127	0.7156	มาก	1
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2921	0.8752	ปานกลาง	3	4.2302	0.7601	มาก	2
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.2990	0.9078	ปานกลาง	2	4.3127	0.7205	มาก	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.3082	0.8585	ปานกลาง	1	4.3688	0.6766	มาก	1
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2784	0.8478	ปานกลาง	3	4.3230	0.6788	มาก	3
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.3368	0.8886	ปานกลาง	1	4.3849	0.6769	มาก	2
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.3093	0.8390	ปานกลาง	2	4.3986	0.6740	มาก	1

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
รวมเฉลี่ย	3.2832	0.8489	ปานกลาง		4.3424	0.7105	มาก	

จากตารางที่ 37 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาล และการบริหารงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2832$, S.D. = 0.8489) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3082$, S.D. = 0.8585) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2990$, S.D. = 0.8884) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2681$, S.D. = 0.7942) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2577$, S.D. = 0.8547) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.3368$, S.D. = 0.8886) รองลงมาคือ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 3.3093$, S.D. = 0.8390) และ การนำเอาหลักธรรมภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 3.2784$, S.D. = 0.8478) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การนำเอาหลักธรรมภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 3.3058$, S.D. = 0.8823) รองลงมาคือ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 3.2990$, S.D. = 0.9078) และการมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2921$, S.D. = 0.8752) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การนำเอาหลักธรรมภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 3.2784$, S.D. = 0.8103) รองลงมาคือ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2646$, S.D. = 0.7670) และการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 3.2612$, S.D. = 0.8054) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การนำเอาหลักธรรมภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 3.3230$, S.D. = 0.8192) รองลงมาคือ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.2646$, S.D. = 0.8819) และการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 3.1856$, S.D. = 0.8629) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3424$, S.D. = 0.7105) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.3688$, S.D. = 0.6766) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.3585$, S.D. = 0.7259) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3574$, S.D. = 0.7078) และ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2852$, S.D. = 0.7321) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 4.3986$, S.D. = 0.6740) รองลงมาคือ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3849$, S.D. = 0.6769) และการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 4.3230$, S.D. = 0.6788) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 4.3814$, S.D. = 0.7255) รองลงมาคือ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 4.3505$, S.D. = 0.7387) และการมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3436$, S.D. = 0.7135) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 4.3677$, S.D. = 0.6839) รองลงมาคือ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.3643$, S.D. = 0.6982) และการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 4.3402$, S.D. = 0.7412) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($\bar{X} = 4.3127$, S.D. = 0.7156) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($\bar{X} = 4.3127$, S.D. = 0.7205) รองลงมาคือ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.2302$, S.D. = 0.7601) และ ตามลำดับ

ตารางที่ 38 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1982	0.8765	ปานกลาง	4	4.2910	0.7434	มาก	4
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.1856	0.8629	ปานกลาง	3	4.3093	0.7099	มาก	2
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.2131	0.8920	ปานกลาง	1	4.3162	0.7020	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.1959	0.8746	ปานกลาง	2	4.2474	0.8182	มาก	3
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2072	0.8483	ปานกลาง	3	4.3402	0.6920	มาก	2
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.1990	0.8558	ปานกลาง	2	4.2990	0.6972	มาก	3
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.2577	0.8421	ปานกลาง	1	4.3918	0.6831	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.1649	0.8470	ปานกลาง	3	4.3299	0.6956	มาก	2
3. ด้านสังคม	3.3333	0.8360	ปานกลาง	1	4.3196	0.7195	มาก	3
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2612	0.8349	ปานกลาง	2	4.2749	0.6948	มาก	3
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	3.2199	0.8303	ปานกลาง	3	4.3608	0.7407	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.5189	0.8429	มาก	1	4.3230	0.7231	มาก	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2497	0.8184	ปานกลาง	2	4.3563	0.7465	มาก	1
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2646	0.8107	ปานกลาง	1	4.3402	0.7318	มาก	3

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2) อาหารมีความสะอาดและมี ความปลอดภัยมีคุณค่าทาง โภชนาการ	3.2509	0.8223	ปาน กลาง	2	4.3918	0.7176	มาก	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	3.2337	0.8223	ปาน กลาง	3	4.3368	0.7900	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.2171	0.8418	ปาน กลาง		4.3267	0.7253	มาก	

จากตารางที่ 38 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2171$, S.D. = 0.8418) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านสังคมมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3333$, S.D. = 0.8360) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.2497$, S.D. = 0.8184) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2072$, S.D. = 0.8483) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.1982$, S.D. = 0.8765) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.5189$, S.D. = 0.8429) รองลงมาคือ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2612$, S.D. = 0.8349) และอาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2199$, S.D. = 0.8303) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2646$, S.D. = 0.8107) รองลงมาคือ อาหารมีความสะอาดและกระบวนการผลิตมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.8223) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.2337$, S.D. = 0.8223) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2577$, S.D. = 0.8421) รองลงมาคือ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 3.1990$, S.D. = 0.8558) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.1649$, S.D. = 0.8470) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2131$, S.D. = 0.8920) รองลงมาคือ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 3.1959$, S.D. = 0.8746) และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 3.1856$, S.D. = 0.8629) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3267$, S.D. = 0.7253) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ที่สุด ($\bar{X} = 4.3563$, S.D. = 0.7465) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3402$, S.D. = 0.6920) ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.3196$, S.D. = 0.7195) และปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2910$, S.D. = 0.7434) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3918$, S.D. = 0.7176) รองลงมาคือ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.3368$, S.D. = 0.7900) และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3402$, S.D. = 0.7318) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3918$, S.D. = 0.6831) รองลงมาคือ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.3299$, S.D. = 0.6956) และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.2990$, S.D. = 0.6972) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3608$, S.D. = 0.7407) รองลงมาคือ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.3230$, S.D. = 0.7231) และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.6948) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ที่สุดในปัจจัยด้านนี้ คือ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3162$, S.D. = 0.7020) รองลงมาคือ การบริหารจัดการ

เพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.3093$, S.D. = 0.7099) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.2474$, S.D. = 0.8182) ตามลำดับ

ตารางที่ 39 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2325	0.8817	ปานกลาง	4	4.3024	0.6974	มาก	4
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.1993	0.9029	ปานกลาง	2	4.3162	0.7261	มาก	1
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.1821	0.8577	ปานกลาง	3	4.2749	0.7046	มาก	2
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3162	0.8845	ปานกลาง	1	4.3162	0.6615	มาก	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2588	0.8363	ปานกลาง	2	4.3138	0.6859	มาก	3
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.2165	0.8456	ปานกลาง	3	4.3024	0.6883	มาก	2
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.2852	0.8206	ปานกลาง	1	4.2955	0.6658	มาก	3
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.2749	0.8428	ปานกลาง	2	4.3436	0.7037	มาก	1
3. ด้านสังคม	3.2520	0.8453	ปานกลาง	3	4.3230	0.7939	มาก	2
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.2371	0.8482	ปานกลาง	3	4.4055	0.8649	มาก	1
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.2509	0.8108	ปานกลาง	2	4.2680	0.7499	มาก	3
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.2680	0.8770	ปานกลาง	1	4.2955	0.7669	มาก	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.3585	0.8602	ปานกลาง	1	4.4020	0.7142	มาก	1
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	3.3402	0.8414	ปานกลาง	3	4.4089	0.7103	มาก	1
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3918	0.8455	ปานกลาง	1	4.4021	0.7142	มาก	2
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3436	0.8937	ปานกลาง	2	4.3952	0.7181	มาก	3
รวมเฉลี่ย	3.2754	0.8558	ปานกลาง		4.3353	0.7228	มาก	

จากตารางที่ 39 สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2754$, S.D. = 0.8558) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด ($\bar{X} = 3.3585$, S.D. = 0.8602) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2588$, S.D. = 0.8363) ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2520$, S.D. = 0.8453) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2325$, S.D. = 0.8817) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 3.3918$, S.D. = 0.8455) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 3.3436$, S.D. = 0.8937) และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 3.3402$, S.D. = 0.8414) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 3.2852$, S.D. = 0.8206) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 3.2749$, S.D. = 0.8428) และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 3.2165$, S.D. = 0.8456) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 3.2680$, S.D. = 0.8770) รองลงมาคือ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 3.2509$, S.D. = 0.8108) และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 3.2371$, S.D. = 0.8482) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 3.3162$, S.D. = 0.8845) รองลงมาคือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 3.1993$, S.D. = 0.9029) และความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 3.1821$, S.D. = 0.8577) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3353$, S.D. = 0.7228) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.4020$, S.D. = 0.7142) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.3230$, S.D. = 0.7939) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3138$, S.D. = 0.6859) และ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.3024$, S.D. = 0.6974) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 4.4089$, S.D. = 0.7103) รองลงมาคือ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 4.4021$, S.D. = 0.7142) และการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 4.3952$, S.D. = 0.7181) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 4.4055$, S.D. = 0.8649) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.7669) และความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 4.2680$, S.D. = 0.7499) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 4.3456$, S.D. = 0.7037) รองลงมาคือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 4.3024$, S.D. = 0.6883) และ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 4.2955$, S.D. = 0.6658) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงสุดในปัจจัยด้านนี้ คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($\bar{X} = 4.3162$, S.D. = 0.7261) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 4.3162$, S.D. = 0.6615) รองลงมาคือ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($\bar{X} = 4.2749$, S.D. = 0.7046) ตามลำดับ

4.3 ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อนี้มาจากการประมวลผลแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้วยการใช้ค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ โดยหาจุดแข็ง และจุดอ่อนจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และหาโอกาส และภาวะคุกคามจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1) การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 40 – ตารางที่ 52 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 40 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม

การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการจัดลำดับ
1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2543	0.7599	4.1533	0.6171	0.2762	12
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.3792	0.7567	4.2394	0.6155	0.2545	4
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.0458	0.9461	3.8671	0.9864	0.2696	3
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า	3.3814	0.8446	4.2294	0.6663	0.2507	5
4) พื้นที่ใช้น้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2394	0.8167	4.1821	0.6574	0.2910	2
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2257	0.8215	4.2383	0.6572	0.3139	1
2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	3.1118	0.7626	4.2302	0.6829	0.3594	6
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2784	0.8103	4.2612	0.7301	0.2997	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.0561	0.8166	4.2554	0.6920	0.3924	1
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน	3.1798	0.7830	4.2852	0.6723	0.3476	4
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.0286	0.8227	4.1879	0.7600	0.3827	2
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.0160	0.8233	4.1615	0.7638	0.3798	3
3. การจัดการของเสีย	3.1867	0.8148	4.2932	0.6934	0.3472	8
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1283	0.9323	4.2875	0.7314	0.3705	1
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2428	0.8651	4.3310	0.7143	0.3355	4
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์	3.1718	0.8859	4.2795	0.7431	0.3492	3
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1432	0.8734	4.2566	0.7452	0.3542	2

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้ กระดาษและพลาสติก	3.2474	0.8607	4.3116	0.7196	0.3277	5
4. การจัดการน้ำ	3.1367	0.8434	4.2730	0.7162	0.3622	5
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.1478	0.8621	4.2784	0.7170	0.3591	3
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1028	0.8518	4.2749	0.7360	0.3777	1
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร น้ำ	3.1145	0.8704	4.2658	0.7352	0.3696	2
5. การสัญจร	3.1118	0.8314	4.2554	0.6653	0.3675	3
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และ จักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9599	0.9522	4.1764	0.7325	0.4109	1
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และ จักรยานยนต์	3.0046	0.9601	4.2050	0.7151	0.3995	2
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและ รถประจำทาง	3.0103	0.9190	4.1821	0.7505	0.3892	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.3070	0.8976	4.3425	0.6808	0.3131	5
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความ เสี่ยงของระบบจราจร	3.2772	0.9069	4.3711	0.7098	0.3337	4
6. การจัดการศึกษา	3.2827	0.7836	4.3414	0.6241	0.3225	10
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและ หลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน	3.3253	0.8729	4.3551	0.6317	0.3096	6
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3150	0.8242	4.3471	0.6359	0.3113	5
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3116	0.8117	4.3436	0.6399	0.3116	4
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2234	0.8282	4.3184	0.6569	0.3397	1
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับสิ่งแวดล้อม	3.2612	0.7749	4.3322	0.6483	0.3284	3
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม	3.2600	0.8459	4.3517	0.6358	0.3348	2
7. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.0820	0.8039	4.2546	0.6922	0.3804	1
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1432	0.8761	4.2795	0.7322	0.3615	6
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อย ของเสีย	3.0538	0.8557	4.1753	0.7933	0.3672	5

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.1100	0.8582	4.2520	0.7447	0.3672	5
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.0836	0.8711	4.2314	0.7575	0.3722	4
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการ ขนส่ง	3.0115	0.8238	4.2646	0.7072	0.4161	1
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0733	0.8914	4.2898	0.7005	0.3958	2
7) การจัดการน้ำ	3.0985	0.8837	4.2898	0.7189	0.3844	3
8. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2297	0.8610	4.3849	0.6762	0.3576	7
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2520	0.8726	4.3849	0.6870	0.3483	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2073	0.8919	4.3965	0.6837	0.3707	1
9. ระบบการจัดการและการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.1294	0.8212	4.3041	0.7026	0.3753	2
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0985	0.8443	4.3013	0.7243	0.3881	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้าน ความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการ ปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1604	0.8333	4.3070	0.7157	0.3628	2
10. จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและ การบริหารงาน	3.2153	0.8383	4.3883	0.6722	0.3648	4
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการ บริหารจัดการสถาบัน	3.2543	0.8949	4.4101	0.6919	0.3551	3
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนา มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.1730	0.8384	4.3608	0.6864	0.3743	1
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและ คุณธรรม	3.2188	0.8709	4.3940	0.6846	0.3651	2
11. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	3.2692	0.7589	4.3341	0.6187	0.3257	9
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.2291	0.8024	4.332	0.6381	0.3415	1
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.3207	0.7966	4.3803	0.6212	0.3190	2
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2577	0.7943	4.2898	0.6686	0.3168	3
12. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.3085	0.8416	4.3295	0.6993	0.3085	11
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	3.2738	0.8365	4.3322	0.6834	0.3232	1

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3139	0.8536	4.3265	0.7196	0.3055	2
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3379	0.8849	4.3299	0.7221	0.2971	3
รวมเฉลี่ย	3.1942	0.8100	4.2952	0.6716	0.3446	

จากตารางที่ 40 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3446$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3804$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.4161$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3958$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3844$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3722$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3672$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3672$) และการก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3615$)

ลำดับที่ 2 ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3753$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3881$) และระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3628$)

ลำดับที่ 3 การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3675$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.4109$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3995$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3892$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3337$) และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3131$)

ลำดับที่ 4 จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.3648$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3743$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3651$) และการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3551$)

ลำดับที่ 5 การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3622$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3777$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3696$) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3591$)

ลำดับที่ 6 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3594$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3924$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3827$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3798$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3476$) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2997$)

ลำดับที่ 7 ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3576$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3707$) และการปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3483$)

ลำดับที่ 8 การจัดการของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3472$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3705$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3542$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3492$) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3355$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3277$)

ลำดับที่ 9 ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3275$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3415$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3190$) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3168$)

ลำดับที่ 10 การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3225$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3397$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.334$) องค์กรของนักศึกษาในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3284$) งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3116$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3113$) และการจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3096$)

ลำดับที่ 11 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3085$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3232$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3055$) และการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.2970$)

ลำดับที่ 12 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.2762$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้
การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3139$)
พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2910$) พื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified}$
 $= 0.2696$) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2545$)
และพื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2507$)



ตารางที่ 41 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.3485	0.8356	4.1560	0.6722	0.2411	3
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง ภายในสถาบันให้ เป็นพื้นที่สีเขียว	3.5464	0.8265	4.2818	0.7213	0.2074	5
2) มีพื้นที่ในสำนักงานที่มีสภาพ เป็นป่า	3.0790	1.1820	3.7904	1.1329	0.2310	3
3) พื้นที่ในสำนักงานที่เป็นพื้นที่ ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.5395	0.9796	4.2749	0.7611	0.2078	4
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.3402	0.9346	4.2234	0.7756	0.2644	2
5) มีการจัดสรรงบประมาณของ สำนักงานสำหรับโครงการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.2371	1.0113	4.2096	0.7926	0.3004	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2467	0.8177	4.1704	0.6702	0.2845	2
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง ภายในสถาบันให้ เป็นพื้นที่สีเขียว	3.3608	0.9080	4.2234	0.7009	0.2567	5
2) มีพื้นที่ในสำนักงานที่มีสภาพ เป็นป่า	3.0550	1.0653	3.8900	1.0675	0.2733	3
3) พื้นที่ในสำนักงานที่เป็นพื้นที่ ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.3540	0.9331	4.2577	0.7649	0.2694	4
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2302	0.9202	4.2062	0.7278	0.3021	2
5) มีการจัดสรรงบประมาณของ สำนักงานสำหรับโครงการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.2337	0.8751	4.2749	0.6702	0.3220	1
การติดตามประเมินผล	3.1677	0.8061	4.1333	0.6902	0.3048	1
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง ภายในสถาบันให้ เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2302	0.8661	4.2131	0.7305	0.3043	5
2) มีพื้นที่ในสำนักงานที่มีสภาพ เป็นป่า	3.0034	0.9450	3.9210	1.0224	0.3055	2
3) พื้นที่ในสำนักงานที่เป็นพื้นที่ ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.2509	0.8918	4.1856	0.7473	0.2875	3
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2062	0.8781	4.1168	0.7566	0.2840	4

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
5) มีการจัดสรรงบประมาณของ ส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.1677	0.8061	4.2302	0.7229	0.3354	1
รวมเฉลี่ย	3.2543	0.7599	4.1532	0.6775	0.2762	

จากตารางที่ 41 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.2762$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3048$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3354$) พื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3055$) พื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2875$) พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2840$) และการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3043$)

ลำดับที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.2845$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3220$) พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3021$) พื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.2733$) พื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2694$) และการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2567$)

ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.2411$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3004$) พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2644$) พื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.2310$) พื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2078$) และการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2074$)

ตารางที่ 42 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร **ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ**

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.1904	0.8183	4.2550	0.6830	0.3336	3
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วย ประหยัดพลังงาน	3.3780	0.8990	4.3299	0.7841	0.2818	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและ การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.0997	0.9722	4.2955	0.7487	0.3858	1
3) การอนุรักษ์พลังงานและมี การจัดทำโครงการลดโลก ร้อนในสำนักงาน	3.2887	0.8665	4.3024	0.7225	0.3082	4
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจก	3.0790	0.9157	4.1856	0.7834	0.3594	2
5) การส่งเสริมความเป็น สังคมคาร์บอนต่ำ	3.1065	0.8183	4.1615	0.7777	0.3396	3
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1395	0.7902	4.2364	0.7172	0.3493	2
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วย ประหยัดพลังงาน	3.3608	0.8731	4.2509	0.7581	0.2648	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและ การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.0893	0.8421	4.2612	0.7195	0.3793	3
3) การอนุรักษ์พลังงานและมี การจัดทำโครงการลดโลก ร้อนในสำนักงาน	3.1856	0.9284	4.2955	0.7579	0.3484	4
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจก	3.0412	0.9125	4.1993	0.8313	0.3808	2
5) การส่งเสริมความเป็น สังคมคาร์บอนต่ำ	3.0206	0.8864	4.1753	0.8305	0.3823	1
การติดตามประเมินผล	3.0055	0.8849	4.1993	0.7889	0.3972	1
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วย ประหยัดพลังงาน	3.0962	0.9600	4.2027	0.8261	0.3574	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและ การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	2.9794	0.9502	4.2096	0.8309	0.4129	2
3) การอนุรักษ์พลังงานและมี การจัดทำโครงการลดโลก ร้อนในสำนักงาน	3.0653	0.9391	4.2577	0.7738	0.3890	4
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจก	2.9656	0.9571	4.1787	0.8919	0.4091	3

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
5) การส่งเสริมความเป็น สังคมคาร์บอนต่ำ	2.9210	0.9811	4.1478	0.9033	0.4200	1
รวมเฉลี่ย	3.1118	0.7626	4.232	0.6829	0.3600	

จากตารางที่ 42 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3600$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3972$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.4200$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.4129$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.4091$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3890$) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3574$)

ลำดับที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3493$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3823$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3808$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3793$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3484$) และการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2648$)

ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3336$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3858$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3594$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3396$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3082$) และการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2818$)

ตารางที่ 43 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 ศึกษาศาสตร์ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PN _{I Modified}	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.2179	0.8319	4.3168	0.7200	0.3414	3
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1512	0.9708	4.3024	0.7642	0.3653	1
2) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิล ขยะ	3.2784	0.9293	4.3608	0.7453	0.3302	4
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนิ นทรีย์	3.2096	0.9251	4.2990	0.7856	0.3394	3
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1237	0.8858	4.2509	0.8318	0.3609	2
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้ กระดาษและพลาสติก	3.3265	0.9613	4.3711	0.7832	0.3140	5
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1711	0.8744	4.3003	0.7495	0.3560	1
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1546	1.0472	4.3058	0.8046	0.3649	2
2) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิล ขยะ	3.2405	0.9811	4.3505	0.7795	0.3425	5
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนิ นทรีย์	3.1271	0.9546	4.2715	0.8127	0.3660	1
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1546	0.9649	4.2715	0.8042	0.3541	4
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้ กระดาษและพลาสติก	3.1787	0.9297	4.3024	0.8081	0.3535	3
การติดตามประเมินผล	3.1711	0.8692	4.2625	0.7057	0.3441	2
1) การรีไซเคิลขยะ	3.0790	0.9776	4.2543	0.7547	0.3817	1
2) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิล ขยะ	3.2096	0.9399	4.2818	0.7631	0.3341	4
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนิ นทรีย์	3.1787	0.9768	4.2680	0.7858	0.3427	3
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.1512	1.0005	4.2474	0.7705	0.3479	2
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้ กระดาษและพลาสติก	3.2371	0.9588	4.2612	0.7523	0.3164	5
รวมเฉลี่ย	3.1867	0.8148	4.2932	0.6934	0.3472	

จากตารางที่ 43 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3472$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3560$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3660$) การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3649$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3535$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3541$) และการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3425$)

ลำดับที่ 2 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3441$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3817$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3479$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3427$) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3341$) และลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3164$)

ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3414$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3653$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3609$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3394$) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3302$) และลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3140$)

ตารางที่ 44 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.1970	1.0321	4.2669	0.7408	0.3346	3
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.1821	0.9046	4.2818	0.7448	0.3456	3
2) การจัดทำโครงการ ประหยัดน้ำ	3.1924	0.9082	4.2749	0.7790	0.3391	2
3) การเพิ่มประสิทธิภาพของ การใช้ทรัพยากรน้ำ	3.2165	1.9769	4.2440	0.7871	0.3194	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1558	0.8591	4.2566	0.7259	0.3488	2
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.1684	0.8764	4.2474	0.7385	0.3406	3
2) การจัดทำโครงการ ประหยัดน้ำ	3.1409	0.8851	4.2612	0.7431	0.3567	1
3) การเพิ่มประสิทธิภาพของ การใช้ทรัพยากรน้ำ	3.1581	0.9223	4.2612	0.7569	0.3493	2
การติดตามประเมินผล	3.0916	0.9226	4.2955	0.7881	0.3894	1
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	3.0928	0.9657	4.3058	0.8046	0.3922	2
2) การจัดทำโครงการ ประหยัดน้ำ	3.1100	0.9404	4.2887	0.8089	0.3790	3
3) การเพิ่มประสิทธิภาพของ การใช้ทรัพยากรน้ำ	3.0722	0.94956	4.2921	0.7969	0.3971	1
รวมเฉลี่ย	3.1481	0.8595	4.2730	0.7162	0.3573	

จากตารางที่ 44 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ โดยภาพรวมมีค่าดัชนี (PNIModified = 0.3573) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องกรจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNIModified = 0.3894) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ (PNIModified = 0.3971) การลดปริมาณน้ำที่ใช้ (PNIModified = 0.3922) และการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ (PNIModified = 0.3790)

ลำดับที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNIModified = 0.3488) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ (PNIModified = 0.3567) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ (PNIModified = 0.3493) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ (PNIModified = 0.3406)

ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNIModified = 0.3346) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ (PNIModified = 0.3194) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ (PNIModified = 0.3391) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ (PNIModified = 0.3456)

ตารางที่ 45 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
ภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.1086	0.8660	4.2962	0.6852	0.3820	1
1) การควบคุมจำนวน ยานพาหนะ รถยนต์และจักรยาน ที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9553	1.0245	4.1959	0.7874	0.4198	2
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์ และจักรยานยนต์	2.9725	1.0468	4.2612	0.7431	0.4335	1
3) นโยบายการจำกัด หรือลด พื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	2.9759	1.0218	4.2062	0.7737	0.4134	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่ จักรยาน	3.3230	0.9959	4.4089	0.7200	0.3268	5
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย และลดความเสี่ยงของระบบ จราจร	3.3162	1.0152	4.4089	0.7481	0.3295	4
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1155	0.9053	4.2529	0.7080	0.3650	2
1) การควบคุมจำนวน ยานพาหนะ รถยนต์และจักรยาน ที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9588	1.0364	4.1890	0.7891	0.4158	1
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์ และจักรยานยนต์	3.0034	1.0422	4.1924	0.7638	0.3959	2
3) นโยบายการจำกัด หรือลด พื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0275	1.0099	4.1787	0.8235	0.3802	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่ จักรยาน	3.3230	1.0164	4.3471	0.7333	0.3082	5
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย และลดความเสี่ยงของระบบ จราจร	3.2646	1.0349	4.3574	0.7630	0.3347	4
การติดตามประเมินผล	3.1113	0.8967	4.2172	0.7102	0.3554	3
1) การควบคุมจำนวน ยานพาหนะ รถยนต์และจักรยาน ที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	2.9656	1.0333	4.1443	0.7920	0.3975	1
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์ และจักรยานยนต์	3.0378	1.0676	4.1615	0.8038	0.3699	3
3) นโยบายการจำกัด หรือลด พื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0275	0.9892	4.1615	0.8125	0.3746	2

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่ จักรยาน	3.2749	0.9613	4.2715	0.7780	0.3043	5
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย และลดความเสี่ยงของระบบ จราจร	3.2509	1.0080	4.3471	0.7518	0.3372	4
รวมเฉลี่ย	3.1118	0.8314	4.2554	0.6653	0.3674	

จากตารางที่ 45 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการสัญจร โดยภาพรวมมีค่าดัชนี (PNI_{Modified} = 0.3574) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified} = 0.3820) โดยเรียงลำดับดังนี้ นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ (PNI_{Modified} = 0.4335) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน (PNI_{Modified} = 0.4198) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง (PNI_{Modified} = 0.4134) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร (PNI_{Modified} = 0.3295) และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน (PNI_{Modified} = 0.3268)

ลำดับที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified} = 0.3650) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน (PNI_{Modified} = 0.4158) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ (PNI_{Modified} = 0.3959) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง (PNI_{Modified} = 0.3802) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร (PNI_{Modified} = 0.3347) และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน (PNI_{Modified} = 0.3082)

ลำดับที่ 3 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified} = 0.3554) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน (PNI_{Modified} = 0.3975) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง (PNI_{Modified} = 0.3746) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ (PNI_{Modified} = 0.3699) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร (PNI_{Modified} = 0.3372) และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน (PNI_{Modified} = 0.3043)

ตารางที่ 46 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
ภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการการศึกษา

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา(PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.3058	0.8239	4.3419	0.6738	0.3134	3
1) การจัดการเรียนการสอน รายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3471	0.9320	4.3436	0.7037	0.2977	5
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3952	0.8858	4.3574	0.7018	0.2834	6
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3265	0.8866	4.3436	0.6988	0.3058	4
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.2543	0.9081	4.3265	0.7143	0.3295	2
5) องค์กรของนักศึกษาในสวน งานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2784	0.8355	4.3162	0.7213	0.3166	3
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2337	0.9323	4.3643	0.6832	0.3496	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2772	0.8113	4.3637	0.6612	0.3315	1
1) การจัดการเรียนการสอน รายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3402	0.9084	4.4021	0.6745	0.3179	5
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.2990	0.9078	4.3574	0.6919	0.3208	4
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.3265	0.8509	4.3574	0.7163	0.3099	6
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน	3.2027	0.8887	4.3196	0.7174	0.3487	2
5) องค์กรของนักศึกษาในสวน งานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2165	0.8496	4.3711	0.7093	0.3590	1
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2784	0.9621	4.3746	0.6801	0.3344	3

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา(PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การติดตามประเมินผล	3.2652	0.8382	4.3184	0.6610	0.3225	2
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2887	0.9715	4.3196	0.7126	0.3135	5
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2509	0.8802	4.3265	0.6997	0.3309	2
3) งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2818	0.8922	4.3299	0.6856	0.3194	4
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2131	0.8979	4.3093	0.7099	0.3412	1
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2887	0.9054	4.3038	0.6952	0.3087	6
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2680	0.8888	4.3162	0.7069	0.3207	3
รวมเฉลี่ย	3.2827	0.7836	4.3414	0.6241	0.3225	

จากตารางที่ 46 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3225$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3315$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3590$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3487$)) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3344$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3208$) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3179$) และงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3099$)

ลำดับที่ 2 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3225$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3412$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3309$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3207$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3194$) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3135$) และองค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3087$)

ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3135$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3496$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3295$) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3166$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3058$) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.2977$) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.2834$)

ตารางที่ 47 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.1232	0.8550	4.2749	0.7263	0.3687	3
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.1856	1.0102	4.2990	0.8199	0.3495	6
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของ เสีย	3.0825	0.9685	4.2096	0.8594	0.3656	4
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.1959	0.9392	4.2852	0.7775	0.3408	7
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1409	1.0191	4.2474	0.8012	0.3523	5
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.0344	0.9203	4.2680	0.7636	0.4065	1
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0790	0.9985	4.2818	0.7810	0.3906	2
7) การจัดการน้ำ	3.1443	0.9503	4.3333	0.7626	0.3781	3
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.0741	0.8167	4.2626	0.7107	0.3866	1
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.1546	0.8983	4.2921	0.7821	0.3606	6
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของ เสีย	3.0790	0.9194	4.1649	0.8347	0.3527	7
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.0584	0.9432	4.2612	0.8097	0.3933	3
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.0619	0.9038	4.2337	0.8223	0.3827	5
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.0172	0.8446	4.2921	0.7338	0.4225	2
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0584	0.9468	4.2990	0.7263	0.4056	1
7) การจัดการน้ำ	3.0893	0.9091	4.2955	0.7441	0.3904	4
การติดตามประเมินผล	3.0486	0.8651	4.2263	0.7298	0.3863	2
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.0893	0.9091	4.2474	0.7432	0.3749	6
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของ เสีย	3.0000	0.9395	4.1512	0.8414	0.3837	2
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.0756	0.94748	4.2096	0.8098	0.3687	7
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.0481	0.9309	4.2131	0.8025	0.3822	3
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	2.9828	0.9264	4.2337	0.7880	0.4194	1
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.0825	0.9685	4.2405	0.7375	0.3757	5
7) การจัดการน้ำ	3.0619	0.9705	4.2263	0.7816	0.3803	4
รวมเฉลี่ย	3.0820	0.8039	4.2546	0.6922	0.3804	

จากตารางที่ 47 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3804$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3866$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.4056$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.4225$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3933$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3904$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3827$) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3606$) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3527$)

ลำดับที่ 2 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3863$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.4194$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3837$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3822$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3803$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3757$) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3749$) และการมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3687$)

ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3687$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.4065$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3906$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3781$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3656$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3523$) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3495$) และการมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3408$)

ตารางที่ 48 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 ศึกษาศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.2698	0.9276	4.3849	0.7378	0.3410	2
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2818	0.9557	4.3849	0.7586	0.3361	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.9785	4.3849	0.7540	0.3460	1
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2698	0.8681	4.4175	0.6747	0.3510	3
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2990	0.9303	4.4192	0.7018	0.3396	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2405	0.8772	4.4158	0.6815	0.3627	1
การติดตามประเมินผล	3.1495	0.9400	4.3522	0.7255	0.3818	1
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1753	0.9433	4.3505	0.7293	0.3701	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1237	0.9922	4.3540	0.7578	0.3939	1
รวมเฉลี่ย	3.2297	0.8610	4.3849	0.6762	0.3576	

จากตารางที่ 48 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยภาพรวมมีค่าดัชนี
 ($PNI_{Modified} = 0.3576$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของ
 การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{Modified} = 0.3818$) โดย
 เรียงลำดับ ดังนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
 ($PNI_{Modified} = 0.3939$) และการปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการ
 พัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3701$)

ลำดับที่ 2 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3410$) โดยเรียงลำดับ
 ดังนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} =$

0.3460) และการปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3361)

ลำดับที่ 3 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified} = 0.3510) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3627) และการปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3396)



ตารางที่ 49 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
การวางแผน	3.1323	0.8918	4.3041	0.7708	0.3741	2
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0997	0.9323	4.2990	0.7943	0.3869	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1649	0.9249	4.3093	0.7882	0.3615	2
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.1220	0.8826	4.3024	0.7471	0.3780	1
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0962	0.9234	4.3024	0.7908	0.3895	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1478	0.8995	4.3024	0.7551	0.3668	2
การติดตามประเมินผล	3.1340	0.8505	4.3058	0.6779	0.3739	3
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.0997	0.8751	4.3024	0.6982	0.3880	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	3.1684	0.8685	4.3093	0.7050	0.3600	2
รวมเฉลี่ย	3.1294	0.8212	4.3041	0.7026	0.3753	

จากตารางที่ 49 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3753$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3780$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3895$) และระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3668$)

ลำดับที่ 2 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3741$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3869$) และระบบการจัดการและส่งเสริมให้

เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง
($PNI_{Modified} = 0.3615$)

ลำดับที่ 3 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3738$) โดย
เรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3880$) และระบบการจัดการและ
ส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองใน
ห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3600$)



ตารางที่ 50 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร **ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน**

กระบวนการบริหาร สถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.2405	0.8710	4.3803	0.7017	0.3517	3
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาล มาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน	3.2887	0.9644	4.4021	0.7426	0.3385	3
2) การมีจริยธรรมในการลงทุน พัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	3.2062	0.8379	4.3540	0.7347	0.3579	1
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึง จริยธรรมและคุณธรรม	3.2268	0.9523	4.3849	0.7261	0.3589	2
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.2131	0.8782	4.4055	0.6874	0.3711	2
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาล มาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน	3.2302	0.9460	4.4227	0.7071	0.3691	2
2) การมีจริยธรรมในการลงทุน พัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	3.1821	0.8931	4.3780	0.7007	0.3758	1
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึง จริยธรรมและคุณธรรม	3.2268	0.9523	4.4158	0.7208	0.3684	3
การติดตามประเมินผล	3.1924	0.8742	4.3792	0.7026	0.3717	1
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาล มาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน	3.2440	0.9352	4.4055	0.3784	0.3580	3
2) การมีจริยธรรมในการลงทุน พัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	3.1306	0.9266	4.3505	0.7197	0.3896	1
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึง จริยธรรมและคุณธรรม	3.2027	0.8730	4.3814	0.7255	0.3680	2
รวมเฉลี่ย	3.2153	0.8383	4.3883	0.6722	0.3648	

จากตารางที่ 50 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3648$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3717$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3896$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3680$) และการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3580$)

ลำดับที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3711$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3758$) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3691$) และการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3684$) ลำดับที่ 3 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3517$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3579$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3589$) และการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3385$)

ตารางที่ 51 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 ศึกษาศาสตร์ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหาร **ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ**

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา(PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
การวางแผน	3.2715	0.8056	4.3471	0.6310	0.3287	2
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.2165	0.8893	4.3299	0.6547	0.3461	1
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.3162	0.8608	4.3849	0.6456	0.3222	2
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2818	0.8688	4.3265	0.6695	0.3183	3
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.3001	0.8212	4.3459	0.6622	0.3169	3
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.2543	0.8811	4.3574	0.6968	0.3389	1
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.3643	0.8854	4.3883	0.6724	0.3043	3
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2818	0.8845	4.2921	0.7749	0.3078	2
การติดตามประเมินผล	3.2360	0.7883	4.3093	0.6824	0.3316	1
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.2165	0.8537	4.3093	0.7050	0.3397	1
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.2818	0.8446	4.3677	0.7087	0.3308	2
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2096	0.8350	4.2509	0.7671	0.3244	3
รวมเฉลี่ย	3.2692	0.7589	4.3341	0.6187	0.3257	

จากตารางที่ 51 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน
 ตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} =$
 0.3257) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3316$)โดย
 เรียงลำดับ ดังนี้ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3397$)

อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3308$) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3244$)

ลำดับที่ 2 การวางแผนงานมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3287$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3461$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3222$) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3183$)

ลำดับที่ 3 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3169$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3389$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3078$) และอาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3043$)



ตารางที่ 52 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
การวางแผน	3.3207	0.9223	4.3562	0.7021	0.3118	2
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	3.2887	0.9354	4.3436	0.7037	0.3208	1
2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3127	0.9294	4.3643	0.7413	0.3174	2
3) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3608	1.0189	4.3608	0.7453	0.2975	3
การนำแผนไปปฏิบัติ	3.3322	0.8565	4.3299	0.7268	0.2994	3
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	3.2887	0.8545	4.3368	0.7263	0.3187	1
2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.3333	0.8879	4.3169	0.7503	0.2951	2
3) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.3746	0.8986	4.3333	0.7443	0.2841	3
การติดตามประเมินผล	3.2726	0.8809	4.3024	0.7382	0.3146	1
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	3.2440	0.8860	4.3162	0.7213	0.3305	1
2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	3.2955	0.9070	4.2955	0.7487	0.3034	3
3) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	3.2784	0.9293	4.2955	0.7891	0.3102	2
รวมเฉลี่ย	3.3085	0.8416	4.3265	0.6993	0.3085	

จากตารางที่ 52 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3085$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การติดตามประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3146$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3305$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3102$) และความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3034$)

ลำดับที่ 2 การวางแผนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3118$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3208$) ความร่วมมือ

กับสถาบันอื่น ($PNI_{\text{Modified}} = 0.3174$) และการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{\text{Modified}} = 0.2975$)

ลำดับที่ 3 การนำแผนไปปฏิบัติมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{\text{Modified}} = 0.2994$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ($PNI_{\text{Modified}} = 0.3187$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{\text{Modified}} = 0.2951$) และการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{\text{Modified}} = 0.2841$)



2) การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มี
รายละเอียดตารางที่ 53 – ตารางที่ 65

ตารางที่ 53 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
โดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2141	0.7072	4.2876	0.6058	0.3355	2
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2316	0.8422	4.2481	0.6947	0.3146	12
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	3.2474	0.8074	4.2969	0.6604	0.3232	11
3) การจัดการของเสีย	3.2309	0.7944	4.2756	0.7033	0.3255	10
4) การจัดการน้ำ	3.1856	0.8253	4.2944	0.6997	0.3481	3
5) การสัญจร	3.1306	0.8401	4.2351	0.7052	0.3528	2
6) การจัดการศึกษา	3.2062	0.8445	4.2721	0.6892	0.3324	5
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.2101	0.7442	4.2730	0.6391	0.3311	6
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2079	0.8792	4.3574	0.6843	0.3583	1
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	3.1942	0.8505	4.2474	0.7220	0.3297	8
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการ บริหารงาน	3.2938	0.8379	4.3585	0.7025	0.3379	9
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.1982	0.8372	4.2910	0.6987	0.3417	4
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.2325	0.7072	4.3024	0.9753	0.3310	7
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2232	0.7124	4.3066	0.5984	0.3362	1
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.1882	0.7986	4.2206	0.7020	0.3261	9
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	3.2282	0.8439	4.3141	0.6349	0.3364	6
3) การจัดการของเสีย	3.2144	0.7512	4.3340	0.6105	0.3483	4
4) การจัดการน้ำ	3.1924	0.9027	4.3162	0.6684	0.3520	2
5) การสัญจร	3.1354	0.7774	4.2337	0.7072	0.3503	3
6) การจัดการศึกษา	3.2451	0.8297	4.2692	0.9083	0.3156	11

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.1924	0.7801	4.2656	0.7111	0.3362	7
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2663	0.8652	4.3969	0.6769	0.3461	5
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2869	0.8362	4.3179	0.6981	0.3136	12
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	3.2680	0.7524	4.3574	0.6835	0.3333	8
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.2073	0.8028	4.3402	0.6597	0.3533	1
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.2589	0.7928	4.3139	0.6609	0.3237	10
3. ด้านสังคม	3.2362	0.7364	4.2871	0.6612	0.3247	3
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.2192	0.7952	4.2907	0.6767	0.3328	5
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1615	0.8238	4.2907	0.7188	0.3572	4
3) การจัดการของเสีย	3.2557	0.8091	4.2412	0.7245	0.3665	2
4) การจัดการน้ำ	3.2451	1.0265	4.2749	0.7765	0.3173	9
5) การสัญจร	3.1038	0.8537	4.2454	0.7835	0.3678	1
6) การจัดการศึกษา	3.283	0.8134	4.2400	0.7283	0.3093	10
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.1851	0.8096	4.2283	0.7357	0.3315	6
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3213	0.8684	4.3883	0.7110	0.3212	8
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2199	0.9029	4.3746	0.7338	0.3586	3
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	3.2990	0.8681	4.2852	0.7149	0.2989	11
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.3333	1.2754	4.3196	0.6957	0.2959	12
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.2520	0.8012	4.2658	0.7226	0.3293	7
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2777	0.7523	4.3356	0.6113	0.3227	4
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	3.268	0.9841	4.2454	0.7137	0.3290	5
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.2715	0.8323	4.3478	0.6627	0.3290	5
3) การจัดการของเสีย	3.2838	0.8430	4.3636	0.6323	0.3288	6

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
4) การจัดการน้ำ	3.2795	0.8589	4.3895	0.6634	0.3384	3
5) การสัญจร	3.2323	0.8791	4.2495	0.6882	0.3163	8
6) การจัดการศึกษา	3.2847	0.8290	4.3207	0.6728	0.3154	9
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3.1998	0.7961	4.3122	0.6625	0.3450	1
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2595	0.8791	4.3454	0.6924	0.3331	4
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.3368	0.8895	4.3265	0.6972	0.2966	11
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน	3.3081	0.8156	4.3688	0.6584	0.3206	6
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	3.2497	0.7923	4.3562	0.7042	0.3405	2
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	3.3585	0.8099	4.4021	0.6985	0.3107	9
รวมเฉลี่ย	3.2378	0.7270	4.3042	0.6192	0.3323	

จากตารางที่ 53 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3323$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3362$) โดยเรียงลำดับดังนี้ ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3533$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3520$) การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3503$) การจัดการของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3483$) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3461$) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3364$) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3362$) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.3333$) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.3261$) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3237$) การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3156$) และระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3136$)

ลำดับที่ 2 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3355$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3583$) การ

สัญญา (PNI_{Modified} = 0.3528) การจัดการน้ำ (PNI_{Modified} = 0.3481) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ (PNI_{Modified} = 0.3417) การจัดการศึกษา (PNI_{Modified} = 0.3324) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3311) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (PNI_{Modified} = 0.3310) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (PNI_{Modified} = 0.3379) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3297) การจัดการของเสีย (PNI_{Modified} = 0.3255) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (PNI_{Modified} = 0.3232) และการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (PNI_{Modified} = 0.3146)

ลำดับที่ 3 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified} = 0.3327) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การสัญญา (PNI_{Modified} = 0.3678) การจัดการของเสีย (PNI_{Modified} = 0.3665) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3586) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (PNI_{Modified} = 0.3572) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (PNI_{Modified} = 0.3328) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3315) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (PNI_{Modified} = 0.3293) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3212) การจัดการน้ำ (PNI_{Modified} = 0.3173) การจัดการศึกษา (PNI_{Modified} = 0.3093) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (PNI_{Modified} = 0.2989) และความยั่งยืนด้านโภชนาการ (PNI_{Modified} = 0.2959)

ลำดับที่ 4 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified} = 0.3252) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3450) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ (PNI_{Modified} = 0.3405) การจัดการน้ำ (PNI_{Modified} = 0.3384) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3331) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (PNI_{Modified} = 0.3290) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (PNI_{Modified} = 0.3290) การจัดการของเสีย (PNI_{Modified} = 0.3288) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (PNI_{Modified} = 0.3206) การสัญญา (PNI_{Modified} = 0.3163) การจัดการศึกษา (PNI_{Modified} = 0.3154) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (PNI_{Modified} = 0.3107) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.2966)

ตารางที่ 54 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNIModified	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2316	0.9172	4.2481	0.7507	0.3146	3
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2612	0.9543	4.2131	0.7210	0.2919	5
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1168	0.9685	4.1134	0.8330	0.3198	2
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า	3.2302	0.9276	4.3265	0.7143	0.3394	1
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2405	0.8928	4.2749	0.7746	0.3192	3
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.3093	0.8431	4.3127	0.7108	0.3032	4
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1828	0.8646	4.2206	0.7579	0.3261	2
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2371	0.8317	4.2199	0.7426	0.3036	5
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1340	0.8744	4.1649	0.8671	0.3289	3
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า	3.1993	0.8758	4.2474	0.7705	0.3276	4
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.1409	0.8371	4.2062	0.6889	0.3392	1
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2027	0.9040	4.2646	0.7206	0.3316	2
3. ด้านสังคม	3.2192	0.8542	4.2907	0.7250	0.3328	1
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2405	0.8850	4.2921	0.7099	0.3245	4
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1512	0.8815	4.2165	0.8456	0.3381	2
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า	3.2543	0.8411	4.2990	0.7021	0.3210	5
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2371	0.8359	4.3230	0.6737	0.3355	3

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
5) มีการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2131	0.8279	4.3230	0.6939	0.3454	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2687	0.8706	4.2453	0.7639	0.2988	4
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	3.2268	0.8690	4.2818	0.7586	0.3269	2
2) มีพื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า	3.1478	0.8879	4.1581	0.8604	0.3210	3
3) พื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	3.5292	0.8391	4.2577	0.7279	0.2064	5
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	3.2165	0.8854	4.2337	0.7242	0.3162	4
5) มีการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2234	0.8719	4.2955	0.7487	0.3326	1
รวมเฉลี่ย	3.2255	0.8767	4.2512	0.7494	0.3180	

จากตารางที่ 54 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3180$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3572$) โดยเรียงลำดับดังนี้ มีการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3454$) มีพื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3381$) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3355$) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3245$) และพื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.3210$)

ลำดับที่ 2 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3364$) โดยเรียงลำดับดังนี้ พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3392$) มีการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3316$) มีพื้นที่ในส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3289$) พื้นที่ในส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.3276$) และการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3036$)

ลำดับที่ 3 ด้าน

การเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3290$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.3394$) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3198$) พื้นที่ชับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3192$) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3032$) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2919$)

ลำดับที่ 4 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3232$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3326$) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3269$) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3210$) พื้นที่ชับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3162$) และพื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2064$)



ตารางที่ 55 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์
สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PN _I Modified	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2474	0.8318	4.2969	0.7108	0.3232	4
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2990	0.8489	4.3058	0.7041	0.3052	4
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.2440	0.7827	4.3093	0.7099	0.3284	2
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.3196	0.8247	4.3230	0.6988	0.3023	5
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.1546	0.813	4.2818	0.7402	0.3573	1
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.2199	0.8900	4.2646	0.7012	0.3245	3
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2281	0.9397	4.3141	0.6866	0.3364	2
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2749	0.9613	4.3093	0.6647	0.3159	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.2990	0.9630	4.3608	0.6462	0.3219	3
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.2955	0.9515	4.3471	0.6642	0.3191	4
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.1271	0.9364	4.2749	0.7428	0.3670	1
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.1443	0.8865	4.2784	0.7154	0.3607	2
3. ด้านสังคม	3.1615	0.8698	4.2907	0.7429	0.3572	1
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.2302	0.8279	4.2955	0.7109	0.3298	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.1787	0.8401	4.2784	0.7154	0.3460	4
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.1856	0.9020	4.2921	0.7524	0.3473	3
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.1271	0.8794	4.2818	0.7665	0.3693	2
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.0859	0.8999	4.3058	0.7696	0.3953	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2714	0.9006	4.3477	0.7007	0.3290	3
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	3.3677	0.9090	4.3746	0.6751	0.2990	5
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	3.2852	0.9197	4.3643	0.6832	0.3285	3
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	3.2921	0.8986	4.3608	0.6775	0.3246	4
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	3.2062	0.8859	4.3127	0.7300	0.3451	2
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	3.2062	0.8898	4.3265	0.7380	0.3494	1
รวมเฉลี่ย	3.2271	0.8855	4.3123	0.7103	0.3363	

จากตารางที่ 55 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3420$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3572$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3953$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3693$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในหน่วยงาน ($PNI_{Modified} = 0.3473$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3460$) และการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3298$)

ลำดับที่ 2 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3364$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3670$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3607$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3219$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในหน่วยงาน ($PNI_{Modified} = 0.3191$) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3159$)

ลำดับที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3290$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3494$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3451$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3285$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในหน่วยงาน ($PNI_{Modified} = 0.3246$) และการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2990$)

ลำดับที่ 4 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3232$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3573$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3284$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3245$) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3052$) และการอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในหน่วยงาน ($PNI_{Modified} = 0.3023$)

ตารางที่ 56 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านการจัดการของเสีย

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการจัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2309	0.8652	4.2824	0.7478	0.3255	3
1) การรีไซเคิลขยะ	3.2302	0.8936	4.2543	0.7547	0.3170	4
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2818	0.8527	4.2680	0.7220	0.3005	5
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์	3.2131	0.8485	4.3265	0.7360	0.3465	1
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2027	0.8664	4.2749	0.7473	0.3348	2
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.2268	0.8650	4.2887	0.7790	0.3291	3
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2143	0.8393	4.3340	0.6580	0.3483	2
1) การรีไซเคิลขยะ	3.1785	0.8483	4.2955	0.6554	0.3514	3
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2887	0.8089	4.3368	0.6565	0.3187	5
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์	3.2268	0.8490	4.3814	0.6287	0.3578	2
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2131	0.8403	4.3230	0.6634	0.3454	4
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.1649	0.8503	4.3333	0.6864	0.3692	1
3. ด้านสังคม	3.1037	0.9082	4.2412	0.7586	0.3665	1
1) การรีไซเคิลขยะ	3.2543	0.8653	4.1787	0.7444	0.2841	5
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.2680	0.8731	4.2474	0.7570	0.2997	4
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์	3.2646	0.8400	4.2509	0.7761	0.3021	3
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2371	0.8441	4.2646	0.7715	0.3174	1
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.2543	0.8733	4.2646	0.7442	0.3105	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2838	0.9029	4.3635	0.6558	0.3288	3
1) การรีไซเคิลขยะ	3.2062	0.9128	4.3436	0.6582	0.3548	1
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.3471	0.9058	4.3505	0.6492	0.2998	5

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	3.2990	0.8924	4.3436	0.6476	0.3166	4
4) การบำบัดน้ำเสีย	3.2577	0.8860	4.3746	0.6543	0.3428	2
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	3.3093	0.9175	4.4055	0.6699	0.3312	3
รวมเฉลี่ย	3.2082	0.8789	4.3053	0.7050	0.3420	

จากตารางที่ 56 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสียมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3363$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3665$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3174$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3105$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3021$) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2997$) และการรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2841$)

ลำดับที่ 2 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3482$) โดยเรียงลำดับดังนี้ ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3692$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3578$) การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3514$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3454$) และการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3187$)

ลำดับที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3288$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3548$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3428$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3312$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3166$) และการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2998$)

ลำดับที่ 4 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3255$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3465$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3348$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษ

และพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3291$) การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3170$) และการจัดทำโครงการ
เพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3005$)

**ตารางที่ 57 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านการจัดการน้ำ**

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1855	0.8577	4.2944	0.7201	0.3481	2
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช่	3.2096	0.9139	4.2887	0.7137	0.3362	3
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1890	0.8275	4.2852	0.7175	0.3437	2
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ ทรัพยากรน้ำ	3.1581	0.8319	4.3093	0.7291	0.3645	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1924	0.9423	4.3161	0.6966	0.3520	1
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช่	3.2337	0.9212	4.3093	0.6852	0.3326	3
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.1856	0.9468	4.2990	0.6873	0.3495	2
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ ทรัพยากรน้ำ	3.1581	0.9590	4.3402	0.7174	0.3743	1
3. ด้านสังคม	3.2451	0.9115	4.2749	0.7905	0.3173	4
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช่	3.3299	0.9742	4.2818	0.7854	0.2859	3
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.2234	0.8519	4.2852	0.7775	0.3294	2
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ ทรัพยากรน้ำ	3.1821	0.9084	4.2577	0.8087	0.3380	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2795	0.8964	4.3894	0.6843	0.3384	3
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช่	3.2921	0.9288	4.3849	0.6820	0.3319	3
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	3.2784	0.8718	4.4055	0.6801	0.3438	1
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ ทรัพยากรน้ำ	3.2680	0.8888	4.3780	0.6908	0.3397	2
รวมเฉลี่ย	3.2256	0.9020	4.3187	0.7228	0.3389	

จากตารางที่ 57 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบัน
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการ
จัดการน้ำมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3389$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความ

ต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3520$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3743$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3495$) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3326$)

ลำดับที่ 2 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3481$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3645$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3437$) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3362$)

ลำดับที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3384$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3438$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3397$) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3319$)

ลำดับที่ 4 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3173$) โดยเรียงลำดับดังนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3380$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3294$) และการลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.2859$)

ตารางที่ 58 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
 ภายนอก ด้านการสัญจร

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการจัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1305	0.8717	4.2350	0.7560	0.3528	2
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.0515	0.9900	4.1684	0.7762	0.3660	2
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	2.9931	0.8944	4.1993	0.7666	0.4030	1
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0997	0.9021	4.2234	0.7889	0.3625	3
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2577	0.9241	4.2784	0.7154	0.3133	5
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2509	0.6481	4.3058	0.7329	0.3245	4
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1354	0.9182	4.2336	0.7767	0.3503	3
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.0687	0.9480	4.2096	0.8013	0.3718	2
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.0893	0.9571	4.2027	0.7944	0.3604	3
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0344	0.9203	4.2302	0.7736	0.3941	1
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2337	0.9137	4.2543	0.7362	0.3156	4
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2509	0.8523	4.2715	0.7780	0.3139	5
3. ด้านสังคม	3.1037	0.9082	4.2453	0.8132	0.3678	1
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.0893	0.9278	4.2165	0.8374	0.3649	3
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.0378	0.9221	4.2337	0.8511	0.3937	2
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.0309	0.8880	4.2268	0.8242	0.3946	1
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.1512	0.8931	4.2749	0.7701	0.3566	4
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.2096	0.9101	4.2749	0.7834	0.3319	5
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2282	0.9336	4.2494	0.7397	0.3163	4
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	3.2027	0.9414	4.2199	0.7379	0.3176	3
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	3.1615	0.9161	4.1993	0.7530	0.3283	1
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	3.2405	0.9306	4.2062	0.7648	0.2980	5

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	3.2343	0.9269	4.2749	0.7192	0.3217	2
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	3.3024	0.9530	4.3471	0.7238	0.3163	4
รวมเฉลี่ย	3.1495	0.9079	4.2408	0.7714	0.3465	

จากตารางที่ 58 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสียมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3465$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3678$) โดยเรียงลำดับดังนี้ นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3946$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3937$) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3649$) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3566$) และส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3319$)

ลำดับที่ 2 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3528$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.4030$) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3660$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3625$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3245$) และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3133$)

ลำดับที่ 3 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3503$) โดยเรียงลำดับดังนี้ นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3941$) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3718$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3604$) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3156$) และส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3139$)

ลำดับที่ 4 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3163$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3283$) นโยบายเอื้อ

ต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3217$) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3176$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3163$) และนโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.2980$)

ตารางที่ 59 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านประเมินผลการจัดการศึกษา

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2062	0.9025	4.2721	0.7379	0.3324	1
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2749	0.9322	4.3127	0.7300	0.3169	6
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1581	0.8724	4.2234	0.7155	0.3373	3
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2131	0.8685	4.2474	0.7244	0.3219	4
4) ผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.1581	0.9148	4.2887	0.7829	0.3580	1
5) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.1890	0.9258	4.2852	0.7412	0.3437	2
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2440	0.9014	4.2749	0.7334	0.3178	5
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2451	0.8895	4.2692	0.7781	0.3156	2
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2440	0.9462	4.2784	0.7621	0.3189	2
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2543	0.8493	4.4227	0.7677	0.3590	1
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.8462	4.1890	0.7759	0.2859	6
4) ผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2509	0.8957	4.2543	0.7772	0.3087	5
5) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2199	0.8904	4.2234	0.7845	0.3117	3
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2440	0.9091	4.2474	0.8012	0.3093	4

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการจัดลำดับ
3. ด้านสังคม	3.2383	0.8590	4.2400	0.7602	0.3093	4
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2440	0.8860	4.2646	0.7580	0.3146	2
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2337	0.8389	4.2474	0.7478	0.3135	3
3) งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.8543	4.2509	0.7671	0.3049	5
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2543	0.8733	4.2062	0.7693	0.2925	6
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.2371	0.8522	4.2371	0.7670	0.3089	4
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2027	0.8490	4.2337	0.7522	0.3219	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2847	0.8827	4.3207	0.7084	0.3154	3
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3402	0.9159	4.3436	0.7135	0.3004	6
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3196	0.8891	4.3299	0.6956	0.3043	4
3) งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3127	0.8439	4.3127	0.6760	0.3019	5
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2921	0.9024	4.3093	0.7147	0.3090	3
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	3.1924	0.8453	4.2921	0.7196	0.3445	1
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.2509	0.8995	4.3368	0.7310	0.3340	2
รวมเฉลี่ย	3.2435	0.8834	4.2754	0.7461	0.3181	

จากตารางที่ 59 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษามีค่าดัชนี (PNI_{Modified} = 0.3181) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ตารางที่ 60 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PN _{Modified}	ผลการจัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2101	0.8540	4.2730	0.7133	0.3311	4
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1375	0.9068	4.3162	0.7165	0.3757	1
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.1512	0.8893	4.2955	0.7253	0.3631	3
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.2990	0.8115	4.2302	0.6735	0.2823	7
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.2302	0.7999	4.2096	0.7386	0.3032	6
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.1306	0.8326	4.2784	0.7202	0.3666	2
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.2543	0.8850	4.2818	0.7068	0.3157	4
7) การจัดการน้ำ	3.2680	0.8531	4.2990	0.7119	0.3155	5
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.1924	0.8810	4.2656	0.7565	0.3362	2
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1718	0.9421	4.2887	0.7375	0.3521	1
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.1856	0.8304	4.2234	0.7531	0.3258	6
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.2062	0.8542	4.3058	0.7422	0.3430	3
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1649	0.8551	4.2302	0.7736	0.3366	4
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.1546	0.8510	4.2405	0.7771	0.3442	2
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.2302	0.9202	4.2680	0.7545	0.3213	7
7) การจัดการน้ำ	3.2337	0.9137	4.3024	0.7574	0.3305	5
3. ด้านสังคม	3.1851	0.8784	4.2411	0.7760	0.3315	3
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2680	0.8612	4.2337	0.7703	0.2955	7
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.2027	0.8449	4.2027	0.7724	0.3122	5
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.1856	0.8549	4.3271	0.7534	0.3583	2
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1993	0.8952	4.1959	0.8342	0.3115	6
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.0928	0.8837	4.2268	0.7543	0.3667	1
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.1753	0.9433	4.2440	0.7827	0.3366	4
7) การจัดการน้ำ	3.1718	0.8658	4.2577	0.7649	0.3424	3
4. ด้านเทคโนโลยี	3.1998	0.8723	4.3036	0.7109	0.3450	1

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.2784	0.8875	4.3505	0.6753	0.3270	7
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	3.2371	0.8643	4.3299	0.6956	0.3376	5
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	3.2509	0.8193	4.3505	0.6701	0.3382	4
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	3.1684	0.8524	4.2852	0.7365	0.3525	3
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	3.1649	0.8751	4.3127	0.7393	0.3627	2
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	3.1271	0.8911	4.2680	0.7360	0.3648	1
7) การจัดการน้ำ	3.1718	0.9161	4.2287	0.7233	0.3332	6
รวมเฉลี่ย	3.1968	0.8714	4.2708	0.7391	0.3360	

จากตารางที่ 60 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3360$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3450$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3648$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3627$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3525$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3382$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3376$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3332$) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3270$)

ลำดับที่ 2 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3362$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3521$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3442$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3430$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.33661$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3305$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3258$) และการจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3213$)

ลำดับที่ 3 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3315$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3667$) การมีส่วนร่วมของชุมชน

($PNI_{Modified} = 0.3583$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3424$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3366$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3122$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3115$) และการก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.2955$) 7

ลำดับที่ 4 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3311$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3757$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3666$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3631$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3157$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3155$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3032$) และการมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.2823$)



ตารางที่ 61 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
 ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2079	0.8980	4.3574	0.6992	0.3583	1
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2096	0.9101	4.3677	0.6889	0.3608	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2062	0.8859	4.3471	0.7094	0.3558	2
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2664	0.8820	4.3969	0.6913	0.3461	2
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2509	0.9072	4.3849	0.6820	0.3488	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2818	0.8568	4.4089	0.7005	0.3434	2
3. ด้านสังคม	3.3214	0.8909	4.3883	0.7194	0.3212	4
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3265	0.9209	4.3952	0.7229	0.3213	1
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.3162	0.8608	4.3814	0.7159	0.3212	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2595	0.8998	4.3454	0.7136	0.3331	3
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2577	0.9204	4.3299	0.7054	0.3291	2
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3.2612	0.8791	4.3608	0.7218	0.3372	1
รวมเฉลี่ย	3.2637	0.8926	4.3719	0.7058	0.3396	

จากตารางที่ 61 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3396$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3583$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3608$) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3558$)

ลำดับที่ 2 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3461$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3488$) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3434$)

ลำดับที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3331$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3372$) และการปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3291$)

ลำดับที่ 4 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3212$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3213$) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3212$)

ตารางที่ 62 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
 ด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1942	0.8818	4.2474	0.7445	0.3297	2
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.1959	0.8824	4.2096	0.7525	0.3172	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความ ปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำให้ การทดลองในห้องทดลอง	3.1924	0.8812	4.2852	0.7365	0.3423	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2870	0.8584	4.3179	0.7284	0.3136	3
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2337	0.8592	4.2921	0.7148	0.3273	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความ ปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำให้ การทดลองในห้องทดลอง	3.3402	0.8576	4.3436	0.7419	0.3004	2
3. ด้านสังคม	3.2199	0.9263	4.3746	0.7454	0.3586	1
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2302	0.9387	4.3643	0.7413	0.3511	2
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความ ปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำให้ การทดลองในห้องทดลอง	3.2096	0.9139	4.3849	0.7494	0.3662	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.3368	0.9196	4.3265	0.7160	0.2966	4
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.2887	0.9354	4.2955	0.7205	0.3061	1
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความ ปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำให้ การทดลองในห้องทดลอง	3.3849	0.9038	4.3574	0.7115	0.2873	2
รวมเฉลี่ย	3.2545	0.8965	4.3165	0.7335	0.3263	

จากตารางที่ 62 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3263$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3586$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3662$) และการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3511$)

ลำดับที่ 2 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3297$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3423$) และการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3172$)

ลำดับที่ 3 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3136$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3273$) และระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3004$)

ลำดับที่ 4 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.2966$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3061$) และระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.2873$)

ตารางที่ 63 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
 ภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.2577	0.8547	4.3585	0.7259	0.3379	1
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.3230	0.8192	4.3814	0.7255	0.3185	3
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2646	0.8819	4.3436	0.7135	0.3305	2
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.1856	0.8629	4.3505	0.7387	0.3657	1
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2681	0.7942	4.3574	0.7078	0.3333	2
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2784	0.8103	4.3677	0.6839	0.3323	2
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2646	0.7670	4.3643	0.6982	0.3369	1
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.2612	0.8054	4.3402	0.7412	0.3309	3
3. ด้านสังคม	3.2990	0.8884	4.2852	0.7321	0.2989	4
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.3058	0.8823	4.3127	0.7156	0.3046	2
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.2921	0.8752	4.2302	0.7601	0.2850	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.2990	0.9078	4.3127	0.7205	0.3073	1
4. ด้านเทคโนโลยี	3.3082	0.8585	4.3688	0.6766	0.3206	3
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	3.2784	0.8478	4.3230	0.6788	0.3186	2
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	3.3368	0.8886	4.3849	0.6769	0.3141	3
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	3.3093	0.8390	4.3986	0.6740	0.3292	1
รวมเฉลี่ย	3.2832	0.8489	4.3424	0.7105	0.3226	

จากตารางที่ 63 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน มีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3226$) โดยมีผล

การจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3379$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3657$) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3305$) และการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3185$)

ลำดับที่ 2 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3333$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3369$) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3323$) และการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3309$)

ลำดับที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3206$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3292$) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3186$) และการมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3141$)

ลำดับที่ 4 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.2989$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3073$) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3046$) และการมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.2850$)

ตารางที่ 64 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา
ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความ
ยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.1982	0.8765	4.2910	0.7434	0.3417	2
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.1856	0.8629	4.3093	0.7099	0.3527	1
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.2131	0.8920	4.3162	0.7020	0.3433	2
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.1959	0.8746	4.2474	0.8182	0.3290	3
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2072	0.8483	4.3402	0.6920	0.3533	1
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.199	0.8558	4.2990	0.6972	0.3439	3
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.2577	0.8421	4.3918	0.6831	0.3481	2
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.1649	0.8470	4.3299	0.6956	0.3681	1
3. ด้านสังคม	3.3333	0.8360	4.3196	0.7195	0.2959	4
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.2612	0.8349	4.2749	0.6948	0.3108	2
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.2199	0.8303	4.3608	0.7407	0.3543	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.5189	0.8429	4.3230	0.7231	0.2285	3
4. ด้านเทคโนโลยี	3.2497	0.8184	4.3563	0.7465	0.3405	3
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ	3.2646	0.8107	4.3402	0.7318	0.3295	3
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมี คุณค่าทางโภชนาการ	3.2509	0.8223	4.3918	0.7176	0.3509	1
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3.2337	0.8223	4.3368	0.7900	0.3411	2
รวมเฉลี่ย	3.2171	0.8418	4.3267	0.7253	0.3449	

จากตารางที่ 64 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3449$) โดยมีผลการจัดลำดับความ ต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3533$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3681$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3481$) และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3439$)

ลำดับที่ 2 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3417$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3527$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3433$) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3290$)

ลำดับที่ 3 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3405$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3509$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3411$) และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3295$)

ลำดับที่ 4 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.2959$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3543$) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3108$) และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.2285$)

ตารางที่ 65 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหาร
 อุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
 ภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการ จัดลำดับ
1. ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐ	3.2325	0.8817	4.3024	0.6974	0.3310	1
1) การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดย มีการบริการสังคม	3.1993	0.9029	4.3162	0.7261	0.3491	1
2) ความร่วมมือกับสถาบัน อื่น	3.1821	0.8577	4.2749	0.7046	0.3434	2
3) การจัดทำโครงการพัฒนา ชุมชน	3.3162	0.8845	4.3162	0.6615	0.3015	3
2. ด้านเศรษฐกิจ	3.2588	0.8363	4.31383	0.6859	0.3237	3
1) การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดย มีการบริการสังคม	3.2165	0.8456	4.3024	0.6883	0.3376	1
2) ความร่วมมือกับสถาบัน อื่น	3.2852	0.8206	4.2955	0.6658	0.3075	3
3) การจัดทำโครงการพัฒนา ชุมชน	3.2749	0.8428	4.3436	0.7037	0.3263	2
3. ด้านสังคม	3.2520	0.84533	4.3230	0.7939	0.3293	2
1) การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดย มีการบริการสังคม	3.2371	0.8482	4.4055	0.8649	0.3609	1
2) ความร่วมมือกับสถาบัน อื่น	3.2509	0.8108	4.2680	0.7499	0.3129	3
3) การจัดทำโครงการพัฒนา ชุมชน	3.2680	0.8770	4.2955	0.7669	0.3144	2
4. ด้านเทคโนโลยี	3.3585	0.8602	4.4020	0.7142	0.3107	4
1) การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดย มีการบริการสังคม	3.3402	0.8414	4.4089	0.7103	0.3200	1
2) ความร่วมมือกับสถาบัน อื่น	3.3918	0.8455	4.4021	0.7142	0.2979	3
3) การจัดทำโครงการพัฒนา ชุมชน	3.3436	0.8937	4.3952	0.7181	0.3145	2
รวมเฉลี่ย	3.2754	0.8558	4.3353	0.7228	0.3236	

จากตารางที่ 65 การจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนมีค่าดัชนี ($PNI_{Modified} = 0.3236$) โดยมีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นและค่าความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเรียงลำดับได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3310$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3491$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3434$) และการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3015$)

ลำดับที่ 2 ด้านสังคมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3293$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3609$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3144$) และความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3129$)

ลำดับที่ 3 ด้านเศรษฐกิจมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3237$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3376$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3263$)1 และความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3075$)

ลำดับที่ 4 ด้านเทคโนโลยีมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified} = 0.3107$) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3200$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3145$) และความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.2979$)

4.3.2 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในหัวข้อ 4.3.1 นำมาสู่การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ โดยการนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำที่สุด แล้วหารด้วย 2 แล้วนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า $PNI_{Modified}$ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ กำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการขจัดหรือลดจุดอ่อน สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

โดยมีการดำเนินการคำนวณหาจุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้การอิงเกณฑ์จากค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงจุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 66 – ตารางที่ 78 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 66 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	ความต้องการจำเป็น		ผลการ วิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	0.2762	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.2545	ต่ำ	จุดแข็ง
2) พื้นที่ในสำนักงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.2696	ต่ำ	จุดแข็ง
3) พื้นที่ในสำนักงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.2507	ต่ำ	จุดแข็ง
4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.2910	ต่ำ	จุดแข็ง
5) การจัดสรรงบประมาณของสำนักงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3139	ต่ำ	จุดแข็ง
2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	0.3594	สูง	จุดอ่อน
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.2997	ต่ำ	จุดแข็ง
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3924	สูง	จุดอ่อน
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3476	ต่ำ	จุดแข็ง
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3827	สูง	จุดอ่อน
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3798	สูง	จุดอ่อน
3. การจัดการของเสีย	0.3472	สูง	จุดอ่อน
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3705	สูง	จุดอ่อน
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.3355	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์	0.3492	ต่ำ	จุดแข็ง
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3542	ต่ำ	จุดแข็ง
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3277	ต่ำ	จุดแข็ง
4. การจัดการน้ำ	0.3622	สูง	จุดอ่อน
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3591	สูง	จุดอ่อน
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3777	สูง	จุดอ่อน
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3696	สูง	จุดอ่อน
5. การสัญจร	0.3675	สูง	จุดอ่อน
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.4109	สูง	จุดอ่อน

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	ความต้องการจำเป็น		ผลการ วิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.3995	สูง	จุดอ่อน
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.3892	สูง	จุดอ่อน
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3131	ต่ำ	จุดแข็ง
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3337	ต่ำ	จุดแข็ง
6. การจัดการศึกษา	0.3225	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3096	ต่ำ	จุดแข็ง
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3113	ต่ำ	จุดแข็ง
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3116	ต่ำ	จุดแข็ง
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3397	ต่ำ	จุดแข็ง
5) องค์กรของนักศึกษาในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3284	ต่ำ	จุดแข็ง
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3348	ต่ำ	จุดแข็ง
7. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0.3804	สูง	จุดอ่อน
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3615	สูง	จุดอ่อน
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3672	สูง	จุดอ่อน
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3672	สูง	จุดอ่อน
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3722	สูง	จุดอ่อน
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.4161	สูง	จุดอ่อน
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3958	สูง	จุดอ่อน
7) การจัดการน้ำ	0.3844	สูง	จุดอ่อน
8. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3576	สูง	จุดอ่อน
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3483	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3707	สูง	จุดอ่อน
9. ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3753	สูง	จุดอ่อน
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3881	สูง	จุดอ่อน

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	ความต้องการจำเป็น		ผลการ วิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3628	สูง	จุดอ่อน
10. จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	0.3648	สูง	จุดอ่อน
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3551	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	0.3743	สูง	จุดอ่อน
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3651	สูง	จุดอ่อน
11. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3257	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3415	ต่ำ	จุดแข็ง
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3190	ต่ำ	จุดแข็ง
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	0.3168	ต่ำ	จุดแข็ง
12. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	0.3085	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	0.3232	ต่ำ	จุดแข็ง
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.3055	ต่ำ	จุดแข็ง
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.2971	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3446		

จากตารางที่ 66 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม มาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยภาพรวม

$[(0.3804 - 0.2762) \div 2 = 0.0521]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3284 - 0.3804

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2762 - 0.3283

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม ได้แก่ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.2762$) การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3225$) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3257$) และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3085$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม ได้แก่ การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3594$) การจัดการของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3472$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3622$) การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3675$) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3804$) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3576$) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3753$) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.3648$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยภาพรวม

$[(0.4161 - 0.2971) \div 2 = 0.0595]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3567 - 0.4161

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2971 - 0.3566

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ได้แก่ 1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2545$) พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.2696$) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2507$) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2910$) การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3139$) 2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2997$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน ($PNI_{Modified} = 0.3476$) 3. การจัดการของเสีย ประกอบด้วย การจัดทำโครงการเพื่อณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3355$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3492$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3542$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3277$) 4. การสัญจร ประกอบด้วย นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3131$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3337$) 5. การจัดการศึกษา ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3096$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3113$) งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3116$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3397$) องค์การของนักศึกษาในสวนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3284$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3348$) 6. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3483$) 7. จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรรมภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3551$) 8. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3415$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3190$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3168$) และ 9. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3232$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3055$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.2971$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ได้แก่ 1. การจัดการพลังงานและการ

เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ประกอบด้วย แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3924$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3827$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3798$) 2. การจัดการของเสีย ประกอบด้วย การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3705$) 3. การจัดการน้ำ ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3591$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3777$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3696$) 4. การสัญจร ประกอบด้วย การควบคุมจำนวนยานพาหนะรถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.4109$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3995$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3892$) 5. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3615$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3672$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3672$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3722$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.4161$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3958$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3844$) 6. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3707$) 7. ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3881$) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3628$) 8. จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ประกอบด้วย การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3743$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3651$)

ตารางที่ 67 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.2411	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.2074	ต่ำ	จุดแข็ง
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.2310	ต่ำ	จุดแข็ง
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.2078	ต่ำ	จุดแข็ง
4) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.2644	ต่ำ	จุดแข็ง
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3004	สูง	จุดอ่อน
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.2845	สูง	จุดอ่อน
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.2567	ต่ำ	จุดแข็ง
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.2733	สูง	จุดอ่อน
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.2694	ต่ำ	จุดแข็ง
4) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.3021	สูง	จุดอ่อน
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3220	สูง	จุดอ่อน
การติดตามประเมินผล	0.3048	สูง	จุดอ่อน
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.3043	สูง	จุดอ่อน
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.3055	สูง	จุดอ่อน
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.2875	สูง	จุดอ่อน
4) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.2840	สูง	จุดอ่อน
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3354	สูง	จุดอ่อน
รวมเฉลี่ย	0.2762		

จากตารางที่ 70 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

$$[(0.3048 - 0.2411) \div 2 = 0.0318] \text{ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้}$$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.2730 - 0.3048

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2411 - 0.2729

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.2411$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.2845$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3048$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายใน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

$[(0.3351 - 0.2074) \div 2 = 0.0638]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.2713 - 0.3351

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2074 - 0.2712

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2074$) พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.2310$) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2078$) พื้นที่ซบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2644$) การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.2845$) ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2567$) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2694$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการวางระบบ

โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ 1. การวางแผน ประกอบด้วย การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3004$) 2. การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย พื้นที่ใน ส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.2733$) พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3021$) การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3220$) 3. การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3043$) พื้นที่ใน ส่วนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3055$) พื้นที่ใน ส่วนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2875$) พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2840$) การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3354$)



ตารางที่ 68 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3337	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.2818	ต่ำ	จุดแข็ง
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3858	สูง	จุดอ่อน
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3082	ต่ำ	จุดแข็ง
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3594	สูง	จุดอ่อน
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3396	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3494	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.2648	ต่ำ	จุดแข็ง
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3793	สูง	จุดอ่อน
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3484	สูง	จุดอ่อน
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3808	สูง	จุดอ่อน
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3823	สูง	จุดอ่อน
การติดตามประเมินผล	0.3972	สูง	จุดอ่อน
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.3574	สูง	จุดอ่อน
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.4129	สูง	จุดอ่อน
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3890	สูง	จุดอ่อน
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.4091	สูง	จุดอ่อน
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.4200	สูง	จุดอ่อน
รวมเฉลี่ย	0.3600		

จากตารางที่ 68 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

$[(0.3972 - 0.3336) \div 2 = 0.0318]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3655 - 0.3972

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3336 - 0.3654

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3337$) การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3494$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้แก่ การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3972$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

$[(0.4200 - 0.2648) \div 2 = 0.0776]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3425 - 0.4200

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2648 - 0.3424

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการ

การพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศขององค์กรประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์กรประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2818$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3082$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3396$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2648$)

องค์กรประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3858$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3594$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3793$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3484$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3808$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3823$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3574$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.4129$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน ($PNI_{Modified} = 0.3890$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.4091$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.4200$)

ตารางที่ 69 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการของเสีย

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3414	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3653	สูง	จุดอ่อน
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.3302	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3394	ต่ำ	จุดแข็ง
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3609	สูง	จุดอ่อน
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3140	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3560	สูง	จุดอ่อน
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3649	สูง	จุดอ่อน
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.3425	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3660	สูง	จุดอ่อน
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3541	ต่ำ	จุดแข็ง
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3535	สูง	จุดอ่อน
การติดตามประเมินผล	0.3441	สูง	จุดอ่อน
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3817	สูง	จุดอ่อน
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.3341	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3427	ต่ำ	จุดแข็ง
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3479	สูง	จุดอ่อน
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3164	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3472		

จากตารางที่ 69 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสียมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย

$[(0.3561 - 0.3414) \div 2 = 0.0073]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3489 - 0.3561

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3414 - 0.3488

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสียขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3414$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3560$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3441$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย

$[(0.3817 - 0.3140) \div 2 = 0.0338]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3479 - 0.3817

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3140 - 0.3478

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสียขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3302$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3394$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3425$) การ

บำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3541$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การจัดทำโครงการ
 เพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3341$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินท
 รีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3427$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก
 ($PNI_{Modified} = 0.3164$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหาร
 สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของ
 เสีย ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3653$) การบำบัดน้ำเสีย
 ($PNI_{Modified} = 0.3609$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3649$)
 การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3660$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ
 และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3535$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย
 การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3817$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3479$)



ตารางที่ 70 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการน้ำ

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3346	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3456	ต่ำ	จุดแข็ง
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3391	ต่ำ	จุดแข็ง
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3194	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3488	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3406	ต่ำ	จุดแข็ง
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3567	ต่ำ	จุดแข็ง
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3493	ต่ำ	จุดแข็ง
การติดตามประเมินผล	0.3894	สูง	จุดอ่อน
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3922	สูง	จุดอ่อน
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3790	สูง	จุดอ่อน
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3971	สูง	จุดอ่อน
รวมเฉลี่ย	0.3573		

จากตารางที่ 70 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ

$[(0.3894 - 0.3346) \div 2 = 0.0274]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3621 - 0.3894

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.3346 - 0.3620

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร

ด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3346$) การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3488$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3894$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ

$[(0.3971 - 0.3194) \div 2 = 0.0388]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ $0.3583 - 0.3971$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ $0.3194 - 0.3582$

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3456$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3391$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3194$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3406$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3567$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3493$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3922$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3790$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3971$)

ตารางที่ 71 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการสัญจร

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัด กลุ่ม	
การวางแผน	0.3820	สูง	จุดอ่อน
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.4198	สูง	จุดอ่อน
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.4335	สูง	จุดอ่อน
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.4134	สูง	จุดอ่อน
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3268	ต่ำ	จุดแข็ง
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3295	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3650	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.4158	สูง	จุดอ่อน
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.3959	สูง	จุดอ่อน
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.3802	สูง	จุดอ่อน
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3082	ต่ำ	จุดแข็ง
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3347	ต่ำ	จุดแข็ง
การติดตามประเมินผล	0.3554	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.3975	สูง	จุดอ่อน
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.3699	สูง	จุดอ่อน
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.3746	ต่ำ	จุดแข็ง
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3043	ต่ำ	จุดแข็ง
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3372	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3675		

จากตารางที่ 71 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการสัญจรมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการสัญจร

$[(0.3820 - 0.3554) \div 2 = 0.0133]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3688 - 0.3820

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3554 – 0.3687

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการ ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3650$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3554$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการ ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3820$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการ

$[(0.4335 - 0.3043) \div 2 = 0.0646]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3690 - 0.4335

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3043 – 0.3689

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการ ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3268$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3295$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3082$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3347$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3746$) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3043$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3372$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการ

ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.4198$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.4335$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.4134$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.4158$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3959$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3802$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3975$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3699$)



ตารางที่ 72 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการจัดการการศึกษา

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3134	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.2977	ต่ำ	จุดแข็ง
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.2834	ต่ำ	จุดแข็ง
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3058	ต่ำ	จุดแข็ง
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3295	สูง	จุดอ่อน
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3166	ต่ำ	จุดแข็ง
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3496	สูง	จุดอ่อน
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3315	สูง	จุดอ่อน
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3179	ต่ำ	จุดแข็ง
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3208	ต่ำ	จุดแข็ง
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3099	ต่ำ	จุดแข็ง
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3487	สูง	จุดอ่อน
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3590	สูง	จุดอ่อน
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3344	สูง	จุดอ่อน
การติดตามประเมินผล	0.3225	สูง	จุดอ่อน
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3135	สูง	จุดอ่อน
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3309	สูง	จุดอ่อน
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3194	ต่ำ	จุดแข็ง
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3412	สูง	จุดอ่อน
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3087	ต่ำ	จุดแข็ง
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3207	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3225		

จากตารางที่ 72 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษามาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา

$[(0.3315 - 0.3134) \div 2 = 0.0090]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3225 - 0.3315

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3134 - 0.3224

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษาขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3134$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ การนำไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3315$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3225$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา

$[(0.3590 - 0.2977) \div 2 = 0.0306]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3284 - 0.3590

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2977 - 0.3283

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษาขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.2977$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.2834$) งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา

อย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3058$) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3166$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3179$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3208$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3099$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3194$) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3087$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3207$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารจัดการด้านการศึกษา ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3295$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3496$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3487$) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3590$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3344$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3135$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3309$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3412$)

ตารางที่ 73 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัด กลุ่ม	
การวางแผน	0.3687	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3495	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3656	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3408	ต่ำ	จุดแข็ง
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3523	ต่ำ	จุดแข็ง
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.4065	สูง	จุดอ่อน
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3906	สูง	จุดอ่อน
7) การจัดการน้ำ	0.3781	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3866	สูง	จุดอ่อน
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3606	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3527	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3933	สูง	จุดอ่อน
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3827	สูง	จุดอ่อน
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.4225	สูง	จุดอ่อน
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.4056	สูง	จุดอ่อน
7) การจัดการน้ำ	0.3904	สูง	จุดอ่อน
การติดตามประเมินผล	0.3863	สูง	จุดอ่อน
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3749	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3837	สูง	จุดอ่อน
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3687	ต่ำ	จุดแข็ง
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3822	สูง	จุดอ่อน
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.4194	สูง	จุดอ่อน
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3757	ต่ำ	จุดแข็ง
7) การจัดการน้ำ	0.3803	สูง	จุดอ่อน
รวมเฉลี่ย	0.3804		

จากตารางที่ 73 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม มาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

$[(0.3866 - 0.3687) \div 2 = 0.0089]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3777 - 0.3866

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3687 - 0.3776

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3687$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การนำไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3866$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3863$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

$[(0.4194 - 0.3408) \div 2 = 0.0393]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3802 - 0.4194

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3408 - 0.3801

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3495$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3656$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3408$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified}$

= 0.3523) การจัดการน้ำ (PNI_{Modified} = 0.3781) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การก่อสร้าง และตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3606) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการปล่อยของเสีย (PNI_{Modified} = 0.3527) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การก่อสร้าง และตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3749) การมีส่วนร่วมของชุมชน (PNI_{Modified} = 0.3687) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3757)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง (PNI_{Modified} = 0.4065) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.3906) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน (PNI_{Modified} = 0.3933) ความหลากหลายทางชีวภาพ (PNI_{Modified} = 0.3827) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง (PNI_{Modified} = 0.4225) การ จัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน (PNI_{Modified} = 0.4056) การจัดการน้ำ (PNI_{Modified} = 0.3904) การติดตาม ประเมินผล ประกอบด้วย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย (PNI_{Modified} = 0.3837) ความหลากหลายทางชีวภาพ (PNI_{Modified} = 0.3822) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง (PNI_{Modified} = 0.4194) การจัดการน้ำ (PNI_{Modified} = 0.3803)

ตารางที่ 74 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3410	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3361	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3460	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3510	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3396	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3627	ต่ำ	จุดแข็ง
การติดตามประเมินผล	0.3818	สูง	จุดอ่อน
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3701	สูง	จุดอ่อน
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3939	สูง	จุดอ่อน
รวมเฉลี่ย	0.3576		

จากตารางที่ 74 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

$[(0.3818 - 0.3410) \div 2 = 0.0204]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3615 - 0.3818

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.3410 - 0.3614

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมตามกระบวนการบริหารด้าน

ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3410$) การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3510$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3818$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

$[(0.3939 - 0.3361) \div 2 = 0.0289]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ $0.3651 - 0.3939$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ $0.3361 - 0.3650$

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3361$) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3460$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3396$) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3627$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3701$) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3939$)

ตารางที่ 75 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3741	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3869	สูง	จุดอ่อน
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3615	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3780	สูง	จุดอ่อน
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3895	สูง	จุดอ่อน
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3668	ต่ำ	จุดแข็ง
การติดตามประเมินผล	0.3739	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3880	สูง	จุดอ่อน
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3600	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3753		

จากตารางที่ 75 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

$[(0.3780 - 0.3738) \div 2 = 0.0021]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3760 - 0.3780

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.3788 - 0.3759

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3741$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3739$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3780$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

$[(0.3895 - 0.3600) \div 2 = 0.0147]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3748 - 0.3895

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3600 - 0.3747

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3615$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3668$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3600$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3869) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การตรวจสอบ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3895) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การตรวจสอบ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม (PNI_{Modified} = 0.3880)

**ตารางที่ 76 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น
 มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้าน
จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน**

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3517	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3385	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	0.3579	ต่ำ	จุดแข็ง
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3589	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3711	สูง	จุดอ่อน
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3691	สูง	จุดอ่อน
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	0.3758	สูง	จุดอ่อน
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3684	สูง	จุดอ่อน
การติดตามประเมินผล	0.3717	สูง	จุดอ่อน
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3580	ต่ำ	จุดแข็ง
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม	0.3896	สูง	จุดอ่อน
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3680	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3648		

จากตารางที่ 76 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตาม
 กระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงานมาจัดกลุ่มค่าดัชนี
 PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ
 เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการ
 บริหารงาน

$[(0.3717 - 0.3517) \div 2 = 0.0100]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3618 - 0.3717

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3517 – 0.3617

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรม การลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการ จำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3517$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ การนำไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3711$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3717$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน

$[(0.3896 - 0.3385) \div 2 = 0.0255]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3641 - 0.3896

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3385 – 0.3640

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรม การลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงานขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการ จำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3385$) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3579$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3589$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3580$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3691$) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3758$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3684$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3896$)



ตารางที่ 77 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3287	สูง	จุดอ่อน
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3461	สูง	จุดอ่อน
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3222	ต่ำ	จุดแข็ง
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.3183	ต่ำ	จุดแข็ง
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.3169	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3389	สูง	จุดอ่อน
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3043	ต่ำ	จุดแข็ง
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.3078	ต่ำ	จุดแข็ง
การติดตามประเมินผล	0.3316	สูง	จุดอ่อน
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3397	สูง	จุดอ่อน
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3308	สูง	จุดอ่อน
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.3244	ต่ำ	จุดแข็ง
รวมเฉลี่ย	0.3257		

จากตารางที่ 77 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

$[(0.3316 - 0.3168) \div 2 = 0.0074]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3243 - 0.3316

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.3168 - 0.3242

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.3169$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3287$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3316$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

$[(0.3461 - 0.3043) \div 2 = 0.0209]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3352 - 0.3461

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3043 - 0.3252

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3222$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3183$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3043$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3078$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3244$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3461$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3389$) การติดตามประเมินผล

ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3397$)
 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3308$)

ตารางที่ 78 จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหาร ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

กระบวนการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (PIE)	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	$PNI_{Modified}$	การจัดกลุ่ม	
การวางแผน	0.3118	สูง	จุดอ่อน
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม	0.3208	สูง	จุดอ่อน
2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.3174	สูง	จุดอ่อน
3) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.2975	สูง	จุดอ่อน
การนำแผนไปปฏิบัติ	0.2994	ต่ำ	จุดแข็ง
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม	0.3187	สูง	จุดอ่อน
2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.2951	สูง	จุดอ่อน
3) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.2841	ต่ำ	จุดแข็ง
การติดตามประเมินผล	0.3146	สูง	จุดอ่อน
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม	0.3305	สูง	จุดอ่อน
2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.3034	สูง	จุดอ่อน
3) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.3102	สูง	จุดอ่อน
รวมเฉลี่ย	0.3085		

จากตารางที่ 78 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

$[(0.3146 - 0.2994) \div 2 = 0.0076]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3071 – 0.3146

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2994 – 0.3070

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ($PNI_{Modified} = 0.2994$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ การวางแผน ($PNI_{Modified} = 0.3118$) การติดตามประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.3146$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายในของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

$[(0.3305 - 0.2841) \div 2 = 0.0464]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3074 - 0.3305

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2841 - 0.3073

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.2841$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ การวางแผน ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3208$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3174$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.2975$) การนำแผนไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3187$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.2951$) การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3305$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3034$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3102$)

2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จากการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ โดยการนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำที่สุด แล้วหารด้วย 2 แล้วนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า $PNI_{Modified}$ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ กำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการจัดหรือลดจุดอ่อน สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

โดยมีการดำเนินการคำนวณหาโอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้การอิงเกณฑ์จากค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงโอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 79 – ตารางที่ 91 ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 79 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3355	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	0.3146	ต่ำ	โอกาส
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	0.3232	ต่ำ	โอกาส
3) การจัดการของเสีย	0.3255	ต่ำ	โอกาส
4) การจัดการน้ำ	0.3481	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การสัญจร	0.3528	สูง	ภาวะคุกคาม
6) การจัดการศึกษา	0.3324	สูง	ภาวะคุกคาม
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0.3311	ต่ำ	โอกาส
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	0.3583	สูง	ภาวะคุกคาม
9) ระบบการจัดการและ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3297	ต่ำ	โอกาส
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	0.3379	สูง	ภาวะคุกคาม
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	0.3417	สูง	ภาวะคุกคาม
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	0.3310	ต่ำ	โอกาส
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3362	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	0.3261	ต่ำ	โอกาส
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	0.3364	สูง	ภาวะคุกคาม
3) การจัดการของเสีย	0.3483	สูง	ภาวะคุกคาม
4) การจัดการน้ำ	0.3520	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การสัญจร	0.3503	สูง	ภาวะคุกคาม
6) การจัดการศึกษา	0.3156	ต่ำ	โอกาส
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0.3362	สูง	ภาวะคุกคาม
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	0.3461	สูง	ภาวะคุกคาม
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3136	ต่ำ	โอกาส
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	0.3333	สูง	ภาวะคุกคาม
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	0.3533	สูง	ภาวะคุกคาม

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	0.3237	ต่ำ	โอกาส
3. ด้านสังคม	0.3247	ต่ำ	โอกาส
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	0.3328	สูง	ภาวะคุกคาม
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	0.3572	สูง	ภาวะคุกคาม
3) การจัดการของเสีย	0.3665	สูง	ภาวะคุกคาม
4) การจัดการน้ำ	0.3173	ต่ำ	โอกาส
5) การสัญจร	0.3678	สูง	ภาวะคุกคาม
6) การจัดการศึกษา	0.3093	ต่ำ	โอกาส
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0.3315	ต่ำ	โอกาส
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3212	ต่ำ	โอกาส
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3586	สูง	ภาวะคุกคาม
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	0.2989	ต่ำ	โอกาส
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	0.2959	ต่ำ	โอกาส
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	0.3293	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3.227	ต่ำ	โอกาส
1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	0.3290	ต่ำ	โอกาส
2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	0.3290	ต่ำ	โอกาส
3) การจัดการของเสีย	0.3288	ต่ำ	โอกาส
4) การจัดการน้ำ	0.3384	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การสัญจร	0.3163	ต่ำ	โอกาส
6) การจัดการศึกษา	0.3154	ต่ำ	โอกาส
7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0.3450	สูง	ภาวะคุกคาม
8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3331	สูง	ภาวะคุกคาม
9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.2966	ต่ำ	โอกาส
10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน	0.3206	ต่ำ	โอกาส

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
11) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ	0.3405	สูง	ภาวะคุกคาม
12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน	0.3107	ต่ำ	โอกาส
รวมเฉลี่ย	0.3323		

จากตารางที่ 79 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารโดยภาพรวม

$[(0.3362 - 0.3227) \div 2 = 0.0067]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3295 - 0.3362

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.3227 - 0.3294

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม ได้แก่ ด้านสังคม (PNI_{Modified} = 0.3247) ด้านเทคโนโลยี (PNI_{Modified} = 0.3227)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ (PNI_{Modified} = 0.3362) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (PNI_{Modified} = 0.3355)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยภาพรวม

$[(0.3678 - 0.2959) \div 2 = 0.0359]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3319 - 0.3678

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.2959 - 0.3318

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐประกอบด้วย การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.3146$) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3232$) การจัดการของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3255$) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3311$) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3297$) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3310$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.3261$) การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3156$) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3136$) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3237$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3173$) การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3093$) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3315$) ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3212$) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.2989$) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.2959$) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3293$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.3290$) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3290$) การจัดการของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3288$) การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3163$) การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3154$) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.2966$) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.3206$) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3107$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3481$) การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3528$) การจัดการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.3324$) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3583$) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.3379$) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3417$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3364$) การจัดการของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3483$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3520$) การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3503$) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3362$) ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3461$) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ($PNI_{Modified} = 0.3333$) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3533$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ($PNI_{Modified} = 0.3328$) การจัดการพลังงานและการ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3572$) การจัดการของเสีย($PNI_{Modified} = 0.3665$) การสัญจร ($PNI_{Modified} = 0.3678$) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3586$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3384$) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3450$) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน($PNI_{Modified} = 0.3331$) ความยั่งยืนด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3405$)



ตารางที่ 80 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3146	ต่ำ	โอกาส
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.2919	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.3198	สูง	ภาวะคุกคาม
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.3394	สูง	ภาวะคุกคาม
4) พื้นที่ซึบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.3192	สูง	ภาวะคุกคาม
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3032	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3261	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.3036	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.3289	สูง	ภาวะคุกคาม
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.3276	สูง	ภาวะคุกคาม
4) พื้นที่ซึบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.3392	สูง	ภาวะคุกคาม
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3316	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.3328	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.3245	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.3381	สูง	ภาวะคุกคาม
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.3210	สูง	ภาวะคุกคาม
4) พื้นที่ซึบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.3355	สูง	ภาวะคุกคาม
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3454	สูง	ภาวะคุกคาม
4. ด้านเทคโนโลยี	0.2988	ต่ำ	โอกาส
1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	0.3269	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	0.3210	สูง	ภาวะคุกคาม
3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	0.2064	ต่ำ	โอกาส
4) พื้นที่ซึบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	0.3162	สูง	ภาวะคุกคาม
5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3326	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3180		

จากตารางที่ 80 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

$[(0.3328 - 0.2988) \div 2 = 0.0170]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3159 - 0.3328

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2988 - 0.3158

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3146$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.2988$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3261$) ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3328$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

$[(0.3454 - 0.2064) \div 2 = 0.0695]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3192 - 0.3972

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2064 - 0.2759

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.2064$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วยการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.2919$) พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3198$) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.3394$) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3192$) การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3032$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3036$) พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3289$) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.3276$) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3392$) การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3316$) ด้านสังคม ประกอบด้วยการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3245$) พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3381$) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า ($PNI_{Modified} = 0.3210$) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3355$) การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3454$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3269$) พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า ($PNI_{Modified} = 0.3210$) พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว ($PNI_{Modified} = 0.3162$) การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3326$)

ตารางที่ 81 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3232	ต่ำ	โอกาส
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.3052	ต่ำ	โอกาส
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3284	ต่ำ	โอกาส
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3023	ต่ำ	โอกาส
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3573	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3245	ต่ำ	โอกาส
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3364	ต่ำ	โอกาส
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.3159	ต่ำ	โอกาส
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3219	ต่ำ	โอกาส
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3191	ต่ำ	โอกาส
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3670	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3607	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.3572	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.3298	ต่ำ	โอกาส
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3460	ต่ำ	โอกาส
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3473	สูง	ภาวะคุกคาม
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3693	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3953	สูง	ภาวะคุกคาม
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3290	ต่ำ	โอกาส
1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	0.2990	ต่ำ	โอกาส
2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	0.3285	ต่ำ	โอกาส
3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	0.3246	ต่ำ	โอกาส
4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	0.3451	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	0.3494	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3363		

จากตารางที่ 81 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

$[(0.3572 - 0.3232) \div 2 = 0.0170]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3403 - 0.3572

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3232 - 0.3402

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3232$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3364$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3290$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้แก่ ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3572$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

$[(0.3953 - 0.2990) \div 2 = 0.0481]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3472 - 0.3953

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2990 - 0.3471

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3052$) แหล่งพลังงานทดแทนและการ

ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3284$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในส่วนงาน ($PNI_{Modified} = 0.3023$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3245$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3159$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3219$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในส่วนงาน ($PNI_{Modified} = 0.3191$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.3298$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3460$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน ($PNI_{Modified} = 0.2990$) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ($PNI_{Modified} = 0.3285$) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในส่วนงาน ($PNI_{Modified} = 0.3246$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3573$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3670$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3607$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในส่วนงาน ($PNI_{Modified} = 0.3473$) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3693$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3953$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ($PNI_{Modified} = 0.3451$) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ($PNI_{Modified} = 0.3494$)

ตารางที่ 82 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการของเสีย

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3255	ต่ำ	โอกาส
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3170	ต่ำ	โอกาส
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.3005	ต่ำ	โอกาส
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3465	สูง	ภาวะคุกคาม
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3348	สูง	ภาวะคุกคาม
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3291	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3483	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3514	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.3187	ต่ำ	โอกาส
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3578	สูง	ภาวะคุกคาม
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3454	สูง	ภาวะคุกคาม
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3692	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.3665	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การรีไซเคิลขยะ	0.2841	ต่ำ	โอกาส
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.2997	ต่ำ	โอกาส
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3021	ต่ำ	โอกาส
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3174	ต่ำ	โอกาส
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3105	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3288	ต่ำ	โอกาส
1) การรีไซเคิลขยะ	0.3548	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	0.2998	ต่ำ	โอกาส
3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	0.3166	ต่ำ	โอกาส
4) การบำบัดน้ำเสีย	0.3428	สูง	ภาวะคุกคาม
5) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	0.3312	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3420		

จากตารางที่ 82 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสียมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการของเสีย

$[(0.3665 - 0.3255) \div 2 = 0.0205]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3461 - 0.3665

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3255 - 0.3460

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสียขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3255$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3288$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3483$) ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3665$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการจัดการของเสีย

$[(0.3953 - 0.2841) \div 2 = 0.0556]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3398 - 0.3953

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2841 - 0.3397

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสียขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การริเริ่มโครงการริเริ่ม ($PNI_{Modified} = 0.3170$) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การริเริ่มโครงการริเริ่ม ($PNI_{Modified} = 0.3005$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การริเริ่มโครงการริเริ่ม ($PNI_{Modified} = 0.3187$)

ด้านสังคม ประกอบด้วย การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2841$) การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2997$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3021$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3174$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3105$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2998$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3166$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการของเสีย ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3465$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3348$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3291$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.3514$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3578$) การบำบัดน้ำเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3454$) ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก ($PNI_{Modified} = 0.3692$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ($PNI_{Modified} = 0.2998$) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ ($PNI_{Modified} = 0.3166$)

ตารางที่ 83 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการน้ำ

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3481	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3362	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3437	สูง	ภาวะคุกคาม
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3645	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3520	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3326	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3495	สูง	ภาวะคุกคาม
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3743	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.3173	ต่ำ	โอกาส
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.2859	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3294	สูง	ภาวะคุกคาม
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3380	สูง	ภาวะคุกคาม
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3384	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	0.3319	ต่ำ	โอกาส
2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	0.3438	สูง	ภาวะคุกคาม
3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	0.3397	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3389		

จากตารางที่ 83 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการน้ำ

$[(0.3520 - 0.3173) \div 2 = 0.0173]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3347 - 0.3520

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3173 - 0.3346

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำได้แก่ ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3173$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ($PNI_{Modified} = 0.3594$) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3481$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3520$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3384$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยภาพรวม

$[(0.3743 - 0.2859) \div 2 = 0.0442]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3302 - 0.3743

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2859 - 0.3301

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3319$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการน้ำ ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3362$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3437$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3645$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.3326$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3495$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3743$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การลดปริมาณน้ำที่ใช้ ($PNI_{Modified} = 0.2859$) การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3294$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3380$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3438$) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3397$)



ตารางที่ 84 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก **ด้านการสัญจร**

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3528	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.3660	สูง	ภาวะคุกคาม
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.4030	สูง	ภาวะคุกคาม
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.3625	สูง	ภาวะคุกคาม
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3133	ต่ำ	โอกาส
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3245	ต่ำ	โอกาส
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3503	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.3718	สูง	ภาวะคุกคาม
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.3604	สูง	ภาวะคุกคาม
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.3941	สูง	ภาวะคุกคาม
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3156	ต่ำ	โอกาส
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3139	ต่ำ	โอกาส
3. ด้านสังคม	0.3678	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.3649	สูง	ภาวะคุกคาม
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.3937	สูง	ภาวะคุกคาม
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.3946	สูง	ภาวะคุกคาม
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3566	สูง	ภาวะคุกคาม
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3319	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3163	ต่ำ	โอกาส
1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	0.3176	สูง	ภาวะคุกคาม
2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	0.3283	ต่ำ	โอกาส
3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	0.2980	ต่ำ	โอกาส
4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	0.3217	ต่ำ	โอกาส
5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	0.3163	ต่ำ	โอกาส
รวมเฉลี่ย	0.3465		

จากตารางที่ 84 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการสัญจรมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามกระบวนการบริหารด้านการสัญจร

$[(0.3678 - 0.3163) \div 2 = 0.0257]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3421 - 0.3678

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3163 - 0.3420

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการสัญจรขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการสัญจร ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3163$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการสัญจร ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3528$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3503$) ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3678$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการสัญจร

$[(0.4030 - 0.2980) \div 2 = 0.0525]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3506 - 0.2980

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2980 - 0.3505

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการสัญจรขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการสัญจร ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3133$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3245$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน

($PNI_{Modified} = 0.3156$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร
 ($PNI_{Modified} = 0.3139$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์
 ($PNI_{Modified} = 0.3283$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} =$
 0.2980) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3217$) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัย
 และลดความเสี่ยงของระบบจราจร ($PNI_{Modified} = 0.3163$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการ
 บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
 ภายนอกด้านการสัญจร ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การควบคุมจำนวน
 ยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3660$) นโยบายจำกัดการใช้
 รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.4030$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถ
 ประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3625$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การควบคุมจำนวนยานพาหนะ
 รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3718$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และ
 จักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} = 0.3604$) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง
 ($PNI_{Modified} = 0.3941$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยาน
 ที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3649$) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ ($PNI_{Modified} =$
 0.3937) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ($PNI_{Modified} = 0.3946$) นโยบาย
 เอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน ($PNI_{Modified} = 0.3566$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การควบคุม
 จำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน ($PNI_{Modified} = 0.3176$)

ตารางที่ 85 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ
เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการศึกษา

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PN ^{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3324	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3169	ต่ำ	โอกาส
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3373	สูง	ภาวะคุกคาม
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3219	ต่ำ	โอกาส
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3580	สูง	ภาวะคุกคาม
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3437	สูง	ภาวะคุกคาม
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3178	ต่ำ	โอกาส
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3156	ต่ำ	โอกาส
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3189	ต่ำ	โอกาส
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3590	สูง	ภาวะคุกคาม
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.2859	ต่ำ	โอกาส
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3087	ต่ำ	โอกาส
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3117	ต่ำ	โอกาส
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3093	ต่ำ	โอกาส
3. ด้านสังคม	0.3093	ต่ำ	โอกาส
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3146	ต่ำ	โอกาส
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3135	ต่ำ	โอกาส
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3049	ต่ำ	โอกาส
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.2925	ต่ำ	โอกาส
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3089	ต่ำ	โอกาส
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3219	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3154	ต่ำ	โอกาส
1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3004	ต่ำ	โอกาส
2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3043	ต่ำ	โอกาส
3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3019	ต่ำ	โอกาส
4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3090	ต่ำ	โอกาส
5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	0.3445	สูง	ภาวะคุกคาม
6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	0.3340	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3181		

จากตารางที่ 85 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษามาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการศึกษา

$[(0.3324 - 0.3093) \div 2 = 0.0115]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3209 - 0.3324

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3093 - 0.3208

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษาขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3156$) ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3093$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3154$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3324$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการจัดการศึกษา

$[(0.3590 - 0.2859) \div 2 = 0.0365]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3225 - 0.3590

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2859 - 0.3224

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษาขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอน รายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3169$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3219$) เว็บไซต์ที่

เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3178$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3189$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.2859$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3087$) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3117$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3093$) ด้านสังคมประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3146$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3135$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3049$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.2925$) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3089$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3219$) ด้านเทคโนโลยีประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3004$) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3043$) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3019$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3090$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการศึกษา ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3373$) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3580$) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3437$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3590$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3445$) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3340$)

ตารางที่ 86 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก **ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม**

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3311	ต่ำ	โอกาส
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3757	สูง	ภาวะคุกคาม
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3631	สูง	ภาวะคุกคาม
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.2823	ต่ำ	โอกาส
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3032	ต่ำ	โอกาส
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.3666	สูง	ภาวะคุกคาม
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3157	ต่ำ	โอกาส
7) การจัดการน้ำ	0.3155	ต่ำ	โอกาส
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3362	ต่ำ	โอกาส
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3521	สูง	ภาวะคุกคาม
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3258	ต่ำ	โอกาส
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3430	สูง	ภาวะคุกคาม
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3366	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.3442	สูง	ภาวะคุกคาม
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3213	ต่ำ	โอกาส
7) การจัดการน้ำ	0.3305	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.3315	ต่ำ	โอกาส
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.2955	ต่ำ	โอกาส
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3122	ต่ำ	โอกาส
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3583	สูง	ภาวะคุกคาม
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3115	ต่ำ	โอกาส
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.3667	สูง	ภาวะคุกคาม
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3366	สูง	ภาวะคุกคาม
7) การจัดการน้ำ	0.3424	สูง	ภาวะคุกคาม
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3450	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.3270	ต่ำ	โอกาส
2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	0.3376	สูง	ภาวะคุกคาม
3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	0.3382	สูง	ภาวะคุกคาม
4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3525	สูง	ภาวะคุกคาม
5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	0.3627	สูง	ภาวะคุกคาม

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	0.3648	สูง	ภาวะคุกคาม
7) การจัดการน้ำ	0.3332	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3360		

จากตารางที่ 86 เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{Modified} จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{Modified} ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

$[(0.3450 - 0.3311) \div 2 = 0.0069]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3381 - 0.3450

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.3311 - 0.3380

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (PNI_{Modified} = 0.3311) ด้านเศรษฐกิจ (PNI_{Modified} = 0.3362) ด้านสังคม (PNI_{Modified} = 0.3315)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี (PNI_{Modified} = 0.3450)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

$[(0.3757 - 0.2827) \div 2 = 0.0465]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูง เท่ากับ 0.3293 - 0.3757

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{Modified} ต่ำ เท่ากับ 0.2827 - 0.3292

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.2823$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3032$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3157$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3155$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3258$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3213$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.2955$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3122$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3115$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3270$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.37570$) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3631$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3032$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3666$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3521$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3430$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3366$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3442$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3305$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3583$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3667$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3366$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3424$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย ($PNI_{Modified} = 0.3376$) การมีส่วนร่วมของชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3382$) ความหลากหลายทางชีวภาพ ($PNI_{Modified} = 0.3525$) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง ($PNI_{Modified} = 0.3627$) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3648$) การจัดการน้ำ ($PNI_{Modified} = 0.3332$)

ตารางที่ 87 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ
เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านทรัพยากรมนุษย์
เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัด กลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3583	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3608	สูง	ภาวะคุกคาม
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3558	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3461	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3488	สูง	ภาวะคุกคาม
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3434	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.3212	ต่ำ	โอกาส
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3213	ต่ำ	โอกาส
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3212	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3331	ต่ำ	โอกาส
1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3291	ต่ำ	โอกาส
2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	0.3372	ต่ำ	โอกาส
รวมเฉลี่ย	0.3396		

จากตารางที่ 87 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามกระบวนการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

$[(0.3583 - 0.3212) \div 2 = 0.0185]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3398 - 0.3583

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3212 - 0.3397

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3212$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3331$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3583$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3461$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

$[(0.3608 - 0.3212) \div 2 = 0.0198]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3411 - 0.3608

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3212 - 0.3410

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ ด้านสังคม ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3213$) การมีส่วนร่วม

ร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3212$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3291$) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3372$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3608$) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3558$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3488$) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.3434$)



ตารางที่ 88 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNIModified	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3297	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3172	ต่ำ	โอกาส
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3423	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3136	ต่ำ	โอกาส
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3273	สูง	ภาวะคุกคาม
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3004	ต่ำ	โอกาส
3. ด้านสังคม	0.3586	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3511	สูง	ภาวะคุกคาม
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.3662	สูง	ภาวะคุกคาม
4. ด้านเทคโนโลยี	0.2966	ต่ำ	โอกาส
1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	0.3061	ต่ำ	โอกาส
2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	0.2873	ต่ำ	โอกาส
รวมเฉลี่ย	0.3263		

จากตารางที่ 88 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามกระบวนการบริหารด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

$[(0.3586 - 0.2966) \div 2 = 0.0310]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3277 - 0.3586

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2966 - 0.3276

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3136$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.2966$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3297$) ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3586$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

$[(0.3662 - 0.2873) \div 2 = 0.0394]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3268 - 0.3662

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2873 - 0.3267

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

ด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3172$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3004$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3061$) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.2873$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3423$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3273$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3511$) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง ($PNI_{Modified} = 0.3662$)

ตารางที่ 89 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3379	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3185	ต่ำ	โอกาส
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	0.3305	สูง	ภาวะคุกคาม
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3657	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3333	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3323	สูง	ภาวะคุกคาม
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	0.3369	สูง	ภาวะคุกคาม
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3309	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.2989	ต่ำ	โอกาส
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3046	ต่ำ	โอกาส
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	0.2850	ต่ำ	โอกาส
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3073	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3206	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	0.3186	ต่ำ	โอกาส
2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	0.3141	ต่ำ	โอกาส
3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	0.3292	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3226		

จากตารางที่ 89 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้าน จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงานมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามกระบวนการบริหารด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการ บริหารงาน

$[(0.3379 - 0.2989) \div 2 = 0.0195]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3185 - 0.3379

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2989 - 0.3184

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาล และการบริหารงานขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.2989$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านจริยธรรมการ ลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3379$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3333$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3206$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน

$[(0.3657 - 0.2850) \div 2 = 0.0403]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3254 - 0.3657

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2850 - 0.3253

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาล และการบริหารงานขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและ การบริหารงาน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมา ใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3185$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรร

มาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3046$) การมีจริยธรรมในการลงทุน
 พัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.2850$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึง
 จริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3073$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรร
 มาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3186$) การมีจริยธรรมในการลงทุน
 พัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3141$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการ
 บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิ
 บาลและการบริหารงาน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การมีจริยธรรมในการ
 ลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3305$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึง
 จริยธรรมและคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3657$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การนำเอาหลักธรรมาภิ
 บาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน ($PNI_{Modified} = 0.3323$) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนา
 มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.3369$) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและ
 คุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3309$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรม
 และคุณธรรม ($PNI_{Modified} = 0.3292$)

ตารางที่ 90 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการ
เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านความยั่งยืน
ทางด้านโภชนาการ

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3417	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3527	สูง	ภาวะคุกคาม
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3433	สูง	ภาวะคุกคาม
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.3290	สูง	ภาวะคุกคาม
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3533	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3439	สูง	ภาวะคุกคาม
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3481	สูง	ภาวะคุกคาม
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.3681	สูง	ภาวะคุกคาม
3. ด้านสังคม	0.2959	ต่ำ	โอกาส
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3108	สูง	ภาวะคุกคาม
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3543	สูง	ภาวะคุกคาม
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.2285	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3405	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	0.3295	สูง	ภาวะคุกคาม
2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	0.3509	สูง	ภาวะคุกคาม
3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	0.3411	สูง	ภาวะคุกคาม
รวมเฉลี่ย	0.3449		

จากตารางที่ 90 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามกระบวนการบริหารด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

$[(0.3533 - 0.2959) \div 2 = 0.0287]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3247 - 0.3533

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2959 - 0.3246

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.2959$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3417$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3533$) ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3405$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

$[(0.3681 - 0.2285) \div 2 = 0.0698]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.2984 - 0.3681

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2285 - 0.2983

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ ด้านสังคม ประกอบด้วย กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.2285$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3527$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3433$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3290$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3439$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3481$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3681$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3108$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3543$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3295$) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ ($PNI_{Modified} = 0.3509$) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ($PNI_{Modified} = 0.3411$)

ตารางที่ 91 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

สภาพแวดล้อมภายนอก	ความต้องการจำเป็น		ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{Modified}	การจัดกลุ่ม	
1. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	0.3310	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	0.3491	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.3434	สูง	ภาวะคุกคาม
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.3015	ต่ำ	โอกาส
2. ด้านเศรษฐกิจ	0.3237	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	0.3376	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.3075	ต่ำ	โอกาส
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.3263	ต่ำ	โอกาส
3. ด้านสังคม	0.3293	สูง	ภาวะคุกคาม
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	0.3609	สูง	ภาวะคุกคาม
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.3129	ต่ำ	โอกาส
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.3144	ต่ำ	โอกาส
4. ด้านเทคโนโลยี	0.3107	ต่ำ	โอกาส
1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	0.3200	ต่ำ	โอกาส
2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	0.2979	ต่ำ	โอกาส
3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	0.3145	ต่ำ	โอกาส
รวมเฉลี่ย	0.3236		

จากตารางที่ 94 เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบหลักสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ตามกระบวนการบริหารด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

$[(0.3310 - 0.3107) \div 2 = 0.0101]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3209 - 0.3310

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.3107 - 0.3208

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนขององค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.3107$)

ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.3310$) ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.3237$) ด้านสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3293$)

องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

$[(0.3609 - 0.2979) \div 2 = 0.0315]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.3295 - 0.3609

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.2979 - 0.3294

ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนขององค์ประกอบย่อยสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ และเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3015$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3263$) ด้านสังคม ประกอบด้วย ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified}$

= 0.3129) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3144$) ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3200$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.2979$) การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน ($PNI_{Modified} = 0.3145$)

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับสูง และเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3491$) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ($PNI_{Modified} = 0.3434$) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3376$) ด้านสังคม ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม ($PNI_{Modified} = 0.3609$)

4.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1

ผู้วิจัยพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 โดยมบขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามโดยใช้วิธี TOWS Matrix จะได้ จุดแข็ง – โอกาส (SO) , จุดอ่อน – โอกาส (WO), จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) และ จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)

ขั้นที่ 2 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากวิธี TOWS Matrix มาจำแนกตามองค์ประกอบของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ขั้นที่ 3 นำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1


โดยมีการวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวดังตารางที่ 92

ตารางที่ 92 การวิเคราะห์ SWOT Matrix จากสภาพการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม
แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

จุดแข็ง - จุดอ่อน	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
โอกาส - ภาวะคุกคาม	<p>1. การวางแผน (S1)</p> <p>1.1 การระบบโครงสร้างพื้นฐาน (0.2411)</p> <p>1.1.1 การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว (0.2074)</p> <p>1.1.2 พื้นที่ในสวนงานที่มีปัจจัยด้านเป็นป่า (0.2310)</p> <p>1.1.3 พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สวน สนามหญ้า (0.2078)</p> <p>1.1.4 พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว (0.2644)</p> <p>1.2 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (0.3336)</p> <p>1.2.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน (0.2818)</p> <p>1.2.2 การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน (0.3082)</p> <p>1.2.3 การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (0.3396)</p> <p>1.3 การจัดการของเสีย (0.3414)</p> <p>1.3.1 มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ (0.3302)</p> <p>1.3.2 การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์ (0.3394)</p> <p>1.4 การจัดการน้ำ (0.3346)</p> <p>1.4.1 มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ (0.3194)</p> <p>1.4.2 การลดปริมาณน้ำที่ใช้ (0.3456)</p> <p>1.4.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ (0.3391)</p> <p>1.5 การจัดการการศึกษา (0.3134)</p> <p>1.5.1 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.2977)</p> <p>1.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.2834)</p> <p>1.5.3 งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3058)</p>	<p>1. การวางแผน (W1)</p> <p>1.1 การสัญจร (0.3820)</p> <p>1.1.1 การควบคุมจำนวนยานพาหนะรถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน (0.4198)</p> <p>1.1.2 นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ (0.4335)</p> <p>1.1.3 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง (0.4134)</p> <p>1.3 ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (0.3287)</p> <p>1.3.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (0.3461)</p> <p>1.4 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (0.3118)</p> <p>1.4.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม (0.3208)</p> <p>1.4.2 มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น (0.3174)</p> <p>1.4.3 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน (0.2975)</p> <p>2. การนำแผนไปปฏิบัติ (W2)</p> <p>2.1 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (0.2845)</p> <p>2.1.1 พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว (0.3021)</p> <p>2.1.2 มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (0.3220)</p> <p>2.1.3 พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า (0.2733)</p> <p>2.2 การจัดการของเสีย (0.3560)</p> <p>3.1.1 การรีไซเคิลขยะ (0.3649)</p> <p>3.1.2 การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์ (0.3660)</p> <p>3.1.3 ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก (0.3535)</p>

<p>จุดแข็ง – จุดอ่อน</p>	<p>1.5.4 องค์กรของนักศึกษาในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (0.3166)</p> <p>1.6 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (0.3687)</p> <p>1.6.1 การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (0.3495)</p> <p>1.6.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย (0.3656)</p> <p>1.6.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน (0.3408)</p> <p>1.6.4 ความหลากหลายทางชีวภาพ (0.3523)</p> <p>1.6.5 การจัดการน้ำ (0.3781)</p> <p>1.7 ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3410)</p> <p>1.7.1 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3361)</p> <p>1.7.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3460)</p> <p>1.8 ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (0.3741)</p> <p>1.8.1 ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง (0.3615)</p> <p>1.9 จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (0.3517)</p> <p>1.9.1 การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน (0.3385)</p> <p>1.9.2 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (0.3579)</p> <p>1.9.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม (0.3589)</p> <p>2. การนำแผนไปปฏิบัติ (S2)</p> <p>2.1 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (0.3494)</p> <p>2.1.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน (0.2648)</p> <p>2.2 การจัดการน้ำ (0.3488)</p> <p>2.2.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้ (0.3406)</p>	<p>2.3 การจัดการการศึกษา (0.3551)</p> <p>2.3.1 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3487)</p> <p>2.3.2 องค์กรของนักศึกษาในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (0.3590)</p> <p>2.3.3 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (0.3344)</p> <p>2.4 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (0.3866)</p> <p>2.4.1 การมีส่วนร่วมของชุมชน (0.3933)</p> <p>2.4.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ (0.3827)</p> <p>2.4.3 การจัดการของเสียการเดินทางการขนส่ง (0.4225)</p> <p>2.4.4 การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน (0.4056)</p> <p>2.4.5 การจัดการน้ำ (0.3904)</p> <p>2.5 ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (0.3780)</p> <p>2.5.1 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (0.3895)</p> <p>2.6 จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (0.3711)</p> <p>2.6.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (0.3758)</p> <p>2.6.2 การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน (0.3691)</p> <p>2.6.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม (0.3684)</p> <p>3. การติดตามประเมินผล (W3)</p> <p>3.1 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (0.3048)</p> <p>3.1.1 การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว (0.3043)</p> <p>3.1.2 มีพื้นที่ในสำนักงานที่มีปัจจัยด้านเป็นป่า(0.3055)</p> <p>3.1.3พื้นที่ในสำนักงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า (0.2875)</p> <p>3.1.4 พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว (0.2840)</p>
<p>โอกาส – ภาวะคุกคาม</p>		

	<p>2.2.2 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ (0.3567)</p> <p>2.2.3 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ (0.3493)</p> <p>2.3 การสัญจร (0.3650)</p> <p>2.3.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน (0.3082)</p> <p>2.3.2 ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร (0.3347)</p> <p>2.4 ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3510)</p> <p>2.4.1 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3396)</p> <p>2.4.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3627)</p> <p>2.5 ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (0.3169)</p> <p>2.5.1 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ (0.3043)</p> <p>2.5.2 กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (0.3078)</p> <p>2.6 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (0.2.994)</p> <p>2.6.1 มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น(0.2951)</p> <p>2.6.2 มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน (0.2841)</p> <p>3. การติดตามประเมินผล (S3)</p> <p>3.1 การสัญจร (0.3554)</p> <p>3.1.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน (0.3043)</p> <p>3.1.2 ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร (0.3372)</p> <p>3.1.3 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง (0.3746)</p> <p>3.2 ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (0.3739)</p> <p>3.2.1 ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการ</p>	<p>3.1.5 การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม(0.3354)</p> <p>3.2 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (0.3972)</p> <p>3.2.1 แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน (0.4129)</p> <p>3.2.2 การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในส่วนงาน (0.3890)</p> <p>3.2.3 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (0.4091)</p> <p>3.2.4 การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (0.4200)</p> <p>3.2.5 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน (0.3574)</p> <p>3.3 การจัดการของเสีย (0.3411)</p> <p>3.3.1 การใช้ไซเคิลขยะ (0.3817)</p> <p>3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย (0.3479)</p> <p>3.4 การจัดการน้ำ (0.3894)</p> <p>3.4.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้ (0.3922)</p> <p>3.4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ (0.3971)</p> <p>3.4.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ (0.3790)</p> <p>3.5 การจัดการการศึกษา (0.3225)</p> <p>3.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3309)</p> <p>3.5.2 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3412)</p> <p>3.5.3 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3135)</p> <p>3.6 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (0.3863)</p> <p>3.6.1 การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง (0.4194)</p> <p>3.6.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย (0.3837)</p> <p>3.6.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ (0.3822)</p> <p>3.6.4 การจัดการน้ำ (0.3803)</p>
--	---	--

	<p>ปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง (0.3600)</p>  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>3.7 ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3818)</p> <p>3.7.1 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3939)</p> <p>3.7.2 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3701)</p> <p>3.8 จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (0.3717)</p> <p>3.8.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (0.3896)</p> <p>3.9 ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (0.3316)</p> <p>3.9.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (0.3397)</p> <p>3.9.2 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ (0.3308)</p> <p>3.10 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (0.3146)</p> <p>3.10.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม (0.3305)</p> <p>3.10.2 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น (0.3034)</p> <p>3.10.3 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน (0.3102)</p>
<p>โอกาส (O)</p> <p>1. ด้านเทคโนโลยี (0.3252) (O1)</p> <p>1.1 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (0.3290)</p> <p>1.2 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (0.3232)</p> <p>1.3 การจัดการของเสีย (0.3255)</p>	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>1.1 การวางแผน</p> <p>1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว - พื้นที่ในสวนงานที่มีปัจจัยด้านเป็นป่า - พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า - พื้นที่ชับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว 	<p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>1.1 การวางแผน</p> <p>1) การสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์ และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน - นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ - นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง

<p>1.4 การสัญจร (0.3163)</p> <p>1.5 การจัดการศึกษา (0.3154)</p> <p>1.6 ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (0.2966)</p> <p>1.7 จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน (0.3206)</p> <p>1.8 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (0.3107)</p>	<p>2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน - การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในหน่วยงาน - การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ <p>3) การจัดการของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ - การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์ <p>4) การจัดการการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน <p>5) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การทำการทดลองในห้องทดลอง <p>6) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนา มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม - การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม <p>1.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน <p>3) การสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน - ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร <p>3) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน</p>	<p>2) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม - มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น - มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน <p>1.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ชานน้ำหรือพื้นที่สีเขียว - มีการจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - พื้นที่ในหน่วยงานที่มีสภาพเป็นป่า <p>2) การจัดการการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม - เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม <p>3) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <p>4) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนา มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม - การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน - การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม <p>1.3 การติดตามประเมินผล</p> <p>1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว - มีพื้นที่ในหน่วยงานที่มีปัจจัยด้านเป็นป่า - พื้นที่ในหน่วยงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สวน สนามหญ้า - พื้นที่ชานน้ำหรือพื้นที่สีเขียว - การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม <p>2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น - มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน <p>1.3 การติดตามประเมินผล</p> <p>1) การสำรวจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน - ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร <p>2) ระบบการจัดการและการตรวจสอบ</p> <p>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน <p>การทำทบทวนในห้องทดลอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน - การอนุรักษ์พลังงานและการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ - การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน <p>3) การจัดการของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรีไซเคิลขยะ - การบำบัดน้ำเสีย <p>4) การจัดการการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน <p>2) จริยธรรมการกองทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม <p>3) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม - ความร่วมมือกับสถาบันอื่น - การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน
<p>โอกาส (O)</p> <p>2. ด้านสังคม (0.3247) (O2)</p> <p>2.1 การจัดการน้ำ (0.3173)</p> <p>2.2 การจัดการศึกษา (0.3093)</p> <p>2.3 นโยบายสิ่งแวดล้อม (0.3315)</p> <p>2.4 จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและ</p>	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>2.1 การวางแผน</p> <p>1) การจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ - การลดปริมาณน้ำที่ใช้ - การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ <p>2) การจัดการการศึกษา</p>	<p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>2.1 การวางแผน</p> <p>1) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ <p>2) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม - มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น

<p>การบริหารงาน (0.2989)</p> <p>2.5 ความยั่งยืนทางโภชนาการ (0.2959)</p> <p>2.6 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน (0.3293)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม <p>3) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย - การมีส่วนร่วมของชุมชน - ความหลากหลายทางชีวภาพ - การจัดการน้ำ <p>4) จริยธรรมการลงทุน ธรรมนูญและ การบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเอาหลักธรรมนูญมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนา มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม - การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม <p>2.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดปริมาณน้ำที่ - การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ - การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ <p>2) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ - กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ <p>3) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น - มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม <p>2.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การจัดการการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม - เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม <p>2) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของชุมชน - ความหลากหลายทางชีวภาพ - การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง - การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน - การจัดการน้ำ <p>2.3 การติดตามประเมินผล</p> <p>1) การจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดปริมาณน้ำที่ - การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ - การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ <p>2) การจัดการการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน <p>3) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย - ความหลากหลายทางชีวภาพ - การจัดการน้ำ <p>4) จริยธรรมการลงทุน ธรรมนูญและ การบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนา มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม <p>5) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p>
---	---	--

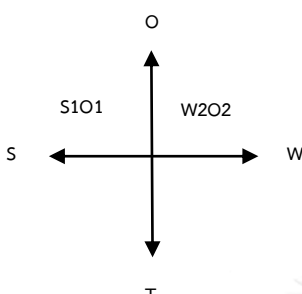
		<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ - อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการ <p>6) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม - ความร่วมมือกับสถาบันอื่น - การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน
<p>ภาวะคุกคาม (T)</p> <p>3. ด้านเศรษฐกิจ (0.3362) (T1)</p> <p>3.1 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงปัจจัยด้านภูมิอากาศ (0.3364)</p> <p>3.2 การจัดการของเสีย (0.3483)</p> <p>3.3 การจัดการน้ำ (0.3520)</p> <p>3.4 การสัญจร (0.3503)</p> <p>3.5 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (0.3362)</p> <p>3.6 ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3583)</p> <p>3.7 จริยธรรมการลงทุน ธรรมชาติและการทำงาน (0.3333)</p> <p>3.8 ความยั่งยืนด้านโภชนาการ (0.3533)</p>	<p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>3.1 การวางแผน</p> <p>1) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน - การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน - การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ <p>2) การจัดการของเสียรีไซเคิลขยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ - การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์ <p>3) การจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ - การลดปริมาณน้ำที่ใช้ - การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ <p>4) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย - การมีส่วนร่วมของชุมชน - ความหลากหลายทางชีวภาพ - การจัดการน้ำ <p>5) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p>	<p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>3.1 การวางแผน</p> <p>1) การสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์ และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน - นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ - นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง <p>2) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ <p>3.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การจัดการของเสียรีไซเคิลขยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์ - ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก <p>2) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของชุมชน - ความหลากหลายทางชีวภาพ - การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง - การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน - การจัดการน้ำ <p>5) จริยธรรมการลงทุน ธรรมชาติและการทำงาน</p>

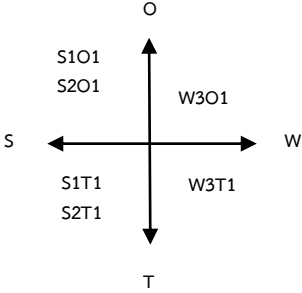
	<p>- การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>- การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>6) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน</p> <p>- การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน</p> <p>- การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>- การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p>3.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <p>- การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p>2) การจัดการน้ำ</p> <p>- การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p>- การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p>- การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>3) การสัญจร</p> <p>- นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>- ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร</p> <p>4) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>- การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>- การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>5) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <p>- อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ</p> <p>- กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>3.3 การติดตามประเมินผล</p> <p>1) การสัญจร</p> <p>- นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>- ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบ</p>	<p>- การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>- การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน</p> <p>- การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p>3.3 การติดตามประเมินผล</p> <p>1) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <p>- แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน</p> <p>- การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน</p> <p>- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <p>- การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <p>- การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p>2) การจัดการของเสีย</p> <p>- การรีไซเคิลขยะ</p> <p>- การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3) การจัดการน้ำ</p> <p>- การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p>- มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>- การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p>4) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>- การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง</p> <p>- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย</p> <p>- ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>- การจัดการน้ำ</p> <p>5) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>- การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>- การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>6) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน</p>
--	--	--

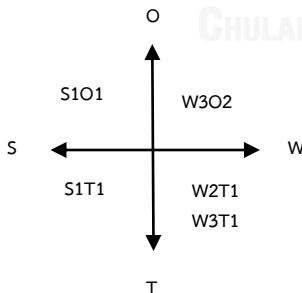
	- นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	- การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม 7) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ - การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ - อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการ
ภาวะคุกคาม (T) 4. ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (T2) (0.3355) 4.1 การจัดการน้ำ (0.3481) 4.2 การสัญจร (0.3528) 4.3 การจัดการศึกษา (0.3324) 4.4 ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (0.3583) 4.5 จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน (0.3379) 4.6 ความยั่งยืนด้านโภชนาการ (0.3417)	จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) 4. การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 4.1 การวางแผน 1) การจัดการน้ำ - การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ - การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ 2) การจัดการการศึกษา - การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 3) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน - การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน - การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน - การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม - การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) 4.การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 4.1 การวางแผน 1) การสัญจร - การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์ และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน - นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ - นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง 2) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ - การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ 4.2 การนำแผนไปปฏิบัติ 1) การจัดการการศึกษา - ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม - เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 2) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม - การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน - การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม 4.3 การติดตามประเมินผล

	<p>4.2 การนำไปปฏิบัติ</p> <p>1) การจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดปริมาณน้ำที่ใช้ - การจัดทำโครงการประหยัด - การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ <p>2) การสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน - ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร <p>2) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน - การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน <p>3) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ - กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ <p>4.3 การติดตามประเมินผล</p> <p>1) การสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน - ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร - นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง 	<p>1) การจัดการน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดปริมาณน้ำที่ใช้ - มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ - การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ <p>2) การจัดการการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน - การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน <p>2) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน - การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน <p>3) จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม <p>4) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ - อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ
--	---	--

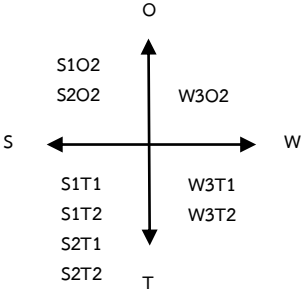
ตารางที่ 93 SO, ST, WO, WT การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
<p>1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO) S1O1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน เรื่อง</p> <p>1.1 การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว</p> <p>1.2 พื้นที่ในสวนงานที่มีปัจจัยด้านเป็นป่า</p> <p>1.3 พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า</p> <p>1.4 การสร้างพื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO) W2O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ดังนี้</p> <p>1.1 พื้นที่ซับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว</p> <p>1.2 การจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3 การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว</p> <p>1.4 การมีพื้นที่ในสวนงานที่มีปัจจัยด้านเป็นป่า</p> <p>1.5 พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) -</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) -</p>

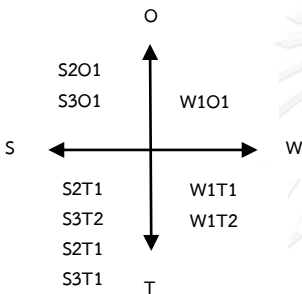
การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
<p data-bbox="363 398 694 481">2. การจัดการพลังงานและการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> 	<p data-bbox="774 398 1013 432">จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p data-bbox="774 448 845 481">S1O1</p> <p data-bbox="774 492 1332 683">1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนี้</p> <p data-bbox="774 694 1252 728">1.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p data-bbox="774 739 1332 817">1.2 การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน</p> <p data-bbox="774 840 1197 873">1.3 การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <p data-bbox="774 896 845 929">S2O1</p> <p data-bbox="774 940 1300 1131">2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลง</p> <p data-bbox="774 1142 1252 1176">2.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p data-bbox="774 1187 1029 1220">จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p data-bbox="774 1243 853 1276">W3O1</p> <p data-bbox="774 1288 1332 1478">1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนี้</p> <p data-bbox="774 1489 1332 1523">1.1 แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน</p> <p data-bbox="774 1534 1077 1568">จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p data-bbox="774 1590 845 1624">S1T1</p> <p data-bbox="774 1635 1300 1825">1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนี้</p> <p data-bbox="774 1836 1252 1870">1.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p data-bbox="774 1881 1332 1960">1.2 การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน</p> <p data-bbox="774 1982 1197 2016">1.3 การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>S2T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนี้</p> <p>2.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W3T1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศดังนี้</p> <p>1.1 แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน</p> <p>1.2 การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน</p> <p>1.3 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <p>1.4 การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <p>1.5 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน</p>
<p>3. การจัดการของเสีย</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>S1O1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการจัดการของเสีย ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ</p> <p>1.2 การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอินทรีย์</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>W3O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการจัดการของเสีย ดังนี้</p> <p>1.1 การรีไซเคิลขยะ</p>

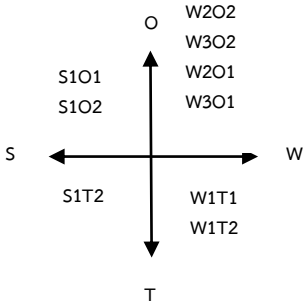
การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>1.2 การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S1T1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การวางแผนการจัดการของเสีย</u> ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ</p> <p>1.2 การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W2T1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการจัดการของเสีย</u> ดังนี้</p> <p>1.1 การรีไซเคิลขยะ</p> <p>1.2 การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์</p> <p>1.3 การลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก</p> <p>W3T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การติดตามประเมินผลการจัดการของเสีย</u> ดังนี้</p> <p>2.1 การรีไซเคิลขยะ</p> <p>2.2 การบำบัดน้ำเสีย</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
<p data-bbox="363 398 550 432">4. การจัดการน้ำ</p> 	<p data-bbox="778 398 1005 432">จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p data-bbox="778 448 845 481">S1O2</p> <p data-bbox="778 492 1332 627">1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการจัดการน้ำ ดังนี้</p> <p data-bbox="778 638 1252 672">1.1 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p data-bbox="778 683 1029 716">1.2 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p data-bbox="778 728 1109 761">1.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p data-bbox="778 784 845 817">S2O2</p> <p data-bbox="778 828 1332 963">2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการจัดการน้ำ ดังนี้</p> <p data-bbox="778 974 1029 1008">2.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p data-bbox="778 1019 1109 1052">2.2 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p data-bbox="778 1064 1252 1097">2.3 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p data-bbox="778 1131 1013 1164">จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p data-bbox="778 1187 845 1220">W3O2</p> <p data-bbox="778 1232 1332 1366">1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการจัดการน้ำ ดังนี้</p> <p data-bbox="778 1377 1029 1411">1.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p data-bbox="778 1422 1252 1456">1.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p data-bbox="778 1467 1109 1500">1.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p data-bbox="778 1534 1061 1568">จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p data-bbox="778 1590 845 1624">S1T1</p> <p data-bbox="778 1635 1300 1769">1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการจัดการน้ำ ดังนี้</p> <p data-bbox="778 1780 1252 1814">1.1 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p data-bbox="778 1825 1029 1859">1.2 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p data-bbox="778 1870 1109 1904">1.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>S1T2</p> <p>2. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การวางแผนการจัดการน้ำ</u> ดังนี้</p> <p>1.1 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>1.2 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p>S2T1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการจัดการน้ำ</u> ดังนี้</p> <p>3.1 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>3.2 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p>3.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p> <p>S2T2</p> <p>4. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการจัดการน้ำ</u> ดังนี้</p> <p>4.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p>4.2 การจัดทำโครงการประหยัด</p> <p>4.3 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W3T1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การติดตามประเมินผลการจัดการน้ำ</u> ดังนี้</p> <p>1.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p>1.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>1.3 การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ</p>

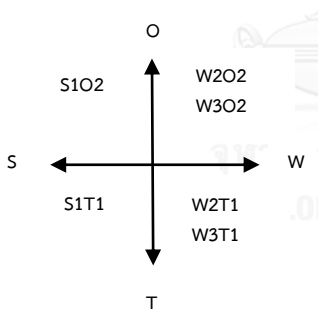
การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>W3T2</p> <p>2. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการจัดการน้ำ ดังนี้</p> <p>2.1 การลดปริมาณน้ำที่ใช้</p> <p>2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ</p> <p>2.3 การจัดโครงการประหยัดน้ำ</p>
<p>5. การสัญจร</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>S2O1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการสัญจร ดังนี้</p> <p>1.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>1.2 การส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร</p> <p>S3O1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการสัญจร ดังนี้</p> <p>2.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>2.2 การส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>W1O1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการสัญจร ดังนี้</p> <p>1.1 การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน</p> <p>1.2 นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>1.3 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S2T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการ</u>สำเร็จ ดังนี้</p> <p>1.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>1.2 ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร</p> <p>S3T2</p> <p>2. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การติดตามประเมินผลการ</u>สำเร็จ ดังนี้</p> <p>2.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>S2T1</p> <p>3. ปัจจัยเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการ</u>สำเร็จ ดังนี้</p> <p>3.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>3.2 การส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร</p> <p>S3T1</p> <p>4. ปัจจัยเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การติดตามประเมินผลการ</u>สำเร็จ ดังนี้</p> <p>4.1 นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน</p> <p>4.2 ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบ</p>

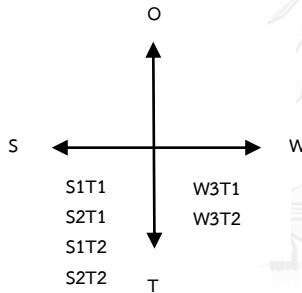
การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>4.3 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W1T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การวางแผนการ</u> <u>สัญจร</u> ดังนี้</p> <p>1.1 การควบคุมจำนวนยานพาหนะรถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน</p> <p>1.2 นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์</p> <p>1.3 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง</p> <p>W1T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น <u>มหาวิทยาลัยสีเขียว</u>ใน<u>การวางแผนการสัญจร</u> ดังนี้</p> <p>2.1 การควบคุมจำนวนยานพาหนะรถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน</p> <p>2.2 นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์</p> <p>2.3 นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง</p>
<p>6. การจัดการศึกษา</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>S1O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การวางแผนการจัดการการศึกษา</u> ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.3 งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>1.4 องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม</p> <p>S1O1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการ บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การวางแผนการจัดการการศึกษา</u> ดังนี้</p> <p>2.1 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน</p> <p>2.3 งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>W2O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการจัดการการศึกษา</u> ดังนี้</p> <p>1.1 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม</p> <p>W3O2</p> <p>2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ใน<u>การติดตามประเมินผลการจัดการการศึกษา</u> ดังนี้</p> <p>2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน</p> <p>2.2 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน</p>

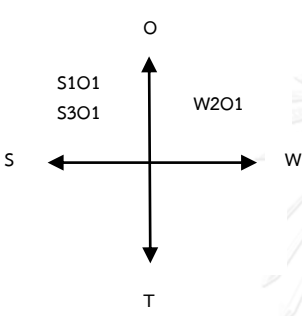
การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>W2O1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการจัดการการศึกษา ดังนี้</p> <p>3.1 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>3.2 องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.3 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>W3O1</p> <p>4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการจัดการการศึกษา ดังนี้</p> <p>4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>4.2 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S1T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการจัดการศึกษา ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.3 งานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p>

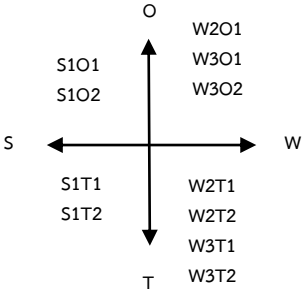
การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>1.4 องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) W2T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติการจัดการการศึกษา</u> ดังนี้</p> <p>1.1 ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</p>
<p>7. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO) S1O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1.1 การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย</p> <p>1.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน</p> <p>1.4 ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>1.5 การจัดการน้ำ</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO) W2O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัตินโยบาย ดังนี้</p> <p>1.1 สิ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วมของชุมชน</p> <p>1.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>1.3 การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>1.4 การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน</p> <p>1.5 การจัดการน้ำ</p> <p>W3O2</p> <p>2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลนโยบาย ดังนี้</p> <p>2.1 สิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง</p> <p>2.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย</p> <p>2.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>2.4 การจัดการน้ำ</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S1T1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1.1 การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย</p> <p>1.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน</p> <p>1.4 ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>1.5 การจัดการน้ำ</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W2T1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัตินโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1.1 การมีส่วนร่วมของชุมชน</p> <p>1.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>1.3 การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง</p> <p>1.4 การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>1.5 การจัดการน้ำ</p> <p>W3T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 2.1 การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง</p> <p>2.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย</p> <p>2.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>2.4 ด้านการจัดการน้ำ</p>
<p>8. ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO) -</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO) -</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S1T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <p>1.1 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>S2T2</p> <p>2. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <p>2.1 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>2.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>S1T1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <p>3.1 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>3.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>S2T1</p> <p>4. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <p>4.1 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>4.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W3T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <p>1.1 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>W3T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>มหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <p>2.1 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>2.2 การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p>
<p>9. ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> 	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>S1O1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1.1 ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง</p> <p>S3O1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>2.1 ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>W2O1</p> <p>1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1.1 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>-</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
<p data-bbox="363 398 742 477">10. จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาล และการบริหารงาน</p> 	<p data-bbox="778 398 1005 432">จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p data-bbox="778 448 837 481">S1O2</p> <p data-bbox="778 492 1332 683">1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p data-bbox="778 694 1332 772">1.1 การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน</p> <p data-bbox="778 784 1292 873">1.2 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p data-bbox="778 884 1292 929">1.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p data-bbox="778 940 837 974">S1O1</p> <p data-bbox="778 985 1332 1176">2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p data-bbox="778 1187 1332 1265">2.1 การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน</p> <p data-bbox="778 1276 1292 1366">2.2 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p data-bbox="778 1377 1292 1422">2.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p data-bbox="778 1433 1021 1467">จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p data-bbox="778 1478 853 1512">W3O2</p> <p data-bbox="778 1523 1332 1713">1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p data-bbox="778 1724 1292 1814">1.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p data-bbox="778 1825 853 1859">W2O1</p> <p data-bbox="778 1870 1292 1960">2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>มหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติกิจกรรมการ ลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>2.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.2 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p>2.3 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>W3O1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการ บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลกิจกรรม การลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>3.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S1T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผน กิจกรรมการลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>1.1 การนำเอาหลักธรรมชาติมาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน</p> <p>1.2 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p>S1T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของ การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนกิจกรรมการลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>2.1 การนำเอาหลักธรรมชาติมาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>2.2 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W2T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว<u>การนำไปปฏิบัติ</u> จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>1.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2 การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน</p> <p>1.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p> <p>W3T2</p> <p>2. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตาม แนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว<u>ในการติดตาม</u> <u>ประเมินผล</u>จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการ บริหารงาน ดังนี้</p> <p>2.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>W2T1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของ การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว<u>การนำไปปฏิบัติ</u>จริยธรรมการ ลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>3.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.2 การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบัน</p> <p>3.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>W3T1</p> <p>4. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลจริยธรรมการลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน ดังนี้</p> <p>4.1 การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p>
<p>11. ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p>	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>S3O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>1.1 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ</p> <p>1.2 กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>W1O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>1.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <p>W3O2</p> <p>2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>2.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <p>2.2 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>S3T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปปฏิบัติ</u>ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>1.1 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ</p> <p>1.2 กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>S3T1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การนำแผนไปสู่ปฏิบัติ</u>ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>2.1 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ</p> <p>2.2 กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>W1T2</p> <p>1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การวางแผน</u>ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>1.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ</p> <p>W3T2</p> <p>2. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวใน<u>การติดตามประเมินผล</u>ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>2.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการ</p> <p>2.2 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่า ทางโภชนาการ</p> <p>W1T1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของ การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการ ดังนี้</p> <p>3.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการ</p> <p>W3T1</p> <p>4. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของ การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลความยั่งยืน ทางด้านโภชนาการ ดังนี้</p> <p>4.1 การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการ</p> <p>4.2 อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่า ทางโภชนาการ</p>
<p>12. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อ ชุมชน</p>	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>S2O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ในการนำแผนไปปฏิบัติการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อ ชุมชน ดังนี้</p> <p>1.1 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น</p> <p>1.2 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน</p> <p>S2O1</p> <p>2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสเพิ่มจุดแข็งของการ บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวในการนำแผนไปปฏิบัติการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ดังนี้</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	<p>2.1 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน</p> <p>จุดอ่อน – โอกาส (WO)</p> <p>W1O2</p> <p>1. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>ในการวางแผนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ดังนี้</p> <p>1.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม</p> <p>1.2 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น</p> <p>W3O2</p> <p>2. ปัจจัยด้านสังคมเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>ในการติดตามประเมินผลการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ดังนี้</p> <p>2.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม</p> <p>2.2 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น</p> <p>2.3 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน</p> <p>W1O1</p> <p>3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการวางแผนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ดังนี้</p> <p>3.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม</p> <p>3.2 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น</p> <p>3.3 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน</p> <p>W3O1</p> <p>4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาสลดจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในการติดตามประเมินผลการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ดังนี้</p>

การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	SO, ST, WO, WT
	4.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการ สังคม 4.2 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น 4.3 การจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน <u>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</u> - <u>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT)</u> -



จากตารางที่ 93 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจำแนกตามเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 12 เกณฑ์ พบว่า

1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 1 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 1 ข้อ

2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 2 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 1 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 2 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 1 ข้อ

3) การจัดการของเสีย มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 1 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 1 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 2 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 1 ข้อ

4) การจัดการน้ำ มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 2 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 1 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 4 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 2 ข้อ

5) การสัญจร มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 2 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 1 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 4 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 2 ข้อ

6) การจัดการศึกษา มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 2 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 4 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 1 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 1 ข้อ

7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 1 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 2 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 1 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 2 ข้อ

8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีจุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 4 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 2 ข้อ

9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 2 ข้อ และจุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 1 ข้อ

10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 2 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 3 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 2 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 4 ข้อ

11) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 1 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 2 ข้อ จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 2 ข้อ และจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 4 ข้อ

12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) และจำนวน 2 ข้อ จุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 4 ข้อ

จากการวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จำแนกตามเกณฑ์การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 12 เกณฑ์ สรุปได้ดังนี้

- มีจุดแข็ง – โอกาส (SO) จำนวน 18 ข้อ
- มีจุดอ่อน – โอกาส (WO) จำนวน 21 ข้อ
- มีจุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST) จำนวน 21 ข้อ
- มีจุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) จำนวน 20 ข้อ

จากข้อมูลข้างต้นนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix มาร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยกลยุทธ์หลักได้กำหนดจากการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยเรียงลำดับตามค่าความต้องการจำเป็นซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันจึงกำหนดให้มีกลยุทธ์หลัก 4 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง 12 กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ 18 วิธี ดังตารางที่ 94



ตารางที่ 94 (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO, WO, ST	กลยุทธ์ที่ 1 : กลยุทธ์การเสริมสร้าง สมรรถนะการบริหาร จัดการเพื่อขับเคลื่อนการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	1.1 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี ในการบริหารจัดการ โครงสร้างพื้นฐานที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม (SO)	1.1.1 ปรับปรุงพื้นที่ใน มหาวิทยาลัยให้เป็นสถานที่ ที่นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนร่วมใช้ประโยชน์ ทำกิจกรรม และเป็นพื้นที่ ต้นแบบในการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม 1.1.2 สร้างแรงบันดาลใจใน การเรียนรู้ของนิสิต นักศึกษา บุคลากรใน มหาวิทยาลัยโดยการสร้าง พื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็น พื้นที่สีเขียว
		1.2 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนจากสภาพ สังคมและป้องกันภาวะ คุกคามจากสภาพ การเมืองและนโยบาย ของรัฐ เศรษฐกิจใน ขับเคลื่อนการใช้ ทรัพยากรเพื่อความ ยั่งยืนทางด้านโภชนาการ (SO, ST)	1.2.1 ส่งเสริมการบริหาร จัดการความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการโดยควบคุมและ การติดตามประเมินผล กระบวนการผลิตอาหารที่ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยที่มี คุณค่าทางโภชนาการอย่าง สม่ำเสมอ
		1.3 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนจากสภาพ เทคโนโลยี สังคมและ ป้องกันภาวะคุกคามจาก	1.3.1 ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมกรบริโภค ทรัพยากรของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรให้เกิด

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		สภาพเศรษฐกิจในการ เร่งรัดปรับปรุง กระบวนการจัดการของ เสียในสถานศึกษา (SO, ST)	ประโยชน์สูงสุดโดยการลด การใช้ การใช้ซ้ำและนำ กลับมาใช้ใหม่
		1.4 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี ในการขับเคลื่อนกลไก การจัดการและการ ตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อมที่มี ประสิทธิภาพ (SO, WO)	1.4.1 ส่งเสริมการบริหาร จัดการในการตรวจสอบ คุณภาพของสิ่งแวดล้อม ภายในมหาวิทยาลัยในรูป ของการจัดตั้ง คณะกรรมการดำเนินงาน อย่างต่อเนื่องและเป็น รูปธรรม
		1.5 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี และป้องกันภาวะคุกคาม จากสภาพเศรษฐกิจใน การพัฒนาการจัด การพลังงานของ สถานศึกษาเพื่อการ อนุรักษ์ที่ยั่งยืน (SO, ST)	1.5.1 กำหนดแนวทางความ เป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดย การจัดทำคาร์บอนฟุตพ รินท์ของหน่วยงานอัน นำไปสู่การลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก 1.5.2 สร้างมาตรการในการ ประหยัดพลังงานกับคณะ สถาบันภายในมหาวิทยาลัย ให้มีการดำเนินงานอย่าง เป็นรูปธรรม
SO, ST	กลยุทธ์ที่ 2 : กลยุทธ์การสร้างกลไกเชิง นโยบายเพื่อรองรับการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	2.1 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านสังคมและ ป้องกันภาวะคุกคามจาก สภาพเศรษฐกิจในการ กำหนดนโยบายด้าน	2.1.1 กำหนดนโยบาย ส่งเสริมการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวให้มี ความสอดคล้องกับแผนการ ศึกษาแห่งชาติเพื่อเชื่อมโยง

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการ ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว (SO, ST)	และขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ อย่างแท้จริง
		2.2 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านสังคมและ ป้องกันภาวะคุกคามจาก สภาพเศรษฐกิจในการ กำหนดแนวทางการ ควบคุมและติดตาม กระบวนการใช้ทรัพยากร น้ำให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด (SO, ST)	2.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำ ร่วมกันโดยการกำหนด เกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และ ประเมินความต้องการการใช้น้ำ 2.2.2 ควบคุมและติดตาม กระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีการตรวจสอบและ ติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตรา การไหลของน้ำและอุปกรณ์ ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลด การสูญเสียตัวอย่าง สม่ำเสมอ
		2.3 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี และป้องกันภาวะคุกคาม ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐในการ สร้างมาตรการสำหรับ การจำกัดจำนวน ยานพาหนะภายใน สถานศึกษา (SO, ST)	2.3.1 ลดการใช้พาหนะ ส่วนตัวโดย การจัดรถรับส่งเพื่อลดภาระ เนื้อที่สำหรับลานจอดรถ และลดปริมาณ การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงใน ภาพรวมของประเทศ 2.3.2 ปรับปรุงระบบขนส่ง มวลชนให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการให้บริการ ระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO, WO, ST	กลยุทธ์ที่ 3 : กลยุทธ์การพัฒนา เครือข่ายความร่วมมือต่อ การสนับสนุนการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	3.1 ป้องกันภาวะคุกคาม จากสภาพการเมืองและ นโยบายของรัฐในการ ยกระดับบทบาทและการ มีส่วนร่วมของผู้มีส่วน เกี่ยวข้องสำหรับการ พัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน (ST)	3.1.1 สร้างความร่วมมือ ด้านวิชาการ และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและ นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ
		3.2 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการ สนับสนุนการ ประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อ การพัฒนาเครือข่าย ความร่วมมือ (SO, WO)	3.2.1 พัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศใน การประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน รอบสถาบันการศึกษาและผู้ มีส่วนเกี่ยวข้อง 3.2.2 สร้างความร่วมมือกับ ชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้ม ีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิด ภาคีเครือข่ายในการมีส่วน ร่วมในการอนุรักษ์และ พัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว
SO, ST	กลยุทธ์ที่ 4 : กลยุทธ์การส่งเสริมการ จัดการศึกษาเพื่อการ พัฒนามหาวิทยาลัยสี เขียวที่ยั่งยืน	4.1 เพิ่มโอกาสการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะ คุกคามจากสภาพ เศรษฐกิจ การเมืองและ นโยบายของรัฐในการ ส่งเสริมการจัดการศึกษา เพื่อขับเคลื่อนนโยบาย มหาวิทยาลัยสีเขียว (SO, ST)	4.1.1 จัดกิจกรรมเรียนรู้ทั้ง ในและนอกห้องเรียนใน เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืนใน รายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดการสร้างเสริม คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			4.1.3 พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน
		4.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม (SO, ST)	4.2.1 จัดอบรม สัมมนาการประชุมเชิงปฏิบัติการ นิทรรศการเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง

จากตารางที่ 94 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 : กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์รอง ได้แก่

1.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ เศรษฐกิจในขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ

1.3 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการเร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา

1.4 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนกลไกการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

1.5 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการพัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 2 : กลยุทธ์การสร้างกลไกเชิงนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่

2.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว

2.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามด้านการเมืองและนโยบายของรัฐในการสร้างมาตรการสำหรับการจำกัดจำนวนยานพาหนะภายในสถานศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 : กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่

3.1 ป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐในการยกระดับบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน

3.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ

กลยุทธ์ที่ 4 : กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่

4.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว

4.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อการทำงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม

4.5 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคลจำนวน 20 คน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านบริหาร การศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยมีผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้แสดงผลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 95 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร
สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 (กลยุทธ์หลัก)

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.75	มากที่สุด	4.50	มาก
2. กลยุทธ์การสร้างกลไกเชิงนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.75	มากที่สุด	4.37	มาก
3. กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.62	มากที่สุด	4.37	มาก
4. กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน	4.75	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.72	มากที่สุด	4.46	มาก

จากตารางที่ 95 พบว่า การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 กลยุทธ์หลัก โดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$)

กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 2 และกลยุทธ์ที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$)

กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้สูงสุด คือ กลยุทธ์ที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่ 1 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) และกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 2 และกลยุทธ์ที่ 3 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$)

ตารางที่ 96 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร
สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 (กลยุทธ์รอง)

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
1.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.75	มากที่สุด	4.37	มาก
1.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ เศรษฐกิจในขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	4.37	มาก	4.12	มาก
1.3 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพเทคโนโลยีสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการเร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา	4.87	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
1.4 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนกลไกการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	4.62	มากที่สุด	4.25	มาก
1.5 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการพัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน	4.75	มากที่สุด	4.25	มาก
2. กลยุทธ์การสร้างกลไกเชิงนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
2.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.75	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
2.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดแนว	4.75	มากที่สุด	4.37	มาก

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
ทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด				
2.3 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามด้านการเมืองและนโยบายของรัฐในการสร้างมาตรการสำหรับการจำกัดจำนวนยานพาหนะภายในสถานศึกษา	4.62	มากที่สุด	4.50	มาก
3. กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
3.1 ป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐในการยกระดับบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน	4.50	มาก	4.37	มาก
3.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ	4.75	มากที่สุด	4.50	มาก
4. กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน				
4.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคม และป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจการเมืองและนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.50	มาก	4.50	มาก
4.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคม และป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจการเมืองและนโยบายของรัฐในการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อภาระงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม	4.50	มาก	4.25	มาก
เฉลี่ย	4.64	มากที่สุด	4.39	มาก

จากตารางที่ 96 พบว่า การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (ฉบับที่ 1) กลยุทธ์รอง โดยภาพรวม พบว่า กลยุทธ์รองที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$)

กลยุทธ์รองที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการเร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$)

กลยุทธ์รองที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37$) เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการพัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$)

กลยุทธ์รองที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ เศรษฐกิจในขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนทางด้านโภชนาการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$)

ตารางที่ 97 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหาร
สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 (วิธีดำเนินการ)

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปล ความ	\bar{X}	แปล ความ
1. กลยุทธ์หลัก: กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
1.1 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม				
1.1.1 ปรับปรุงพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นสถานที่ที่ นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนร่วมใช้ประโยชน์ ทำกิจกรรม และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	4.75	มากที่สุด	4.50	มาก
1.1.2 สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของนิสิต นักศึกษา บุคลากรในมหาวิทยาลัยโดยการสร้างพื้นที่ ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว	4.50	มาก	4.37	มาก
1.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพ การเมืองและนโยบายของรัฐ เศรษฐกิจในขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการ				
1.2.1 ส่งเสริมการบริหารจัดการความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการโดยควบคุมและการติดตามประเมินผล กระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่มีคุณค่าทาง โภชนาการอย่างสม่ำเสมอ	4.50	มาก	4.25	มาก
1.3 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคาม จากสภาพเศรษฐกิจในการเร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา				
1.3.1 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริหารคณาจารย์ ของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรให้เกิดประโยชน์ สูงสุดโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ ใหม่	4.37	มาก	4.37	มาก
1.4 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนกลไกการจัดการและการ ตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ				

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1.4.1 ส่งเสริมการบริหารจัดการในการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยในรูปของการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม	4.75	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
1.5 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการพัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน				
1.5.1 กำหนดแนวทางความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของหน่วยงานอันนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	4.62	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
1.5.2 สร้างมาตรการในการประหยัดพลังงานกับคณะ สถาบันภายในมหาวิทยาลัยให้มีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม	4.75	มากที่สุด	4.50	มาก
2. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การสร้างกลไกเชิงนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
2.1 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว				
2.1.1 กำหนดนโยบายส่งเสริมการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวให้มีความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อเชื่อมโยงและขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง	4.62	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
2.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด				
2.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกันโดยการกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และประเมินความต้องการการใช้น้ำ	4.62	มากที่สุด	4.50	มาก
2.2.2 ควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำโดยมีการตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียอย่างสม่ำเสมอ	4.62	มากที่สุด	4.25	มาก
2.3 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามด้านการเมืองและนโยบายของรัฐในการสร้างมาตรการสำหรับการจำกัดจำนวนยานพาหนะภายในสถานศึกษา				

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปล ความ	\bar{X}	แปล ความ
2.3.1 ลดการใช้พาหนะส่วนตัวโดยการจ้ดรถรับส่งเพื่อลดภาระเนื้อที่สำหรับลานจอดรถและลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในภาพรวมของประเทศ	4.62	มากที่สุด	4.37	มาก
2.3.2 ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชนรถจักรยานและเส้นทางเดิน	4.87	มากที่สุด	4.50	มาก
3. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
3.1 กลยุทธ์รอง : ป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐในการยกระดับบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน				
3.1.1 สร้างความร่วมมือด้านวิชาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	4.75	มากที่สุด	4.37	มาก
3.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ				
3.2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.75	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
3.2.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว	4.75	มากที่สุด	4.50	มาก
4. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน				
4.1 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว				
4.1.1 จัดกิจกรรมเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการ	4.87	มากที่สุด	4.75	มากที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปล ความ	\bar{X}	แปล ความ
วิชาการเพื่อให้เกิดการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม				
4.1.2 พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.62	มากที่สุด	4.62	มากที่สุด
4.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม				
4.2.1 จัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ นิทรรศการเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง	4.75	มากที่สุด	4.75	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.67	มากที่สุด	4.50	มาก

จากตารางที่ 97 พบว่า การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (ฉบับที่ 1) วิธีดำเนินการ โดยภาพรวมพบว่าวิธีดำเนินการที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$)

วิธีดำเนินการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และจัดกิจกรรมเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชา หลักสูตรงานวิจัย และงานบริการวิชาการเพื่อให้เกิดการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$)

วิธีดำเนินการที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ปรับปรุงพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นสถานที่ที่นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนร่วมใช้ประโยชน์ ทำกิจกรรม และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ใน

ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) ส่งเสริมการบริหารจัดการในการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยในรูปของการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) สร้างมาตรการในการประหยัดพลังงานกับคณะ สถาบันภายในมหาวิทยาลัยให้มีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) สร้างความร่วมมือด้านวิชาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) และจัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ นิทรรศการเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดความตระหนักในความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่องมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$)

วิธีดำเนินการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริหารของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$)

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะการพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1 ดังนี้

1) ควรนำกระบวนการบริหาร ได้แก่ การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลไปพัฒนาเป็นวิธีการดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์อันจะนำไปสู่การนำไปปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรม

2) ควรปรับภาษาวิธีการเขียนกลยุทธ์รองให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายนอกที่ยังไม่สะท้อนให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม

3) นอกจากสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปแล้วควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาด้วยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยสีเขียว

4) ควรปรับการเขียนกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รองเนื่องจากมีความซ้ำซ้อนกันและการเขียนกลยุทธ์รองไม่มีความชัดเจน และยังไม่เป็นรูปธรรม

5) ขาดคำที่สื่อให้เห็นชัดเจนว่าเป็นกลยุทธ์และควรเพิ่มกลยุทธ์เพื่อให้ครอบคลุมวิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้นนี้มาพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 ดังรายละเอียดในหัวข้อ 4.6

4.6 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล จำนวน 20 ท่าน และแก้ไขเป็น ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 โดยมีกลยุทธ์หลัก 4 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง 12 กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ 30 วิธี ดังมีรายละเอียดตารางในตารางที่ 98

ตารางที่ 98 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO, WO, ST	กลยุทธ์ที่ 1 : กลยุทธ์การเสริมสร้าง การบริหารจัดการเพื่อ ขับเคลื่อนการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	1.1 ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ใหม่สำหรับการวางระบบ โครงสร้างพื้นฐานที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม (SO)	1.1.1 เร่งวางแผนการขยาย พื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็น พื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ ต้นแบบในการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม 1.1.2 สนับสนุนการนำ แผนการขยายพื้นที่ใน มหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สี เขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบ ในการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็รูปธรรม 1.1.3 เร่งติดตาม ประเมินผลการแผนการ ขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัย ให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็น

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>พื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ</p>
		<p>1.2 ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ (SO, ST)</p>	<p>1.2.1 สร้างมาตรฐานการผลิตอาหารให้มีความสะอาดมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ</p> <p>1.2.2 จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหาร</p> <p>1.2.3 ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p>
		<p>1.3 เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา (SO, ST)</p>	<p>1.3.1 กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว</p> <p>1.3.2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบรีโภคทรัพยากรของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>1.3.3 ตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บขยะ</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			และการบริหารจัดการของ เสียในสถานศึกษาอย่าง ต่อเนื่อง
		1.4 ขับเคลื่อนกลไกการ ตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อมที่มี ประสิทธิภาพ (SO, WO)	1.4.1 สนับสนุนให้มีการ จัดตั้งคณะกรรมการ ตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัย 1.4.2 พัฒนาระบบ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ใหม่ในการระบบการจัดการ และส่งเสริมให้เกิดความ ปลอดภัยและลดความเสี่ยง ในการปฏิบัติงาน การทำ การทดลองในห้องทดลอง 1.4.3 เร่งสนับสนุน งบประมาณเพื่อให้เกิดการ ขับเคลื่อนกลไกการ ตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อม
		1.5 พัฒนาการจัด การพลังงานของ สถานศึกษาเพื่อการ อนุรักษ์ที่ยั่งยืน (SO, ST)	1.5.1 สร้างมาตรการในการ ลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจกโดยการจัดทำ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ หน่วยงานอันนำไปสู่การ เป็นสังคมคาร์บอนต่ำ 1.5.2 จัดอบรมเพื่อ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการ จัดการพลังงาน ผลกระทบ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>ของการขาดแคลนพลังงาน รวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ ทรัพยากรแก่นิสิต นักศึกษา และบุคลากรใน มหาวิทยาลัย</p>
SO, ST	<p>กลยุทธ์ที่ 2 : กลยุทธ์การขับเคลื่อน นโยบายเพื่อรองรับการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p>	<p>2.1 กำหนดนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการ ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสี เขียว (SO, ST)</p> <p>2.2 เสริมสร้างแนวทาง การควบคุมและติดตาม กระบวนการใช้ทรัพยากร น้ำให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด (SO, ST)</p>	<p>2.1.1 ส่งเสริมการเผยแพร่ นโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่ นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนโดยรอบ มหาวิทยาลัยได้รับทราบถึง แนวทางการปฏิบัติหรือการ ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสง แวดล้อม</p> <p>2.1.2 ทบทวนและปรับปรุง นโยบายสิ่งแวดล้อมให้มี ความเหมาะสมกับสภาพ การณ์ที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>2.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำ ร่วมกันโดยการกำหนด เกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และ ประเมินความต้องการการใช้น้ำ</p> <p>2.2.2 ตรวจสอบและติดตั้ง อุปกรณ์การวัดอัตราการไหล ของน้ำและอุปกรณ์ป้องกัน น้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียน้ำ อย่างสม่ำเสมอ</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		2.3 เร่งรัดสร้างมาตรการ การจำกัดยานพาหนะ ภายในสถานศึกษา (SO, ST)	2.3.1 กำหนดมาตรการหรือ แนวทางการเดินทางและ การขนส่งเพื่อให้กระทบกับ สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด 2.3.2 รณรงค์ให้โดยสาร รถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัด น้ำมันและยังเป็นการลด จำนวนรถบนท้องถนน 2.3.3 ปรับปรุงระบบขนส่ง มวลชนให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการให้บริการ ระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน
SO, WO, ST	กลยุทธ์ที่ 3 : กลยุทธ์การเสริมสร้าง เครือข่ายความร่วมมือ เพื่อสนับสนุนการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	3.1 ยกระดับการมีส่วน ร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อความยั่งยืนของ สิ่งแวดล้อม (ST)	3.1.1 เร่งสนับสนุน งบประมาณในการจัด กิจกรรมการมีส่วนร่วมของ นิสิตนักศึกษา และบุคลากร ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.1.2 เร่งพัฒนาความ ร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับ ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ 3.1.3 สนับสนุนการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและ นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
		3.2 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (SO, WO)	3.2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3.2.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว
SO, ST	กลยุทธ์ที่ 4 : กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน	4.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว (SO, ST)	4.1.1 สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการ 4.1.3 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน
		4.2 ปลุกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม (SO, ST)	4.2.1 จัดอบรม สัมมนาการประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>และความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.2.2 ส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>



4.7 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่ม (Focus group) เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยมีผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้แสดงผลตามตารางดังนี้

ตารางที่ 99 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 (กลยุทธ์หลัก)

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก
2. กลยุทธ์การขับเคลื่อนนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.78	มากที่สุด	4.33	มาก
3. กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.67	มากที่สุด	4.33	มาก
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน	4.78	มากที่สุด	4.67	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	มากที่สุด	4.45	มาก

จากตารางที่ 99 พบว่า การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 กลยุทธ์หลัก โดยภาพรวม [กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 2 และกลยุทธ์ที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$)

กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้สูงที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่ 1 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) และกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 2 และกลยุทธ์ที่ 3 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 100 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 (กลยุทธ์รอง)

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
1.1 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก
1.2 ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ	4.22	มาก	4.00	มาก
1.3 เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา	4.89	มากที่สุด	4.66	มากที่สุด
1.4 ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	4.55	มากที่สุด	4.22	มาก
1.5 พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน	4.78	มากที่สุด	4.34	มาก
2. กลยุทธ์การขับเคลื่อนนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
2.1 กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.78	มากที่สุด	4.66	มากที่สุด
2.2 เสริมสร้างแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก
2.3 เร่งรัดสร้างมาตรการการจำกัดยานพาหนะภายในสถานศึกษา	4.67	มากที่สุด	4.55	มาก
3. กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
3.1 ยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม	4.45	มาก	4.22	มาก
3.2 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.78	มากที่สุด	4.55	มาก
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน				
4.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว	4.55	มาก	4.55	มาก
4.2 ปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม	4.55	มาก	4.34	มาก
เฉลี่ย	4.65	มากที่สุด	4.42	มาก

จากตารางที่ 100 พบว่า การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 กลยุทธ์รอง โดยภาพรวม พบว่า กลยุทธ์รองที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$)

กลยุทธ์รองที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$)

กลยุทธ์รองที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) เสริมสร้างแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$)

สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$)

กลยุทธ์รองที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อการบริโภคอย่างยั่งยืน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$)

ตารางที่ 101 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 (วิธีดำเนินการ)

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1. กลยุทธ์หลัก: กลยุทธ์การเสริมสร้างการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
1.1 กลยุทธ์รอง : ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม				
1.1.1 เร่งวางแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	4.78	มากที่สุด	4.55	มากที่สุด
1.1.2 สนับสนุนการนำแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็รูปธรรม	4.55	มากที่สุด	4.45	มาก
1.1.3 เร่งติดตามประเมินผลการแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	4.45	มาก	4.22	มาก
1.2 กลยุทธ์รอง : ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ				
1.2.1 สร้างมาตรการผลิตอาหารให้มีความสะอาด มีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ	4.78	มากที่สุด	4.66	มากที่สุด
1.2.2 จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหาร	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก
1.2.3 ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	4.66	มากที่สุด	4.37	มาก
1.3 กลยุทธ์รอง : เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา				

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
1.3.1 กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	4.45	มาก	4.37	มาก
1.3.2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริหารพยาบาล ของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่	4.66	มากที่สุด	4.37	มาก
1.3.3 ตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บขยะและการ บริหารจัดการของเสียในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.66	มากที่สุด	4.45	มาก
1.4 กลยุทธ์รอง : ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ				
1.4.1 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัย	4.78	มากที่สุด	4.66	มากที่สุด
1.4.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ในการระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดความ ปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การ ทำการทดลองในห้องทดลอง	4.66	มากที่สุด	4.45	มาก
1.4.3 เร่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดการ ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อม	4.78	มากที่สุด	4.66	มากที่สุด
1.5 กลยุทธ์รอง : พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน				
1.5.1 สร้างมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจกโดยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ หน่วยงานอันนำไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	4.66	มากที่สุด	4.37	มาก
1.5.2 จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการ จัดการพลังงาน ผลกระทบของการขาดแคลน พลังงานรวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก่ นิสิต นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
2. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การขับเคลื่อนนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
2.1 กลยุทธ์รอง : กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว				
2.1.1 ส่งเสริมการเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้รับทราบถึงแนวทางการปฏิบัติหรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	4.66	มากที่สุด	4.23	มาก
2.1.2 ทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	4.89	มากที่สุด	4.55	มาก
2.2 กลยุทธ์รอง : เสริมสร้างแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด				
2.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกันโดยการกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และประเมินความต้องการการใช้น้ำ	4.66	มากที่สุด	4.37	มาก
2.2.2 ตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียอย่างสม่ำเสมอ	4.66	มากที่สุด	4.45	มาก
2.3 กลยุทธ์รอง : เร่งรัดสร้างมาตรการการจำกัดยานพาหนะภายในสถานศึกษา				
2.3.1 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการเดินทางและการขนส่งเพื่อให้กระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	4.66	มากที่สุด	4.45	มาก
2.3.2 รมรูงค้ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถบนท้องถนน	4.78	มากที่สุด	4.55	มาก
2.3.3 ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน	4.89	มากที่สุด	4.454	มาก
3. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
3.1 กลยุทธ์รอง : ยกกระตบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม				

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
3.1.1 เร่งสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก
3.1.2 เร่งพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัยชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	4.89	มากที่สุด	4.55	มากที่สุด
3.1.3 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.66	มากที่สุด	4.37	มาก
3.2 กลยุทธ์รอง : สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว				
3.2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.78	มากที่สุด	4.45	มาก
3.2.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว	4.78	มากที่สุด	4.55	มากที่สุด
4. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน				
4.1 กลยุทธ์รอง : ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว				
4.1.1 สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชาหลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการ	4.89	มากที่สุด	4.78	มากที่สุด
4.1.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.66	มากที่สุด	4.45	มาก
4.2 กลยุทธ์รอง : ปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม				

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	แปลความ	\bar{X}	แปลความ
4.2.1 จัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นิสิตนักศึกษา และบุคลากร ในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคมพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง	4.78	มากที่สุด	4.55	มากที่สุด
4.2.2 ส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4.66	มากที่สุด	4.37	มาก
เฉลี่ย	4.72	มากที่สุด	4.42	มาก

จากตารางที่ 101 พบว่า การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กลยุทธ์การบริหาร สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 วิธีดำเนินการ โดยภาพรวม พบว่าวิธีดำเนินการที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$)

วิธีดำเนินการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) เร่งพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) และสอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$)

วิธีดำเนินการที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ เร่งวางแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) สร้างมาตรการผลิตอาหารให้มีความสะอาดมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (

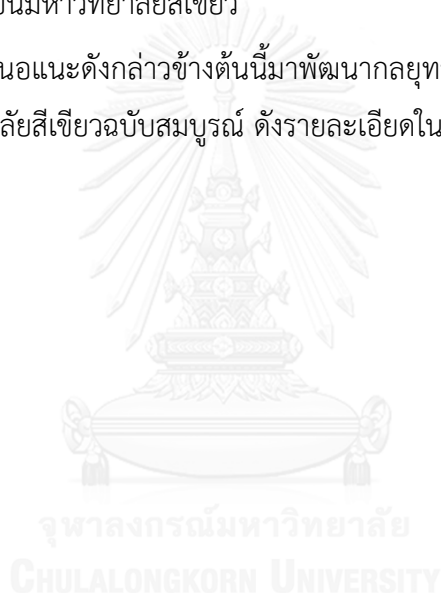
$\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหารมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) เร่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลังงานผลกระทบของการขาดแคลนพลังงานรวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก่นิสิต นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถยนต์บนท้องถนนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) เร่งสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) และจัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่องมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$)

วิธีดำเนินการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ เร่งติดตามประเมินผลการแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) และกำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้องสอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$)

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะการพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2 ดังนี้

- 1) ควรปรับภาษาของกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รองเนื่องจากมีความซ้ำซ้อนกัน
- 2) ควรเขียนวิธิดำเนินการเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รองให้มีความชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการบริหาร
- 3) ควรปรับกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายและยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- 4) ในแต่ละกลยุทธ์หลักควรมีการสอดแทรกคำว่า “ความยั่งยืน” เพื่อตอบสนองการพัฒนาการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้นนี้มาพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวฉบับสมบูรณ์ ดังรายละเอียดในหัวข้อ 4.8



4.8 กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

จากผลการประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวซึ่งมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทั้งร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 และจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ จากการจัดประชุมกลุ่ม (Focus group) สามารถปรับปรุงเป็นกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 102

ตารางที่ 102 กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
กลยุทธ์ที่ 1 : ขับเคลื่อนนโยบายการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน	1.1 ขับเคลื่อนนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	1.1.1 ส่งเสริมการเผยแพร่ นโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่คณา คณาจารย์ บุคลากร และชุมชน โดยรอบมหาวิทยาลัยได้รับทราบ ถึงแนวทางการปฏิบัติหรือการ ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับส งแวดล้อม
		1.1.2 เร่งกระตุ้นนิสิตนักศึกษา บุคลากร ภาคประชาสังคม และ ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยให้มี ส่วนร่วมในการนำนโยบายการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมลงไปสู่การ ปฏิบัติให้ทั่วถึงทุกภาคส่วน
		1.1.3 ทบทวนการจัดสรร งบประมาณในการกำหนด นโยบายสิ่งแวดล้อมให้มีความ เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่ เปลี่ยนแปลง
		1.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกัน โดยการกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	1.2 ควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	ใช้และประเมินความต้องการการใช้น้ำ 1.2.2 สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ 1.2.3 ตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียอย่างสม่ำเสมอ
	1.3 เร่งสร้างมาตรการเพื่อความปลอดภัยทางการสัญจรและการจำกัดยานพาหนะภายในมหาวิทยาลัย	1.3.1 กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัยให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายจราจรเกี่ยวกับทางบก
		1.3.2 รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถบนท้องถนน
		1.3.3 ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน
กลยุทธ์ที่ 2 : ขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	2.1 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2.1.1 สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม 2.1.2 จัดสรรงบประมาณเพื่อขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็น

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		พื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
		2.1.3 เร่งติดตามประเมินผลการแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
	2.2 ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ	2.2.1 สร้างมาตรการผลิตอาหารให้มีความสะอาดมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ
		2.2.2 จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหารเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ
		2.2.3 ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
	2.3 เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา	2.3.1 กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		2.3.2 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกร บริโภคทรัพยากรของนิสิต นักศึกษาและบุคลากรโดยการลด การใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ ใหม่
		2.3.3 ตรวจสอบกระบวนการ จัดเก็บขยะและการบริหารจัดการ ของเสียในสถานศึกษาอย่าง ต่อเนื่อง
	2.4 ขับเคลื่อนกลไกการ ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	2.4.1 สนับสนุนให้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพ ของสิ่งแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัย
		2.4.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีและ นวัตกรรมใหม่ในการระบบการ จัดการและส่งเสริมให้เกิดความ ปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการ ปฏิบัติงาน การทำการทดลองใน ห้องทดลอง
		2.4.3 เร่งสนับสนุนงบประมาณ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนกลไกการ ตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อม
	2.5 พัฒนาการจัด การพลังงานของสถานศึกษา เพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน	2.5.1 สร้างมาตรการในการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดย การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ หน่วยงานอันนำไปสู่การเป็นสังคม คาร์บอนต่ำ

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>2.5.2 จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลังงาน ผลกระทบของการขาดแคลนพลังงานรวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก่นิสิตนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย</p> <p>2.5.3 ติดตามประเมินผลการจัดการพลังงานภายในสถาบันอย่างต่อเนื่องเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพลังงานที่ยั่งยืน</p> <p>2.6 ส่งเสริมการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงานเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน</p> <p>2.6.1 นำหลักธรรมาภิบาลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน และวางมาตรการผลักดันให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>2.6.2 ส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.6.3 ติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยสร้างระบบติดตามและประเมินผลเพื่อกำกับการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงาน</p>
<p>กลยุทธ์ที่ 3 : ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน</p>	<p>3.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว</p>	<p>3.1.1 สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชาหลักสูตร งานวิจัย และงาน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>บริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว</p> <p>3.1.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>3.1.3 ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>3.2 ปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม</p> <p>3.2.1 การวางแผนและการจัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>3.2.2 จัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นิสิตนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.2.3 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p>
กลยุทธ์ที่ 4 :	4.1 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการ	4.1.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
		4.1.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชนสถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว
		4.1.3 ประเมินประสิทธิภาพและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างต่อเนื่อง
	ยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม	4.2.1 สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
		4.2.2 พัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
		4.2.3 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นกลยุทธ์ในภาพรวมสำหรับนำไปใช้ได้กับทุกสถาบันอุดมศึกษา โดยมีชื่อชุดกลยุทธ์ว่า “กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 13 กลยุทธ์รอง 39 วิธีดำเนินการ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ขับเคลื่อนนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืนเป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับองค์กร โดยผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนนโยบายขององค์กร ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ดังนี้

1.1 ขับเคลื่อนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในที่มีจุดแข็งในการวางแผนด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการนำแผนไปปฏิบัติและการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมอันจะส่งผลให้เกิดการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปใช้ในสถาบันอุดมศึกษาให้เกิดอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพเศรษฐกิจที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณซึ่งไม่เอื้อให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินงานให้บรรลุตามนโยบายที่วางไว้ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่ 1) ส่งเสริมการเผยแพร่ นโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้รับทราบถึงแนวทางการปฏิบัติหรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 2) เร่งกระตุ้นนิสิตนักศึกษาบุคลากร ภาคประชาสังคม และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยให้มีส่วนร่วมในการนำนโยบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมลงไปสู่การปฏิบัติให้ทั่วถึงทุกภาคส่วน และ 3) ทบทวนและปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

1.2 ควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในที่มีจุดแข็งในการวางแผนและการนำแผนไปปฏิบัติ สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ และสภาพเศรษฐกิจที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อการทำงาน จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่ 1) จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกันโดยการกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และประเมินความ ต้องการการใช้น้ำ 2) สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ และ 3) ตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียอย่างสม่ำเสมอ

1.3 เร่งสร้างมาตรการเพื่อความปลอดภัยทางการสัญจรและการจำกัดยานพาหนะภายในมหาวิทยาลัย จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในที่มีจุดแข็งในการวางแผนและการนำแผนไปปฏิบัติ สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพเศรษฐกิจที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณซึ่งไม่เอื้อให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินงานให้บรรลุตามแผนที่วางไว้ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัยให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายจราจรเกี่ยวกับทางบก 2) รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถบนท้องถนน และ 3) ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน

กลยุทธ์หลักที่ 2 ขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับองค์กรโดยผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาและบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์รอง ดังนี้

2.1 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการนำแผนไปปฏิบัติ โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ เทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการนำแผนไปปฏิบัติ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่ 1) สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม 2) จัดสรรงบประมาณเพื่อขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และ 3) เร่งติดตามประเมินผลการแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2.2 ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการนำแผนไปปฏิบัติในด้านการสร้างความยั่งยืนด้านโภชนาการ สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการวางแผนและการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงาน

ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐที่ส่งผลกระทบต่อการนำไปปฏิบัติ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่ 1) สร้างมาตรการผลิตอาหารให้มีความสะอาดมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ 2) จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหารเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และ 3) ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

2.3 เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผน สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการนำไปปฏิบัติและการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมและเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อ การนำไปปฏิบัติ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้องสอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 2) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้บริโภคทรัพยากรของนิสิตนักศึกษาและบุคลากร โดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ และ 3) ตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บขยะและการบริหารจัดการของเสียในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.4 ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนและการติดตามประเมินผลระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือการนำไปปฏิบัติ โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย 2) พัฒนาระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การทำการทดลองในห้องทดลอง และ 3) เร่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

2.5 พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนและการนำไปปฏิบัติในการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือ การติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สร้างมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของหน่วยงานอันนำไปสู่การเป็น

สังคมคาร์บอนต่ำ 2) จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลังงานผลกระทบของการขาดแคลนพลังงานรวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก๊สเรือนกระจก นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย และ 3) ติดตามประเมินผลการจัดการพลังงานภายในสถาบันอย่างต่อเนื่องเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพลังงานที่ยั่งยืน

2.6 ส่งเสริมการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงานเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน ยั่งยืน จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนในเรื่องการนำจริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือ การนำแผนไปปฏิบัติและการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมและด้านเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเศรษฐกิจและสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) นำหลักธรรมาภิบาลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน และวางมาตรการผลักดันให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2) ส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ 3) ติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยสร้างระบบติดตามและประเมินผลเพื่อกำกับการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์หลักที่ 3 ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับบุคคลซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาวิกฤติและชี้้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติและท้องถิ่นโดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นภายในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ดังนี้

3.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนการจัดการศึกษา สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือ การนำแผนไปปฏิบัติและการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมและด้านเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 2) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 3) ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3.2 ปลุกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนและการนำไปปฏิบัติในเรื่องของทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือ การติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเศรษฐกิจและสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) การวางแผนและการจัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) จัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง และ 3) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กลยุทธ์หลักที่ 4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับองค์กรและบุคคล ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์รอง ดังนี้

4.1 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการนำไปปฏิบัติในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือ การวางแผนและการติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมนอกที่เป็นโอกาสเอื้อต่อการดำเนินงานได้แก่ สภาพสังคมและด้านเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 2) สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว และ 3) ประเมินประสิทธิภาพและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างต่อเนื่อง

4.2 ยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายในมีจุดแข็งในการวางแผนและการนำไปปฏิบัติในด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในเรื่องของการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับจุดอ่อนที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือ การติดตามประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมนอกที่เป็นภาวะคุกคามต่อการดำเนินงานได้แก่ ด้านเศรษฐกิจและสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) พัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติ

และนานาชาติ และ 3) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้าง
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 3) เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และ 4) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโดย UI Green Metric World University Ranking 2015 จำนวน 19 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยอธิการบดี/รองอธิการบดีฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 คน บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 139 คน และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 258 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 416 คน สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.1.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

กรอบแนวคิดของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวได้จากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยแนวคิด 3 เรื่องหลัก ได้แก่ 1) การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการติดตามประเมินผล 2) การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 12 เกณฑ์ คือ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การจัดการของเสีย การจัดการน้ำ การสัญจร การจัดการศึกษา นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน และ 3) การพัฒนากลยุทธ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การประเมินและตรวจสอบกลยุทธ์ และการปรับปรุงกลยุทธ์ และผลการประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และด้านการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมี

ความเห็นต่อกรอบแนวคิดในภาพรวมว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการวิจัยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85.71

5.1.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

สรุปผลการวิจัย 4 ประการ ดังนี้

(1) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1) สภาพแวดล้อมภายใน สรุปได้ว่า

สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.1942$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.3085$) รองลงมาคือ การจัดการศึกษา ($\bar{X} = 3.2827$) และความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 3.2692$) ตามลำดับ และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.0820$)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.2952$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.3883$) รองลงมาคือ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{X} = 4.3849$) และการจัดการศึกษา ($\bar{X} = 4.3414$) ตามลำดับ และการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.1533$)

2) สภาพแวดล้อมภายนอก สรุปได้ว่า

สภาพปัจจุบันของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.2378$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.2777$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.2362$) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.2231$) และปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 3.2141$) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.3042$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X} =$

4.3356) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.3066$) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X} = 4.2876$) และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 4.2871$) ตามลำดับ

(2) ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1) สภาพแวดล้อมภายใน

ลำดับที่ 1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน การจัดการน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ การมีส่วนร่วมของชุมชน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย และการก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่ 2 ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง

ลำดับที่ 3 การสัญจร โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การควบคุมจำนวนยานพาหนะรถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร และนโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน

ลำดับที่ 4 จริยธรรมการลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม และการนำเอาหลักธรรมชาติมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน

ลำดับที่ 5 การจัดการน้ำ โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดทำโครงการประหยัดน้ำ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ และการลดปริมาณน้ำที่ใช้

ลำดับที่ 6 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเรียงลำดับ ดังนี้ แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน

ลำดับที่ 7 ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนายั่งยืน โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนายั่งยืน และการปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนายั่งยืน

ลำดับที่ 8 การจัดการของเสีย โดยเรียงลำดับ ดังนี้การรีไซเคิลขยะ การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์ การจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก

ลำดับที่ 9 ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ โดยเรียงลำดับ ดังนี้การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ และกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ลำดับที่ 10 การจัดการศึกษา โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมองค์รของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ลำดับที่ 11 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีบริการสังคม ความร่วมมือกับสถาบันอื่น และการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน

ลำดับที่ 12 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การจัดสรรงบประมาณของส่วนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่สีเขียว พื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

ลำดับที่ 1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ความยั่งยืนด้านโภชนาการ การจัดการน้ำ การสัญจร การจัดการของเสีย ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน การจัดการศึกษา และระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่ 2 ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การสัญจร การจัดการน้ำ ความยั่งยืนด้านโภชนาการ การจัดการศึกษา นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสีย การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (และการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน

ลำดับที่ 3 ปัจจัยด้านสังคม โดยเรียงลำดับ ดังนี้ การสัญจร การจัดการของเสีย ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ต่อชุมชน ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การจัดการน้ำ การจัดการศึกษา จริยธรรมการ ลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน และความยั่งยืนด้านโภชนาการ

ลำดับที่ 4 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม ความยั่งยืนด้านโภชนาการ การจัดการน้ำ ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการ ของเสีย จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการบริหารงาน การสัญจร การจัดการศึกษา การ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(3) จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1) จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิด การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมขององค์ประกอบ หลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ดังนี้

1.1) ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นจุดแข็งของการ บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน โดยภาพรวม ได้แก่ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการศึกษา ความยั่งยืนทางด้าน โภชนาการ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน

1.2) ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นจุดอ่อนของการ บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายใน โดยภาพรวม ได้แก่ การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การจัดการของเสีย การจัดการน้ำ การสัญจร นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ระบบ การจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จริยธรรมการลงทุน ธรรมาภิบาลและการ บริหารงาน

2) โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิด การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผลการวิเคราะห์โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมของ องค์ประกอบหลักสามารถแบ่งตามความต้องการจำเป็น ดังนี้

2.1) ด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำ และถือเป็นโอกาสของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี และปัจจัยด้านสังคม

2.2) ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง และถือเป็นภาวะคุกคามของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม ได้แก่ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

5.1.3 กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นกลยุทธ์ในภาพรวมสำหรับนำไปใช้ได้กับทุกสถาบันอุดมศึกษา โดยมีชื่อชุดกลยุทธ์ว่า “กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 13 กลยุทธ์รอง 39 วิธีดำเนินการ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ขับเคลื่อนนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ดังนี้

1.1 ขับเคลื่อนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) ส่งเสริมการเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้รับทราบถึงแนวทางการปฏิบัติหรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 2) เร่งกระตุ้นนิสิตนักศึกษาบุคลากร ภาคประชาสังคม และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยให้มีส่วนร่วมในการนำนโยบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมลงไปสู่การปฏิบัติให้ทั่วถึงทุกภาคส่วน และ 3) ทบทวนและปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

1.2 ควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกันโดยการกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และประเมินความต้องการการใช้น้ำ 2) สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ และ 3) ตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างสม่ำเสมอ

1.3 เร่งสร้างมาตรการเพื่อความปลอดภัยทางการสัญจรและการจำกัดยานพาหนะภายในมหาวิทยาลัย มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัยให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายจราจรเกี่ยวกับทางบก 2) รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัด

น้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถบนท้องถนน และ3) ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน

กลยุทธ์หลักที่ 2 ขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์รอง ดังนี้

2.1 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม 2) จัดสรรงบประมาณเพื่อขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และ 3) เร่งติดตามประเมินผลการแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2.2 ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สร้างมาตรการผลิตอาหารให้มีความสะอาดมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ 2) จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหารเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ และ 3) ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

2.3 เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้องสอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 2) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคทรัพยากรของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ และ 3) ตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บขยะและการบริหารจัดการของเสียในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.4 ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย 2) พัฒนาระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การทำการทดลองในห้องทดลอง และ 3) เร่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

2.5 พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สร้างมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของหน่วยงานอันนำไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ 2) จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลังงาน ผลกระทบของการขาดแคลนพลังงานรวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก่

นิสิต นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย และ 3) ติดตามประเมินผลการจัดการพลังงานภายในสถาบันอย่างต่อเนื่องเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพลังงานที่ยั่งยืน

2.6 ส่งเสริมการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงานเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) นำหลักธรรมาภิบาลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน และวางมาตรการผลักดันให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2) ส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ 3) ติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยสร้างระบบติดตามและประเมินผลเพื่อกำกับการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์หลักที่ 3 ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ดังนี้

3.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการ 2) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 3) ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3.2 ปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) การวางแผนและการจัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) จัดอบรมสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง และ 3) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กลยุทธ์หลักที่ 4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์รอง ดังนี้

4.1 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 2) สร้างความร่วมมือกับชุมชนสถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนา มหาวิทยาลัยสีเขียว และ 3) ประเมินประสิทธิภาพและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างต่อเนื่อง

4.2 ยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

มี 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) พัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และ 3) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ใช้กรอบในการศึกษาเน้นกระบวนการบริหารที่มีความเชื่อมโยงกับแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่สะท้อนบทบาทของการบริหารจัดการการศึกษากับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้จากผลการวิจัยมีประเด็นการอภิปราย 3 ประเด็น ดังนี้

5.2.1 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวภายใต้ชื่อชุดกลยุทธ์ว่า “กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 12 กลยุทธ์รอง 36 วิธีดำเนินการ ซึ่งได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของปิยะศักดิ์ ถิธาสนา และคณะ (2558) ได้ศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยผลการประเมินยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการของเสีย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสัญจร และยุทธศาสตร์ที่ 6 การศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์ 35 กลยุทธ์จากการประเมินผล ปรากฏว่ายุทธศาสตร์ มีความเหมาะสม มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Accuracy) และความเป็นประโยชน์ (Utility) อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก

กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นกลยุทธ์ที่พัฒนามาจากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอันนำไปสู่การพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้านการบริหารการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

และด้านการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นต่อกรอบแนวคิดในภาพรวมว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ อันนำไปสู่ออกแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริการสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีความเหมาะสมและมีความเที่ยงตรงของเนื้อหาอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าดัชนี IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 ในการพัฒนากลยุทธ์นี้มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของการบริการสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว จำนวน 12 เกณฑ์ ได้แก่ 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3) การจัดการของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจร 6) การจัดการศึกษา 7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 8) ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 9) ระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 10) จริยธรรมการลงทุน ธรรมชาติและการบริหารงาน 11) ความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ 12) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมนอก 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับพัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของการทำกลยุทธ์ซึ่งเป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาตัวเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการกำหนดกลยุทธ์ต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ทั้งนี้ในการนำกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวไปสู่การปฏิบัติควรมีความสอดคล้องกับหลักการจัดทำกลยุทธ์ที่ดีตามแนวคิด Kaplan and Norton (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2559) คือ 1) ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รวมพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 2) นำกลยุทธ์ที่กำหนดไว้แปลงเป็นแผนงาน/โครงการที่ปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม 3) ปรับแต่งเชื่อมโยงและบูรณาการกลยุทธ์ของฝ่ายต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร 4) สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทุกคนในองค์กรรับผิดชอบงานตามกลยุทธ์ที่กำหนด และ 5) วางระบบและจัดระเบียบให้การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นกระบวนการและมีความต่อเนื่องซึ่งกลยุทธ์นี้สามารถพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นไปได้

5.2.2 ความสอดคล้องของกลยุทธ์กับมิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และบริบทอื่นที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นกลยุทธ์ในภาพรวมสำหรับนำไปใช้ได้กับทุกสถาบันอุดมศึกษา โดยมีชื่อชุดกลยุทธ์ว่า “กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้มีกลไกในการขับเคลื่อนการบริหารสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถตอบสนองการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนอันมุ่งสู่ความรับผิดชอบต่อสังคม (University Social Responsibility) ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนโดยกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำขึ้นเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน ทำให้เห็นว่ากระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนการสอนซึ่งเป็นกลยุทธ์ส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินการใน ปี พ.ศ.2555 เป็นต้นมาเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน (กลุ่มกลยุทธ์และแผน สำนักนโยบายและกลยุทธ์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ได้กำหนดกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551 – 2565) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยยึด 3 แนวทางหลัก คือ สร้างความตระหนักและความตื่นตัวโดยจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นวิชาพื้นฐาน สร้างความรู้โดยการจัดการศึกษาเชิงลึกและการวิจัย และเพิ่มบทบาทการบริการเทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่สาธารณะ ดังนั้น การสร้างนวัตกรรมบริหารการศึกษาเพื่อพัฒนาการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจึงมีแนวโน้มที่จะบรรลุผลสำเร็จได้โดยชุดกลยุทธ์ “กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัยจากสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่มุ่งเน้นการเสริมจุดแข็งและขจัดจุดอ่อน รวมถึงใช้โอกาสในการพัฒนากลยุทธ์ โดยมีประเด็นการอภิปรายในแต่ละกลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ขับเคลื่อนนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่ ขับเคลื่อนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเร่งสร้างมาตรการเพื่อความปลอดภัยทางการสัญจรและการจำกัดยานพาหนะภายในมหาวิทยาลัย เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับองค์กร โดยผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนนโยบายขององค์กรสอดคล้องกับหลักการจัดทำกลยุทธ์ที่ดีตามแนวคิด Kaplan and Norton (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2559) คือ ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ร่วมพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และมีความสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ

และสังคมแห่งชาติ อ้างถึงในพหุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2555) ที่ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการปรับปรุงกระบวนการทัศน์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผู้บริหารประเทศต้องตระหนักว่า การพัฒนาประเทศจะต้องเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมีความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน นอกจากนี้กลยุทธ์รองยังมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) ที่ได้กำหนดข้อกำหนดและเกณฑ์การให้คะแนนสำนักงานสีเขียว (Green Office) ในหมวดที่ 1 การบริหารจัดการองค์การ(Organization Management) ที่กล่าวว่า นโยบายสิ่งแวดล้อม สำนักงานจะต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงถึงทัศนวิสัย ความตั้งใจ มุ่งมั่น และหลักการ ในการทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม นโยบายจึงเป็นกรอบสำหรับการดำเนินการของสำนักงานซึ่งจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย หมวดที่ 3 การใช้พลังงานและทรัพยากร ในเรื่องของการใช้น้ำ สำนักงานมีการใช้พลังงานหลายรูปแบบและที่ขาดไม่ได้คือการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อมาใช้ในการ อุปโภคและบริโภค ดังนั้น ทางสำนักงาน จะต้องปลูกฝังในการใช้อย่างรู้คุณค่า ประหยัด และมีการควบคุม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละกิจกรรม โดยกำหนดมาตรการในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และทางสำนักงานจะต้องเก็บข้อมูลการใช้น้ำ เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาปริมาณการใช้ ทรัพยากรน้ำ

กลยุทธ์หลักที่ 2 ขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์รอง ได้แก่ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน และส่งเสริมการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงานเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับองค์กรโดยผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) เป็นหน่วยงานภาครัฐที่สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเฉพาะกลุ่มสำนักงานหลักสำคัญของ สำนักงานสีเขียว คือ การเปลี่ยนพฤติกรรมในสำนักงาน เพื่อลดการใช้พลังงาน และริเริ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้สารเคมีอันตราย รองรับการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) และมีความสอดคล้องกับ รัชชชัย บัวขาว และมนสิชา เพชรานนท์ (2556) ได้ศึกษาการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว กรณีศึกษา:

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยสอบถามประชากรมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ จำนวน 411 คน พบว่า ในภาพรวมกลุ่ม ตัวอย่างให้ความสำคัญ อันดับที่ 1 คือ ด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน อันดับที่ 2 คือ ด้านคุณภาพชีวิตที่ดี อันดับที่ 3 คือ ด้านการรักษาสภาพแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน อันดับที่ 4 คือ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการใช้พลังงานทดแทน อันดับที่ 5 คือ ด้านสภาพ เศรษฐกิจที่ดีของมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ อันดับที่ 6 คือ ด้านการมีส่วนร่วมของประชากรภายในและชุมชนโดยรอบ จากผลการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ได้ นำมากำหนดแนวทางปฏิบัติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวรองรับการขยายตัวในอนาคตตาม แผนพัฒนาการศึกษา 15 ปี ในขณะเดียวกันกลยุทธ์นี้มีความสอดคล้องในกับงานวิจัยของโกวิท วาปี ศิลป์ (2554) ที่ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตขามเริง ภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวผลจากการศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีปัจจัยชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในด้านกายภาพ จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4) โครงสร้างพื้นฐาน 5) ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 6) พื้นที่สีเขียวเชิงกายภาพ

กลยุทธ์หลักที่ 3 ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบาย มหาวิทยาลัยสีเขียว ปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับบุคคลซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาวิกฤติและชี้้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติและท้องถิ่นโดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นภายในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งในการบ่มเพาะบัณฑิต และให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ผลิดกำลังคนที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถทำงานเพื่อดำรงชีพตนเองและเพื่อช่วยเหลือสังคม มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ และมีสุขภาวะทั้งร่างกายและจิตใจซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของประเทศไทย โดยแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำขึ้น เพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน ทำให้เห็นว่า กระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญกับ “การจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนการสอน” ซึ่งเป็นกลยุทธ์ส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินการใน ปี พ.ศ.2555 เป็นต้นมาเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน (กลุ่มกลยุทธ์และแผน สำนักนโยบายและกลยุทธ์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555) ซึ่งมีความสอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551 – 2565) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาพลังงาน สิ่งแวดล้อมและนัยยะต่ออุดมศึกษาว่า รัฐกำหนดภารกิจให้อุดมศึกษาสร้างบุคลากรและความรู้เพื่อให้ประเทศสามารถ

พึ่งตนเองได้เพิ่มขึ้นทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเพิ่มบทบาทด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยยึด 3 แนวทางหลัก คือ สร้างความตระหนักและความตื่นตัวโดยจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นวิชาพื้นฐาน สร้างความรู้โดยการจัดการศึกษาเชิงลึกและการวิจัย และเพิ่มบทบาทการบริการเทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่สาธารณะ ในขณะที่เดียวกันเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2555) ได้กล่าวถึง แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวว่า เป็นการรณรงค์สร้างจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากร นักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อม มีส่วนช่วยลดปริมาณของเสีย ขยะ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย โดยมีแนวทางการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาคือการรณรงค์สร้างจิตสำนึก ผ่านการทำงานของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมชุดต่าง ๆ กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการส่งเสริมสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยมีกลยุทธ์ที่ใช้ ได้แก่ การผลักดันให้งานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในรูปของการประกอบการเพื่อสังคม ที่นำแนวคิด ผลการวิจัยด้านการลดปริมาณขยะ มลพิษ ไปขายให้แก่คณะ วิทยาลัยต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนางานด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมและการเผยแพร่แนวคิดการรักษาสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อต่างๆ เพื่อปลูกจิตสำนึกของประชาคม ช่องทางสื่อสารมีตั้งแต่ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หนังสือพิมพ์ของมหาวิทยาลัย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เวียนไปถึงเจ้าหน้าที่และทุกคน โดยนำเสนอวิธีการง่าย ๆ ที่สามารถทำในชีวิตประจำวัน และแนวทางปฏิบัติที่ทุกคนสามารถร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดปริมาณขยะ และการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ กลยุทธ์นี้ยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของแมคนามารา (McNamara, 2008) ได้ทำวิจัย เรื่องการปลูกฝังการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้หน้าที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาดำเนินการเกี่ยวกับ ความตระหนักด้านความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ความยั่งยืน โดยจัดโปรแกรมค้นคว้าวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมบูรณาการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในหลักสูตร ดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างสิ่งแวดล้อมสีเขียวในสถานศึกษา

กลยุทธ์หลักที่ 4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว และยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างการพัฒนาในระดับองค์กรและบุคคลซึ่งมีความสอดคล้องกับ United Nations Environment Programme (2013) ได้กำหนดตัวชี้วัดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อความยั่งยืนที่มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ได้แก่ การบริการสังคม ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ๆ โครงการพัฒนาชุมชน เช่นเดียวกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2555) ที่ได้กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องประกาศความสำเร็จแก่ประชาคมอยู่เสมอ ความรับผิดชอบของ

มหาวิทยาลัยอย่างหนึ่งคือ การจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมนำเสนอต่อประชาคม เพื่อให้ประชาคมทราบความคืบหน้า และผลการดำเนินงานของโครงการรักษาสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มต่างๆ ได้ร่วมมือกันทำ อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จ และเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับ ปิยะมาศ สามสุวรรณ (2555) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี พบว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม แต่ความชัดเจนของนโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยยังอยู่ในระดับปานกลาง การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า และกระดาษเป็นประเด็นหลักที่นักศึกษาได้รับทราบและมีส่วนร่วมมากที่สุดโดยนักศึกษามีส่วนร่วมในการประหยัดการใช้ไฟฟ้า การใช้กระดาษจากการเรียนการสอน รวมทั้งประหยัดพลังงานโดยการปิดไฟก่อนออกจากห้องเรียนทุกครั้ง มีการนำกระดาษที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับ ธวัชชัย บัวขาว และมนสิชา เพชรานนท์ (2556) ได้ศึกษาการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในสถาบันมีสำคัญในการกำหนดแนวทางปฏิบัติสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวรองรับการขยายตัวในอนาคต

ชุดกลยุทธ์ที่ได้กล่าวอภิปรายมาข้างต้นนี้ หากได้มีการดำเนินการจะสามารถตอบสนองการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นการศึกษาโดยมีเป้าหมายในการพัฒนาสภาพแวดล้อมในและสภาพแวดล้อมภายนอกมหาวิทยาลัยให้มีความยั่งยืน พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร นักศึกษา และสังคมภายนอกมหาวิทยาลัยให้มีการพัฒนาการพัฒนาประเทศในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนตอบสนองกระบวนการวิจัยการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศในทศวรรษหน้าและเป็นการพัฒนาการศึกษาเพื่ออนาคตของประเทศไทย ทั้งในการวิจัยครั้งนี้จะสามารถตอบสนองเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาประเทศทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อ้างถึงใน พงษ์สิทธิ์ สิริบรรณพิทักษ์ (2555) ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การปรับปรุงกระบวนการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้บริหารประเทศต้องตระหนักว่า การพัฒนาประเทศจะต้องเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมีความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องยึดหลักการบริหารจัดการเชิงนิเวศน์จะต้องมีเข้าใจถึงขีดจำกัดและความสามารถในการรองรับระบบนิเวศน์ ต้องเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเขตพื้นที่การปกครองมาสู่การจัดการภายใต้ระบบนิเวศน์เพื่อให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงการจัดการธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และชุมชนเข้าด้วยกัน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

5.2.3 การนำกลยุทธ์ไปใช้

การนำชุดกลยุทธ์ “กลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” จะต้องเตรียมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ผู้บริหาร 2) บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน 3) นิสิต/นักศึกษา และ 4) ภาคีเครือข่าย/ชุมชนรอบสถาบันอุดมศึกษาซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งความรู้ชั้นสูงที่มีภารกิจในการผลิตบัณฑิต แหล่งผลิตบุคลากรเพื่อพัฒนาประเทศ ผลิตงานวิจัย บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมจำเป็นต้องร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาเชิงโครงสร้างและปัญหาอื่นๆ อย่างรอบด้านเพื่อนำไปสู่แนวทางในการหาทางออกและความร่วมมือในการปฏิรูปประเทศไทย บทบาทของสถาบันอุดมศึกษาไม่เพียงแต่ผลิตบัณฑิต วิจัยและบริการสังคมเท่านั้น หากแต่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย **จะต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน สร้างความรับผิดชอบต่อมหาวิทยาลัยต่อสังคม (University Social Responsibility)** ซึ่งมีความสอดคล้องกับภารกิจที่แท้จริงของมหาวิทยาลัย (2555) ที่ได้กล่าวว่า แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นการรณรงค์สร้างจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากรและนักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อม มีส่วนช่วยลดปริมาณของเสีย ขยะ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานและกลุ่มความสนใจเฉพาะทางเพื่อกำกับดูแลงานรักษาสภาพแวดล้อมให้ขับเคลื่อนไปได้ งานด้านสิ่งแวดล้อมนี้อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักปฏิบัติการด้านบริการมีแผนกสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยทำหน้าที่ประสานและผลักดันงานด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับทุกคณะ วิทยาลัยและประชาคมในมหาวิทยาลัย เพื่อทำให้งานด้านนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง มีการรณรงค์สร้างจิตสำนึก ผ่านการทำงานของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมชุดต่าง ๆ กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการส่งเสริมสร้างจิตสำนึกในการรักษาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ การนำกลยุทธ์ไปใช้ควรมีความเชื่อมโยงกับการจัดการศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 โดย สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2558) ได้กล่าวว่า หน่วยงานการศึกษาที่เป็นแหล่งบ่มเพาะเยาวชน มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์และปรับกระบวนการหรือรูปแบบในการจัดการศึกษาขึ้นมาใหม่ โดยจะต้องมองการศึกษาแบบองค์รวม บูรณาการ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายการเรียนรู้ โดยต้องจัดการศึกษาที่ยึดหลัก 3 C’s เป็นที่ตั้ง คือ C1: Customer focus, C2: Competency และ C3: Collaborative network ดังนั้นในยุคประเทศไทย 4.0 ความสำเร็จส่วนหนึ่งต้องอาศัยกลไกการขับเคลื่อนชุดใหม่ (New Growth Engine) 3 กลไกสำคัญที่รัฐบาลกำหนด คือ 1) กลไกขับเคลื่อนผ่านการสร้าง และยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine) 2) กลไกขับเคลื่อนที่คนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) และ 3) กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Green Growth Engine) โดยต้องสอดแทรกเครือข่าย 3พลังประกอบด้วย ภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคประชาสังคม

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยนี้ มีข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และ ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) **ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา** เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาไม่เพียงแต่ผลิตบัณฑิต วิจัย และบริการสังคมเท่านั้น หากแต่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย โดยจะต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน สร้างความรับผิดชอบต่อสังคม (University Social Responsibility)

จากผลการวิจัยพบว่า จุดอ่อนของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวส่วนหนึ่ง คือ ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมเนียม และการบริหารงานซึ่งผู้บริหารจะต้องมุ่งเน้นให้เกิดการขับเคลื่อนด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงาน ทั้งนี้ ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงโดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ บูรณาการกลยุทธ์ของให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์การสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทุกคนในองค์การรับผิดชอบต่องานตามกลยุทธ์ที่กำหนด รวมทั้งพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถดำเนินการในการขับเคลื่อนกลยุทธ์สู่ความสำเร็จ โดยผู้บริหารควรนำกลยุทธ์ไปใช้ตามลำดับ คือ กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 3 และกลยุทธ์ที่ 4 ตามลำดับ

2) **บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษา** อันได้แก่ บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุนเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในสถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานทุกภารกิจ ได้แก่ ผลิตผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทั้งนี้ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนที่การนำกลยุทธ์ทั้ง 4 กลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ และเป็นส่วนที่ช่วยให้หน่วยงานสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติงาน รวมทั้งสามารถวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคตได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยมีลำดับการนำกลยุทธ์ไปใช้ คือ กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 3 และกลยุทธ์ที่ 4 ตามลำดับ

3) **นิสิต/นักศึกษา** เป็นกลุ่มที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องให้ความสำคัญเนื่องจากนิสิต/นักศึกษาเป็นผลผลิตที่จะต้องมีความคุณภาพและมีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานสามารถทำงานเพื่อดำรงชีพตนเองและเพื่อช่วยเหลือสังคม มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีสุขภาพที่แข็งแรงและจิตใจซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของประเทศไทย ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องสร้างจิตสำนึกให้นิสิต/นักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อมอันจะนำไปสู่

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการบูรณาการการอนุรักษ์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน วิจัย และทุกกิจกรรม

จากผลการวิจัยพบว่า จุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมประการหนึ่ง ได้แก่ การจัดการศึกษา ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเสริมสร้างและขับเคลื่อนกลยุทธ์ที่นำไปใช้ คือ กลยุทธ์ที่ 3 ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว ปลูกฝังความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม

4) ภาคิเครือข่ายและชุมชนรอบสถาบันอุดมศึกษา แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นการรณรงค์สร้างจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากรและนักศึกษาให้หันมาใส่ใจสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้นในสถาบันอุดมศึกษา นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาจะต้องผลักดันงานด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับทุกส่วนงาน/ประชาคมในมหาวิทยาลัย รวมทั้งภาคิเครือข่ายและชุมชนที่อยู่โดยรอบสถาบันเพื่อทำให้งานด้านนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

จากผลการวิจัย พบว่า จุดแข็งของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในประการหนึ่ง ได้แก่ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ดังนั้น จึงควรนำเอากลยุทธ์หลักที่ 4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยการส่งเสริมสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำวิจัยเชิงลึกในเรื่องการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีบริบทที่แตกต่างกัน อาทิเช่น 1) ประเภทสถานศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) ขนาดและได้รับการจัดสรรงบประมาณ ได้แก่ มหาวิทยาลัย/สถาบันที่มีขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัย/สถาบันที่มีขนาดกลาง มหาวิทยาลัย/สถาบันที่มีขนาดเล็ก 3) ที่ตั้งของสถาบัน ได้แก่ ในเมือง นอกเมือง เพื่อให้เห็นถึงสภาพของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันจะนำไปสู่การพัฒนาเป็นกลยุทธ์สถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวตามบริบทดังกล่าวข้างต้นนี้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำกลยุทธ์เหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวให้มีความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

2) ควรทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ให้ครอบคลุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรวมถึงนิสิต/นักศึกษา ภาคิเครือข่ายและชุมชน

รอบมหาวิทยาลัย ในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้าน ซึ่งในการวิจัยครั้งเป็น การศึกษากลุ่มผู้บริหารระดับสูงและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นผู้ที่ขับเคลื่อน การดำเนินงานในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งยังไม่ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงเห็นควรพิจารณาประเด็นการเก็บรวบรวมจากกลุ่มดังกล่าวและพัฒนา ต่อยอดงานวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารการศึกษาที่จะเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาและสังคมต่อไป

3) ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาหรือผู้ที่สนใจต่อยอดในเรื่องนี้ควรทำการวิจัยเชิง ปฏิบัติการในเรื่องของรูปแบบการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยการนำกลยุทธ์ทั้ง 4 กลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ และควรมีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในสถาบันอุดมศึกษาหรือการพัฒนาสถาบันและการจัดการ (Management Development) เพื่อช่วยเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการบริหารให้สถาบันอุดมศึกษา มีความพร้อมที่จะพัฒนาและปรับปรุงตนเองเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

รายการอ้างอิง



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กลุ่มกลยุทธ์และแผน สำนักนโยบายและกลยุทธ์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. **แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินการภายใน ปี พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2558.** [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2556. จาก

http://www.bict.moe.go.th/event/index.php?option=com_content&view,2555.

กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. **Mahidol Green University.** [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2556. จาก

<http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/green/home.html>, 2555.

กิตติกร จามรดุสิต. **Eco-Efficiency: แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน.**

ระยอง : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2551.

กิตติกร จามรดุสิต. **นโยบายมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco University).** นครปฐม : กองกายภาพ

และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. 2558.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. **มหาวิทยาลัยสีเขียว อีกหนึ่งความหวังใฝ่ใจสังคม.** [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2556. จาก

<http://www.oknation.net/blog/kriengsak/2008/02/07/entry-1>, 2555.

โกวิทย์ วาปีสิลป์. **แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตขามเรียง**

ภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

โกวิทย์ วาปีสิลป์. **แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตขามเรียง**

ภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. **แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11**

(พ.ศ.2555-2559). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2556. จาก

http://www.mua.go.th/~bpp/developplan/download/higher_edu_plan/, 2555.

- คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. **สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2558. จาก http://www.mua.go.th/know_ohec/university_mua.xls
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. **สรุปสาระสำคัญของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2556. จาก www.nesdb.go.th/portals/0/tasks/endure/manage_river/06.doc, 2555.
- คณะผู้แทนถาวรไทยประจำยูเนสโก, สำนักงาน. **ยูเนสโกกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. ข่าวสำนักงานคณะผู้แทนถาวรไทยประจำยูเนสโก, 2549.
- คลังสมองของชาติ, สถาบัน. **เอกสารประกอบการประชุม Green Campus Workshop**. วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557 ณ ห้องประชุมจามจุรี 2 ชั้น M โรงแรมปทุมวันปริ้นเซส, 2557.
- ณชากร บุตรศรี. **การศึกษาระบบสัญญาณและการวางผังภายในมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ บางคล้า**. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- ณรงค์ อยู่ถนอม. **นโยบายการบริหารงานด้านการสนับสนุนการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2556. จาก <http://www.sport.ru.ac.th/RuDocumemt/1business-skill.pdf>, 2554.
- ณัชวิชัย ติกุล. **รายงานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาอาคารภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เพื่อไปสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2557.
- ทนายความทั่วไทย, ศูนย์. **พระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2550**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2556. จาก <http://www.thailandlawyercenter.com/index.php?lay=show&ac=article&id,> 2552.
- ทองโรจน์ อ่อนจันทร์. **โลกาภิวัตน์ สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาแบบยั่งยืน**. สถาบันทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำแม่โขง, 2549.
- ธวัชชัย บัวขาว และมนสิชา เพชรานนท์. **การกำหนดนโยบาย และแนวทางปฏิบัติสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง**. สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2556.

- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ: บริษัทธีรณสาร จำกัด, 2554.
- นพวรรณ เชาว์ดำรงสกุล. **การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถาบันราชภัฏ**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงาน. **แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 – 2559**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม, 2555.
- นุกูล ชื่นพิก และคณะ. **รายงานการวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยใช้รูปแบบ CIPP Model**. สาขาการเมืองการปกครอง คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาดไทย, 2556.
- บุญไชย สถิตมั่นในธรรม. **จาก“มหาวิทยาลัยสีเขียว”สู่“มหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน”กับโครงการจุฬารักษ์โลก ปี 2558**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2558. จาก <http://www.chula.ac.th/th/archive/10321>, 2558.
- ปิยะมาศ สามสุวรรณ. **การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2555.
- ปิยะศักดิ์ ถีอาสนา และคณะ. **ยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว**. สาขาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2558.
- พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. **การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: พื้นฐานการศึกษาด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์, 2555
- พิชญพงษ์ วงศ์ศรีแก้ว. **7 มหาวิทยาลัยไทย ติดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของโลก**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2558. จาก <http://news.springnewstv.tv/24212/7>, 2558.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. **หลักและพื้นฐานการอุดมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2557.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. **หลักและพื้นฐานการอุดมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำรา และเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. **นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2558. จาก <http://kulc.lib.ku.ac.th/kugreencampus/index.php/th/policy>, 2558.

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. **มหาวิทยาลัยสีเขียว**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2558. จาก <http://www.green.kmutt.ac.th/index2.html>, 2558.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. **Green Campus**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2558. จาก <http://digital.lib.kmutt.ac.th/magazine/issue3/covers/cover1.html>, 2555.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. **มทส. มหาวิทยาลัยสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระดับโลก “เขียวสะอาดอย่างยั่งยืน”**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2560. จาก <http://web.sut.ac.th/2012/news/detail/1/news20170415>, 2560
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. **ความสำเร็จอีกก้าวของ มมส.ได้รับการจัดอันดับ ม.สีเขียว**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2558. จาก web.msu.ac.th/hotnews/incread.php?, 2558.
- มานิต บุญประเสริฐ และคณะ. **รูปแบบการบริหาร จัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่**. รายงานการวิจัย สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา, 2546.
- ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542**. กรุงเทพมหานคร: นามมีบุ๊คส์, 2546.
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ. **การวางแผนกลยุทธ์: ศิลปะการกำหนดแผนองค์การสู่ความเป็นเลิศ**. กรุงเทพมหานคร : อินโนกราฟฟิกส์, 2548.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. **แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2557. จาก <http://www.wiruch.com/articles20admin.htm>, 2554.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. **ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2554**. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 47ง 24 เมษายน 2554.
- สมยศ นาวิการ. **การบริหารเชิงกลยุทธ์ Strategic management**. กรุงเทพมหานคร : ดอกหญ้า, 2538.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. **การศึกษา ยุค Thailand 4.0**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2559. จาก <http://www.koratdaily.com>, 2558.
- สุวิมล ว่องวานิช. **ความรู้ชายแดนด้านการประเมินผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

สุวิมล ว่องวานิช. **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น = Needs Assessment Research.**

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์. **สู่ 'กรีนแคมปัส' ระดับโลก แบบฉบับ 'ม.มหิดล'**. หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ ฉบับวันอาทิตย์ที่ 10 กุมภาพันธ์ 2556.

อนุชาติ พวงสำลี. **กว่าจะมาเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์ 296, 2555.

เอกชัย บุญยาภิธาน. **คู่มือการวิเคราะห์ SOWT อย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพมหานคร: ปัญญาชน, 2553.

ภาษาอังกฤษ

Benn, Berald Chester. **A Comparison of the Ideal and Real College Environment as Perceived by Entering**. Dissertation Abstracts. Freshman in an Oklanoma State University, 1972.

Deming, W.E. **The New Economics**. Cambridge, M.A.: MIT Press, 1999.

G. Johnson, and K. Scholes. **Exploring Corporate Strategy: Text and Cases**. Financial Times/ Prentice Hall; 7 edition, 2006.

Gulick L. and Urwick L. **Paper on the Science of Administration, Notes on the Theory of Organization**. New York: Institute of Public Administration, 1936.

Hill, George Wayne. **Study of Faculty and Student Perception of the Campus Environment at Florida Atlantic University**, 1978.

Knoeles, A. **Handbook of College and University Administration**. New York: McGraw-Hill Book, 1970.

Lukman, R., Tiwary, A., and Azapagic, A. **Toward Greening a University Campus: The Case of the University of Maribor, Slovenia**. Resources, Conservation and Recycle, 2009.

McNamara K.H. **Fostering Sustainability in Higher Education: A Mixed-Methods Study of Transformative Leadership and Change Strategies**. Doctoral dissertation, Philosophy in Leadership & Change program, Antioch University, 2008.

People & Planet. **People & Planet Green League 2014**. [Online]. Access on 15 August 2014. From [http:// peopleandplanet.org/greenleague](http://peopleandplanet.org/greenleague), 2014.

Robbins, S.P. **The Administrative Process**. Michigan: Pearson Prentice Hall, 1980.

Sear J. B. **The Nature of the Administrative Process**. New York: McGraw Hill, 1950.

Simkins, G. and Nolan, A. **Environmental Management System in Universities**.

Occasional Paper for the Environmental Association for Universities and Colleges, 2004.

Universitas Indonesia. **UI Green Metric World University Ranking**. [Online]. Access on 21 February 2013. From <http://greenmetric.ui.ac.id/>, 2012.

Universitas Indonesia. **Guideline of UI Green Metric World University Ranking 2015**. [Online]. Access on 27 September 2015. From <http://greenmetric.ui.ac.id/>, 2015.

Yamane, T. **Statistics: An introductory Analysis**. 3rd ed. New York : Harper and Row Publication, 1976.

United Nations Environment Programme. **Green Universities Toolkit Transforming Universities into Green and Sustainable Campuses: A Toolkit for Implementers**.

Shanghai: Tongji University, 2013



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | รศ.ดร.สมบูรณ์ ศิริสรธริรัญ | รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2 | ผศ.ดร.สมศักดิ์ อมรสิริพงษ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3 | ผศ.ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4 | ผศ.ดร.กมลพร สอนศรี | หัวหน้าภาควิชาสังคมศาสตร์ และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5 | อ.ดร.ภัทรานิชฐ์ ศรีจันทร์พานธุ์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6 | ผศ.ดร.คนางค์ คันธมธูรพจน์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 7 | อ.ดร.สุภาภรณ์ สงค์ประชา | อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |

2. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือ (แบบสอบถาม)

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | รศ.ดร.สมบูรณ์ ศิริสรธริรัญ | รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2 | ผศ.ดร.กมลพร สอนศรี | หัวหน้าภาควิชาสังคมศาสตร์ และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3 | อ.ดร.ธเนศ เกษศิลป์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4 | ผศ.ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| 5 | ผศ.ดร.เสรี วรพงษ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์
สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6 | ผศ.ดร.คนางค์ คันธมธุรพจน์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์
สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 7 | อ.ดร.ภัทรานิชรุ์ ศรีจันทร์พันธุ์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |

3. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ครั้งที่ 1

▶ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | ผศ.ดร.สมหมาย จันทรเรือง | ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยสยาม |
| 2 | ผศ. ดร.จตุพล ยงศร | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาอุดมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3 | ผศ.ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ | อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |

▶ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษา

- | | | |
|---|--------------------------------|---|
| 4 | ดร.ประสิทธิ์ เขียวศรี | ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากร
ทางการศึกษา |
| 5 | ผศ.ดร.อัจฉรา นิยมมาภา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 6 | ผศ.ดร.สายสุตา เตียเจริญ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 7 | ผศ.ดร.ภัทริยา กิจเจริญ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ
การศึกษา (นานาชาติ)
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 8 | อาจารย์ ดร.ภัสยกร เลาสวัสดิกุล | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |

▶ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 9 | รศ.ดร.สยาม อรุณศรีมิตร | รองคณบดีฝ่ายมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ
วิเทศสัมพันธ์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
|---|------------------------|--|

- | | | |
|---|--------------------------------|--|
| 10 | ผศ.ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 11 | ผศ.ดร.เสรี วรพงษ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์
สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 12 | ผศ.ดร.คนางค์ คันธมธูรพจน์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์
สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 13 | อ.ดร.ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทราพันธ์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ▶ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ | | |
| 14 | ผศ.ดร.สมศักดิ์ อมรสิริพงษ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบาย
สาธารณะและการจัดการภาครัฐ
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 15 | ผศ.ดร.ภัทร์ พลอยแหวน | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานโยบาย
สาธารณะและการจัดการภาครัฐ
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 16 | อ. ดร.วุฒิชัย อารักษ์ไพฑมรงค์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะ
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 17 | อ.ดร.ปรีดิ์ ชินโชติ | อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง |
| 19 | นอ.ดร.ยุทธศักดิ์ พูลสุวรรณ | ผู้อำนวยการกองแผนและโครงการ
สำนักบริหารการศึกษา
กองบัญชาการกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ |
| 20 | อาจารย์ ดร.พนัชกร สิมะขจรบุญ | อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะ
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร |

4. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) และตรวจสอบความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ครั้งที่ 2

▶ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | ผศ.ดร.สมหมาย จันทรเรือง | ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยสยาม |
| 2 | ผศ. ดร.จตุพล ยงศรี | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาอุดมศึกษา |

- คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3 ผศ.ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์
- ▶ **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษา**
- 4 ผศ.ดร.อัจฉรา นิยมภา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 5 ผศ.ดร.ภัทรียา กิจเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ
การศึกษา (นานาชาติ)
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
- 6 อาจารย์ ดร.ภัสยกร เลาสวัสดิกุล
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
- ▶ **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว**
- 7 ผศ.ดร.เสรี วรพงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์
สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
- ▶ **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์**
- 8 อ. ดร.วุฒิชัย อารักษ์โพชนงค์
อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะ
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 9 อ.ดร.ปรีนธ์ ชินโชติ
อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง



แบบสอบถาม
เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็น
มหาวิทยาลัยสีเขียว

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิด

มหาวิทยาลัยสีเขียว

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษาวิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้บริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามและส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาวรุติกรณ์ ยาวีไชย

นิสิตครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (สำหรับอธิการบดี/รองอธิการบดีฝ่ายที่ดูแลด้าน
สิ่งแวดล้อม)**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 30 ปี
 31 – 40 ปี
 41 – 50 ปี
 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

4. ตำแหน่งปัจจุบัน

- อธิการบดี
 ผู้แทน อธิการบดี โปรดระบุตำแหน่ง

5. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารในสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดปัจจุบัน

- น้อยกว่า 10 ปี
 11 – 15 ปี
 15 – 20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (สำหรับบุคลากรสายวิชาการ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 30 ปี
 31 – 40 ปี
 41 – 50 ปี
 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดปัจจุบัน

- น้อยกว่า 10 ปี
 11 – 15 ปี
 15 – 20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 30 ปี
 31 – 40 ปี
 41 – 50 ปี
 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดปัจจุบัน

- น้อยกว่า 10 ปี
 11 – 15 ปี
 15 – 20 ปี
 21 ปีขึ้นไป



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างระดับคะแนนที่ตรงกับ “สภาพปัจจุบัน” และ

“สภาพที่พึงประสงค์” ตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

ตัวอย่าง

ข้อ	การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	สภาพปัจจุบัน (มากที่สุด → น้อยที่สุด)					สภาพที่พึงประสงค์ (มากที่สุด → น้อยที่สุด)				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน											
1. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว			✓				✓			
	2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า		✓				✓				
	3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า		✓				✓				
	4) พื้นที่ขับน้ำหรือพื้นที่สีเขียว			✓			✓				
	5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม			✓			✓				

ชื่อ	การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน										
	5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร										
14. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้อย่างน้อย											
	1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน										
	2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์										
	3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง										
	4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน										
	5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร										
15. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้อย่างน้อย											
	1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน										
	2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์										
	3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง										
	4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน										
	5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร										
การจัดการศึกษา											
16. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ในประเด็นต่อไปนี้อย่างน้อย											
	1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม										
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม										
17. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้อย่างน้อย											
	1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม										
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม										
18. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้อย่างน้อย											
	1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม										
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม										
นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม											

ข้อ	การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
19. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม										
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย										
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน										
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ										
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง										
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน										
	7) การจัดการน้ำ										
20. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม										
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย										
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน										
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ										
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง										
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน										
	7) การจัดการน้ำ										
21. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม										
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย										
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน										
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ										
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง										
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน										
	7) การจัดการน้ำ										
ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน											
22. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
23. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
24. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											

ข้อ	การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ										
	3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ										
33. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผล การประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ										
	2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ										
	3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ										
การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน											
34. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม										
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น										
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน										
35. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็น ต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม										
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น										
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน										
36. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผล การประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม										
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น										
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน										

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอก

คำจำกัดความ

ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (Political factors: P) หมายถึง นโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (Economic factors: E) หมายถึง สภาพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ ภาวะทางการเงิน งบประมาณ การลงทุน ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factors: S) หมายถึง วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต สภาพและกระแสสังคมและชุมชนโดยรอบ ปัญหาสังคม ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technological factors: T) หมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ข้อ	การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	5) องค์กรของนักศึกษาในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม										
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม										
7. ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม										
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย										
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน										
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ										
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง										
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน										
	7) การจัดการน้ำ										
8. ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
9. ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม										
	2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง										
10. ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านจริยธรรมการลงเงิน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน										
	2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม										
	3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม										
11. ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ										
	2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ										
	3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ										
12. ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม										
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น										
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน										
ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (Economic factors: E)											

ข้อ	การบริหารสถาบันอุดมศึกษา	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม										
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม										
19. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม										
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย										
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน										
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ										
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง										
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน										
	7) การจัดการน้ำ										
20. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน										
	2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน										
21. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม										
	2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความ เสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง										
22. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน										
	2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม										
	3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม										
23. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ										
	2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ										
	3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ										
24. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม										
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น										
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน										
ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factors: S)											
25. ปัจจัยทางด้านสังคมเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด											

ภาคผนวก ค.
การวิเคราะห์ค่า IOC ของแบบสอบถาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1	1	1	0	1	1	1	6	0.85
	5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
5. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1	1	1	0	1	1	1	6	0.85
	5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
6. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไป ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสำนักงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1	1	1	0	1	1	1	6	0.85
	5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
การจัดการของเสีย										
7. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การรีไซเคิลขยะมีพิษ	1	1	1	0	1	0	1	5	0.71
	2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	1	1	1	1	0	1	1	6	0.85
	4) การบำบัดน้ำเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) ลดการปล่อยสารพิษต่าง ๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	1	1	1	1	1	1	1	7	1
8. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การรีไซเคิลขยะมีพิษ	1	1	1	0	1	0	1	5	0.71
	2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	1	1	1	1	0	1	1	6	0.85
	4) การบำบัดน้ำเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) ลดการปล่อยสารพิษต่าง ๆ และลดการใช้กระดาษ และพลาสติก	1	1	1	1	1	1	1	7	1
9. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไป ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การรีไซเคิลขยะมีพิษ	1	1	1	0	1	0	1	5	0.71
	2) มีการจัดทำโครงการเพื่อรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การกำจัดขยะอินทรีย์และการกำจัดขยะอนินทรีย์	1	1	1	1	0	1	1	6	0.85

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	4) การบำบัดน้ำเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) ลดการปล่อยสารพิษต่าง ๆ และลดการใช้กระดาษและพลาสติก	1	1	1	1	1	1	1	7	1
การจัดการน้ำ										
10. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
11. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
12. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การลดปริมาณน้ำที่ใช้	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีการจัดทำโครงการประหยัดน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรน้ำ	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
การสัญจร										
13. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	1	1	1	1	1	1	1	7	1
14. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การควบคุมจำนวนยานพาหนะ รถยนต์และจักรยานที่ใช้เฉลี่ยต่อวัน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) นโยบายจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) นโยบายการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถและรถประจำทาง	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและขี่จักรยาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	1	1	1	1	1	1	1	7	1
15. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม										
19. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	-1	1	5	0.71
	7) การจัดการน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
20. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	-1	1	5	0.71
	7) การจัดการน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
21. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	-1	1	5	0.71
	7) การจัดการน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	6	0.85
ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน										

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน										
34. มหาวิทยาลัยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จล่วงหน้าเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ตั้งไว้ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
35. มหาวิทยาลัยมีการนำแผนงานที่วางไว้ไปสู่การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ วิธีการ เป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จที่วางแผนไว้ใน ประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
36. มหาวิทยาลัยมีการตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานและมีการ นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนงานต่อไปในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมี การบริการสังคม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
									ค่าเฉลี่ยรวม	0.95

สภาพแวดล้อมภายนอก (196 ข้อ)

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (Political factors: P)										
1. ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็น พื้นที่สีเขียว	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	1	1	1	0	1	0	1	6	0.85
	3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) พื้นที่ซึบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับ โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	0	1	6	0.85
2. ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากร หมุนเวียน	1	1	1	0	1	1	1	6	0.85

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	4) นโยบายเอื้อต่อการเดินและซึ่จักรยาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของระบบจราจร	1	1	1	1	1	1	1	7	1
18. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว										
ด้านการจัดการศึกษาในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
19. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านนโยบาย										
ด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) การจัดการของเสียการเดินทางการขนส่ง	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	1	1	- 1	1	1	1	1	5	0.71
	7) การจัดการน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
20. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้าน										
ทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
21. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านระบบ										
การจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
22. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้าน										
จริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
23. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	1	1	1	1	1	0	1	6	0.85
	2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
24. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factors: S)										
25. ปัจจัยทางด้านสังคมเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างภายในสถาบันให้เป็นพื้นที่สีเขียว	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีพื้นที่ในสวนงานที่มีสภาพเป็นป่า	1	1	1	0	1	0	1	5	0.71
	3) พื้นที่ในสวนงานที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ สวนสนามหญ้า	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) พื้นที่ขีบน้ำหรือพื้นที่สีเขียว	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) มีการจัดสรรงบประมาณของสวนงานสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
26. ปัจจัยทางด้านสังคมเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) แหล่งพลังงานทดแทนและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การอนุรักษ์พลังงานและมีการจัดทำโครงการลดโลกร้อนในสวนงาน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) การส่งเสริมความเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
27. ปัจจัยทางด้านสังคมเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการจัดการของเสียในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การรีไซเคิลขยะมีพิษ	1	1	1	0	1	0	1	5	0.71

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	3) งานวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) องค์กรของนักศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	6) เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
43. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การก่อสร้างและตกแต่งอาคารเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยของเสีย	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	4) ความหลากหลายทางชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	5) การจัดการของเสียการเดินทางและการขนส่ง	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	6) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	0	1	6	0.85
	7) การจัดการน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
44. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การปลูกฝังจิตสำนึกของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
45. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านระบบการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) ระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดด้านความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานการทำการทดลองในห้องทดลอง	1	1	0	1	1	1	1	6	0.85
46. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านจริยธรรมการลงทุน ธรรมภิบาลและการบริหารงาน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการสถาบัน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) การมีจริยธรรมในการลงทุนพัฒนามหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) การจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณธรรม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
47. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	1	1	1	1	1	0	1	6	0.85

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							รวม	ค่า IOC
		1	2	3	4	5	6	7		
	2) อาหารมีความสะอาดและมีความปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) กระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	1	1	1	1	1	1	1	7	1
48. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน ในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด										
	1) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยมีการบริการสังคม	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	2) มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1	1	1	1	1	1	1	7	1
	3) มีการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชน	1	1	1	1	1	1	1	7	1
									ค่าเฉลี่ย	0.97

สรุป : ได้ค่า IOC เฉลี่ยของแบบสอบถามทั้งหมดจำนวนทั้งสิ้น 343 ข้อ = 0.96



ภาคผนวก ง.

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา
ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (ฉบับที่ 1)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

(ร่าง) กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก

ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง

ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ

2. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

3. ในการประเมินครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิง และเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นางฐิติกรณ์ ยาวีไชย จาริกศิลป์

นิสิตครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Tel 089-430-1531, E-mail: koythiti@gmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....
- 1.2 วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญา.....สาขา.....
- 1.3 ตำแหน่งในการปฏิบัติงานปัจจุบัน.....

ตอนที่ 2 ร่างกลยุทธ์หลัก มี 4 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์การสร้างนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 3 ร่างกลยุทธ์รอง มี 12 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
1.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ เศรษฐกิจในขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพเทคโนโลยีสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการเร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนกลไกการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.5 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการพัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์การสร้างนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามด้านการเมืองและนโยบายของรัฐในการสร้างมาตรการสำหรับการจำกัดจำนวนยานพาหนะภายในสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
3.1 ป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐในการยกระดับบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน											
4.1 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2 เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและนโยบายของรัฐในการปลูกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการทำงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 4 ร่างวิธีดำเนินการ มี 18 วิธีดำเนินการ

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์หลัก: กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
1.1 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม											
1.1.1 เร่งวางแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.1.2 สนับสนุนการนำแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติอย่างเปี่ยมประจักษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.1.3 เร่งติดตามประเมินผลการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ เศรษฐกิจในขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรเพื่อความยั่งยืนทางด้านโภชนาการ											
1.2.1 กำหนดมาตรการการผลิตอาหารให้มีความสะอาด มีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2.2 จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2.3 ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนจากสภาพเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการเร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา											
1.3.1 กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3.2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบรีโศกทรัพยากรของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3.3 ตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บขยะและการบริหารจัดการของเสียในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนกลไกการจัดการและการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ											
1.4.1 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การทำการทดลองในห้องทดลอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4.3 เร่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.5 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการพัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน											
1.5.1 กำหนดมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของหน่วยงานอันนำไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.5.2 จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลังงาน ผลกระทบของการขาดแคลนพลังงาน รวมถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก๊สเรือนกระจกและบุคลากรในมหาวิทยาลัย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การสร้างนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
2.1 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว											
2.1.1 เร่งส่งเสริมการเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่คณาจารย์ บุคลากร และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยได้รับทราบถึงแนวทางการปฏิบัติหรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.1.2 ทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านสังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจในการกำหนดแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด											
2.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกันโดยกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และประเมินความต้องการการใช้น้ำ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2.2 ตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียอย่างสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและป้องกันภาวะคุกคามด้านการเมืองและนโยบายของรัฐในการสร้างมาตรการสำหรับการจำกัดจำนวนยานพาหนะภายในสถานศึกษา											
2.3.1 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการเดินทางและการขนส่งเพื่อให้เกิดความสอดคล้องน้อยที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3.2 รมรงค์ให้โดยสาธารณชนไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการ ลดจำนวนรถบนท้องถนน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3.3 ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มี ประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่ง มวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
3.1 กลยุทธ์รอง : ป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพการเมืองและนโยบายของรัฐในการยกระดับบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน											
3.1.1 เร่งสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม การมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1.2 เร่งพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับ ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1.3 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และสังคมในการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนา เครือข่ายความร่วมมือ											
3.2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการ ประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายใน การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนา มหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน											
4.1 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและ นโยบายของรัฐในการส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว											
4.1.1 สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวใน รายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.1.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้าน การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2 กลยุทธ์รอง : เพิ่มโอกาสการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี สังคมและป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพเศรษฐกิจ การเมืองและ นโยบายของรัฐในการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม											

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2.1 จัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นักศึกษา และบุคลากร ในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความ รับผิดชอบต่อความพร้อมรับผิดชอบต่อสังคม อย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2.2 ส่งเสริมให้มีการจัดจ้างที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	



ภาคผนวก จ.

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา
ตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (ฉบับที่ 2)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
(ร่าง) กลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ฉบับที่ 2

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน
- ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก
- ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง
- ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ

2. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

3. ในการประเมินครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิง และเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

นางฐิติกรณ ยาวีไชย จาริกศิลป์
 นิสิตครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Tel 089-430-1531, E-mail: koythiti@gmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

1.1 ชื่อ-สกุล.....

1.2 วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญา.....สาขา.....

1.3 ตำแหน่งในการปฏิบัติงานปัจจุบัน.....

ตอนที่ 2 ร่างกลยุทธ์หลัก มี 4 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์การสร้างนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 3 ร่างกลยุทธ์รอง มี 12 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
1.1 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2 ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3 เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4 ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.5 พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์การสร้างนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
2.1 กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 เสริมสร้างแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3 เร่งรัดสร้างมาตรการการจำกัดยานพาหนะภายในสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
3.1 ยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน											
4.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2 ปลุกฝังความรับผิดชอบและความพร้อมรับผิดชอบต่อการทำงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 4 ร่างวิธีดำเนินการ มี 18 วิธีดำเนินการ

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์หลัก: กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
1.1 กลยุทธ์รอง : ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม											
1.1.1 เร่งวางแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.1.2 สนับสนุนการนำแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็รูปธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.1.3 เร่งติดตามประเมินผลการแผนการขยายพื้นที่ในมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่สีเขียว และเป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2 กลยุทธ์รอง : ขับเคลื่อนกลไกการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านโภชนาการ											
1.2.1 กำหนดมาตรการผลิตอาหารให้มีความสะอาด มีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2.2 จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอาหาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2.3 ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3 กลยุทธ์รอง : เร่งรัดปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียในสถานศึกษา											

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3.1 กำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3.2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการบริโภคทรัพยากร ของนิสิตนักศึกษาและบุคลากรโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3.3 ตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บขยะและการ บริหารจัดการของเสียในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4 กลยุทธ์รอง : ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ											
1.4.1 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ใน การระบบการจัดการและส่งเสริมให้เกิดความ ปกติภัยและลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน การ ทำการทดลองในห้องทดลอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4.3 เร่งสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้เกิดการ ขับเคลื่อนกลไกการตรวจสอบคุณภาพของ สิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.5 กลยุทธ์รอง ; พัฒนาการจัดการพลังงานของสถานศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน											
1.5.1 กำหนดมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกโดยการจัดการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ หน่วยงานอันนำไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.5.2 จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัด การพลังงาน ผลกระทบของการขาดแคลนพลังงาน รวบรวมแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรแก่นิสิต นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การสร้างนโยบายเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
2.1 กลยุทธ์รอง : กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว											
2.1.1 เร่งส่งเสริมการเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อม ให้แก่นิสิตนักศึกษา บุคลากร และชุมชนโดยรอบ มหาวิทยาลัยได้รับทราบถึงแนวทางการปฏิบัติหรือ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.1.2 ทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมให้ มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 กลยุทธ์รอง : เสริมสร้างแนวทางการควบคุมและติดตามกระบวนการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด											

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2.1 จัดทำแผนการใช้น้ำร่วมกันโดยการกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ใช้และประเมินความต้องการการใช้น้ำ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2.2 ตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำและอุปกรณ์ป้องกันน้ำรั่วเพื่อลดการสูญเสียตัวอย่างสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3 กลยุทธ์รอง : เร่งรัดสร้างมาตรการการจำกัดยานพาหนะภายในสถานศึกษา											
2.3.1 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการเดินทางและการขนส่งเพื่อให้กระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3.2 รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) เพื่อช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถบนท้องถนน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3.3 ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการให้บริการระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานและเส้นทางเดิน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือต่อการสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
3.1 กลยุทธ์รอง : ยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม											
3.1.1 เร่งสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1.2 เร่งพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และองค์กรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1.3 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 กลยุทธ์รอง : สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว											
3.2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนรอบสถาบันการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2.2 สร้างความร่วมมือกับชุมชน สถาบันอื่นๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนา มหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน											
4.1 กลยุทธ์รอง : ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว											

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.1.1 สอดแทรกเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวในรายวิชา หลักสูตร งานวิจัย และงานบริการวิชาการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.1.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2 กลยุทธ์รอง : ปลุกฝังความรับผิดชอบต่อสังคมและความพร้อมรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสังคม											
4.2.1 จัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดนิทรรศการเพื่อให้นิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกิดความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคมพร้อมรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2.2 ส่งเสริมให้มีการจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางฐิติกรณ ยาวีไชย จารึกศิลป์ มีภูมิลำเนาที่จังหวัดน่าน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2544 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2548

ในปีการศึกษา 2555 เข้าศึกษาระดับครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยมหิดลในตำแหน่งนักวิชาการศึกษา เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2550 ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ปัจจุบันดำรงตำแหน่งนักวิชาการศึกษา สำนักงานคนบดี คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

