

การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล  
ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก : การวิจัยพหุกรณีศึกษา

นางสาวเนตรนภา กาบมณี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 Graduate School.

DEVELOPMENT OF THE ENVIRONMENT IN THE INSTITUTION TO ENHANCE  
MULTIPLE INTELLIGENCES OF NURSING STUDENTS IN NURSING COLLEGES  
UNDER PRABOROMARAJCHANOK INSTITUTE : A MULTI – CASE RESEARCH STUDY

Miss Natenapa Kabmanee

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Higher Education

Department of Educational Policy, Management and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริม พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก : การวิจัยพหุกรณีศึกษา
โดย	นางสาวเนตรนภา กาบบณดี
สาขาวิชา	อุดมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ปทีป เมธาคุณวุฒิ

---

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิภา ปรัชญพฤทธิ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ปทีป เมธาคุณวุฒิ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารัมย์)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อัจฉรา ไชยปถัมภ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ดร.ลิลลี่ ศิริพร)

เนตรนภา กาบมณี : การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล  
 ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก : การวิจัยพหุกรณีศึกษา. (DEVELOPMENT OF THE  
 ENVIRONMENT IN THE INSTITUTION TO ENHANCE MULTIPLE INTELLIGENCE OF NURSING  
 STUDENTS IN NURSING COLLEGES UNDER PRABOROMARAJCHANOK INSTITUTE : A MULTI –  
 CASE RESEARCH STUDY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อ.ดร.อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม :  
 ศ.กิตติคุณ ดร.ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 398 หน้า.

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัด  
 สถาบันพระบรมราชชนก สังกัดกระทรวงศึกษาธิการด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญา  
 ของนักศึกษาพยาบาล และนำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของ  
 นักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) นักศึกษาพยาบาลศาสตร์  
 ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลจำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 75 คน รวม 225 คน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน และ  
 3) ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลจำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 9 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบวัดพหุปัญญาของ  
 นักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของของการ์ดเนอร์ แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล แบบประเมิน  
 (ว่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แบบประเมินผลการดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมโดยผู้บริหาร  
 วิทยาลัย วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านภาษา 2) ด้านดนตรี 3) ด้านมิติ  
 สัมพันธ์ และ 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

2. ตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลร่วมกับพยากรณ์พหุปัญญาในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญ  
 ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ ดังนี้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ร้อยละ 55.50 ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ร้อยละ  
 45.50 ด้านภาษา ร้อยละ 44.20 ด้านการเข้าใจตนเอง ร้อยละ 42.50 ด้านมิติสัมพันธ์ ร้อยละ 41.80 ด้านความเข้าใจธรรมชาติ  
 ร้อยละ 41.00 ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 40.30 และด้านดนตรี ร้อยละ 38.50 องค์ประกอบ  
 สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการส่งเสริม พหุปัญญา ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านกายภาพ ได้แก่ พื้นที่และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก  
 เพื่อการเรียนการสอน เพื่อการศึกษา ค้นคว้าและการเรียนรู้ เพื่อการพักอาศัย เพื่อดำเนินกิจกรรมและสุนทนาการ  
 เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา 2) ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ  
 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร การนำเสนอกิจกรรม/  
 ผลงาน/นวัตกรรม 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ได้แก่ การดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา การมีส่วนร่วมของนักศึกษา  
 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ได้แก่ การแนะแนวให้คำปรึกษา การให้บริการแก่นักศึกษา

3. แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล  
 จำนวน 15 แนวทาง ประกอบด้วย 1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา  
 2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) พัฒนาหอพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย 4) สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม  
 และการให้บริการแก่นักศึกษา 5) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 6) พัฒนา  
 สื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 7) ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น  
 สำคัญ 8) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาโดยการบูรณาการระหว่าง  
 ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา 9) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของ  
 นักศึกษา 10) ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา 11) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรม  
 ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน 12) พัฒนากาเว๋ผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา 13) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมใน  
 การบริหาร 14) พัฒนาการแนะแนว ให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา 15) พัฒนาหน่วยประสานงานและบริการนักศึกษา

ภาควิชา.....นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....อุดมศึกษา.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2554.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

## 5184231027 : MAJOR HIGHER EDUCATION

KEYWORDS : DEVELOPMENT OF THE ENVIRONMENT / MULTIPLE INTELLIGENCES / NURSING STUDENT

NATENAPA KABMANEE : DEVELOPMENT OF THE ENVIRONMENT IN THE INSTITUTION TO ENHANCE MULTIPLE INTELLIGENCE OF NURSING STUDENTS IN NURSING COLLEGES UNDER PRABOROMARAJCHANOK INSTITUTE : A MULTI – CASE RESEARCH STUDY. ADVISOR : ARUNEE HONGSIRIWA, Ph.D., CO – ADVISOR : PROF. EMERITUS PATEEP METHAKUNAVUDHI, Ph.D., 398 pp.

The purposes of this research were to study and analyze the multiple intelligences of students in nursing colleges. The synthetic environment components to enhance the multiple intelligences of students. And to provide development of the environment within the nursing colleges to enhance multiple intelligences of students. The samples were (1) 75 four-year nursing students in each college and a total of 225 students. (2) 9 experts who evaluated a preliminary guild to provide development of the environment (3) 3 administrators in each college and a total of 9 administrators. The research instruments were test, questionnaire based on Gardner’s multiple intelligence theory ,and a preliminary guild to provide a development form. Data were analyzed descriptive statistics: mean, percentage, standard deviation, and multiple regression. The results were as follows:

1. Multiple Intelligences four aspects should be developed are: 1) Musical Intelligence 2) Verbal/Linguistic Intelligence 3) Bodily-Kinesthetic Intelligence 4) Spatial Intelligence.

2. The environment within the nursing college factors predict in each of the multiple intelligences with statistically significant at the 0.05 level, respectively. 1) Interpersonal Intelligence, 55.50 percent 2) Logical-Mathematical Intelligence, 45.50 percent 3) Verbal/Linguistic Intelligence, 44.20 percent 4) Intrapersonal Intelligence, 42.50 percent 5) Spatial Intelligence, 41.80 percent 6) Naturalist Intelligence, 41.00 percent 7) Bodily-Kinesthetic Intelligence, 40.30 percent and 8) Musical Intelligence, 38.50 percent. Five environmental factors affecting the enhancement of the multiple intelligences: 1) Physical which are space and equipment facilities for teaching, studying and learning, living , activities and recreation, and providing services to students, 2) Teaching and Learning which are including teaching theory and practice 3) Activities including Provide activities. Participation in extra curriculum activities. Proposed activity / work / innovations, 4) The participation in the management and operation of student organizations, the participation of students, 5) Providing services to students such as guidance and counseling, providing services to students.

3. The environment within the nursing college to enhance the multiple intelligences of students were 15 cases included 1) Development of information technology to promote learning and personal development of students, 2) Develop self-access learning center 3) Develop living and learning center a campus student center and the residence. 4) Support in building activity and services to students 5) Promotion student-centered Instruction 6) Development of instructional media 7) Promote Authentic assessment 8) Integrating the academic and Student Affairs structure to cover program activities to support multiple intelligences of students 9) Promotion of activities for students to meet the preferences and interests of students, 10) Promote participation in activities for students 11) Support the expansion of work / innovation community both within and outside the institution 12) Developing leadership and teamwork of students 13) Promote participation in the management 14) Develop guidance and counseling aimed at the achievement of students 15) Develop the coordination and student services.

Department : Education Policy, Management and Leadership Student’s Signature.....  
Field of Study : Higher Education..... Advisor’s Signature.....  
Academic Year.: 2011..... Co-advisor’s Signature.....

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
สรุปมโนทัศน์ที่ใช้อธิบายกรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	24
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล.....	25
ตอนที่ 2 ทฤษฎีปัญหาของการัดเนอร์.....	51
ตอนที่ 3 ทฤษฎี/แนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา.....	75
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	116
การเลือกกรณีศึกษา.....	116
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	119
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	141
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	142
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	143
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	150
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ใน วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก.....	150

ตอนที่ 2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย พยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ใน วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก.....	175
ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อ ส่งเสริม พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัด สถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา.....	261
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	318
สรุปผลการวิจัย.....	321
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	327
ข้อเสนอแนะ.....	341
รายการอ้างอิง.....	344
ภาคผนวก.....	358
ภาคผนวก ก พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะด้าน พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล.....	359
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	373
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	375
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	398

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	สรุปโครงสร้างของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของ การ์ดเนอร์..... 124
2	ค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ในแต่ละด้าน..... 137
3	สรุปจำนวนและความสอดคล้องของแบบประเมินสภาพแวดล้อมกับพหุปัญญา..... 140
4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์..... 152
5	ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล..... 154
6	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์..... 156
7	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุโขทัย..... 159
8	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสว่าง..... 163
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการคำนวณเพื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษาพยาบาลออกเป็น กลุ่มสูงกลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล..... 167
10	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ผลคะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ จำแนกตามกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล..... 168
11	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำแนกตามวิทยาลัย..... 176
12	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านภาษา..... 198



ตารางที่	หน้า
13 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ- คณิตศาสตร์.....	203
14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์.....	209
15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านดนตรี.....	214
16 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและ กล้ามเนื้อ.....	216
17 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณของพหุปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น.....	219
18 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณของพหุปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง.....	225
19 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของด้านความเข้าใจธรรมชาติ.....	230
20 สรุปตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีความสัมพันธ์ใน ทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล.....	234
21 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่ส่งเสริมพหุปัญญาของ นักศึกษาพยาบาล.....	250
22 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล.....	262
23 สรุปผลการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนา สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล.....	274

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
2	กรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย พยาบาล.....	138
3	สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	148
4	โครงการแจกแจงเพื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษา.....	168
5	เส้นทาง (Profile) คะแนนพหุปัญญา นักศึกษาพยาบาล วทบ. สวรรค์ประชา รักษ์.....	170
6	เส้นทาง (Profile) คะแนนพหุปัญญา นักศึกษาพยาบาล วทบ. พุทธิชินราช.....	171
7	เส้นทาง (Profile) คะแนนพหุปัญญา นักศึกษาพยาบาล วทบ. ตรัง.....	172
8	พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา จำแนกตาม วิทยาลัย.....	173
9	ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ส่งผลต่อพหุปัญญา.....	244
10	ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อพหุปัญญา.....	246
11	ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งผลต่อพหุปัญญา.....	246
12	ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารที่ส่งผลต่อ พหุปัญญา.....	247
13	ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่ส่งผลต่อ พหุปัญญา.....	248
14	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก กับพหุปัญญา รายด้านของนักศึกษาพยาบาล.....	269
15	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนที่มีความสัมพันธ์ในทิศ ทางบวกกับพหุปัญญา รายด้านของนักศึกษาพยาบาล.....	270
16	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์ใน ทิศทางบวกกับพหุปัญญา รายด้านของนักศึกษาพยาบาล.....	270
17	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารที่มี ความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา รายด้านของนักศึกษาพยาบาล.....	271
18	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มี ความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา รายด้านของนักศึกษาพยาบาล.....	271

แผนภาพที่	หน้า
19 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา พยาบาล.....	273
20 กรอบแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริม พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล.....	277
21 ภาพรวมแนวคิดและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย พยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล.....	278
22 การจัดกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองที่ส่งเสริมพหุปัญญาของ นักศึกษาพยาบาล.....	281
23 กิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งกำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมตามความถนัดหรือความ สนใจ.....	289
24 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษา แห่งที่ 1.....	297
25 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษา แห่งที่ 2.....	303
26 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษา แห่งที่ 3.....	310
27 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการพัฒนา พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล: พหุกรณีศึกษา.....	326
28 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมการ พัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล: พหุกรณีศึกษา.....	304

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมฐานความรู้ในยุคปัจจุบัน ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้าน เศรษฐกิจและสังคมมีความสำคัญยิ่ง ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ขณะที่ประเทศมีการพัฒนามากขึ้นเท่าใด ความจำเป็นที่ต้องใช้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูง ก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นเท่านั้น จึงเป็นแรงกดดันและเป็นเงื่อนไขแก่สถาบันอุดมศึกษา ในฐานะสถาบันแห่งการสร้างองค์ความรู้ และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาบุคคลให้บรรลุถึง ศักยภาพสูงสุดที่มีอยู่ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นการ ดำเนินภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา จึงต้องมีคุณภาพ มีความสอดคล้องและตอบสนองต่อความ ต้องการของสังคม (ชัยอนันต์ สมุทวณิช, 2545; คณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548) เป้าหมายที่สำคัญประการหนึ่งของแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) คือการ ยกกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัว สำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต รวมถึงการสร้างความรู้ นวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขันของประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550: 3) สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องตระหนักในบทบาทหน้าที่ และแสวงหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ บัณฑิตให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา, 2547: 5)

การจัดการศึกษาสาขาการพยาบาลในปัจจุบัน สถาบันการศึกษาทางการพยาบาล ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชนให้ความสำคัญกับคุณภาพของบัณฑิตพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทักษะในวิชาชีพ ทักษะที่ตีรวมทั้งจรรยาบรรณในวิชาชีพ (สภาการพยาบาล, 2542: 8)

แต่ในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เช่น การใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการ การเปลี่ยนแปลงของปัญหาด้านสุขภาพ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตซึ่งพบว่ามี 2 ประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิต ประเด็นแรก คือความสามารถในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาวะการเปลี่ยนแปลง มีวุฒิภาวะและความเป็นผู้นำ ประเด็นที่สอง คือความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นทิศทางในอนาคตของการผลิตบัณฑิตจึงต้องเน้นสมรรถนะการทำงาน การคิด การเรียนรู้ เน้นความสามารถในการเข้าถึงแหล่งความรู้ เน้นการส่งเสริมภูมิคุ้มกันในตนเองที่เข้มแข็ง เน้นความพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลง สามารถพึ่งตนเองและมีเครือข่าย (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2539: 68-71; จิรวัดน์ วีรังกร, 2550) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถาบันการศึกษาทางการแพทย์ ต้องมีเป้าหมายและแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินงานพัฒนาบัณฑิตทางการแพทย์เพื่อให้มีคุณภาพอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพปัจจุบัน โดยการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบัน/คณะวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต นอกจากนี้ งานทางด้านทางการแพทย์ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่ามีความเป็นวิชาชีพ (professionalism) และมีสภาวิชาชีพทำหน้าที่ควบคุมในการประกอบวิชาชีพ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้รับบริการและเกิดประโยชน์ต่อสังคมอย่างแท้จริง (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2550: 1) ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต จึงต้องคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานของวิชาชีพ คือสมรรถนะของวิชาชีพทางการแพทย์ ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด ซึ่งครอบคลุม ความรู้ ความสามารถและเจตคติของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทำให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามขอบเขตของวิชาชีพอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ เป็นผู้ร่วมงานที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม แบ่งเป็น 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ 4) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ 5) สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย 6) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ 7) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ และ 8) สมรรถนะด้านสังคม (สภาการพยาบาล, 2552) รวมทั้งมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งเป็นกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ประกอบด้วย 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการ

ปฏิบัติวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) เพื่อเป็นเป้าหมายในการกำหนดแนวทางดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในระดับอุดมศึกษา มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาล ซึ่งเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตอบสนองของความต้องการของสังคม ด้านการบริการทางสุขภาพ ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ทั้งในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วย บทบาทของพยาบาลนั้นครอบคลุมในด้านการดูแลช่วยเหลือ การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์ทำการรักษาโรค (สมพันธ์ วิทยุธีระนันท์, 2540: 179; อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2550: 2) จากบทบาทในด้านต่างๆ ตามที่กล่าวข้างต้น วิชาชีพพยาบาล จึงต้องใช้ความรู้ทั้งในศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสบการณ์ ทักษะการปฏิบัติและตลอดจนการติดตามความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และเทคโนโลยี เพื่อให้การบริการด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมปัญหาทั้งทางด้านกาย จิต สังคมของผู้รับบริการ ทั้งนี้การปฏิบัติการพยาบาลนั้น ประกอบด้วยวิทยาศาสตร์และศิลปะ โดยวิทยาศาสตร์คือ กระบวนการแสวงหาความรู้จากการสังเกต การศึกษาค้นคว้าวิจัย ศิลปะคือ ทักษะความชำนาญในการปฏิบัติ (Ellis and Hartley, 2001: 167) ดังนั้น การจัดการศึกษาทางการพยาบาลจึง ต้องพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ โดยมีคุณลักษณะที่เป็นรากฐานสำคัญของวิชาชีพ ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรม ความรู้ และทักษะเชิงวิชาชีพ (ประนอม โอทกานนท์, 2543: 6; Creasia and Parker, 2001: 57) ตลอดจนพัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น มีภาวะผู้นำ มีขีดความสามารถในระดับสากล ประกอบด้วยด้านภาษา ด้านคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การคิดและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและรองรับปัญหาสุขภาพที่มีความซับซ้อน (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2539: 67; อัมพล จินดาวัฒน์, 2539: 28-29) สถาบันพระบรมราชชนกได้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล จึงได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ดังปรากฏในปรัชญาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 ว่า บัณฑิตพยาบาลเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาชีพ มีทักษะการสื่อสาร มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีเจตคติที่ดี เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถบูรณาการและนำความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นๆ ไปใช้ปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ และตอบสนองความต้องการของประชาชนทั้งในภาวะสุขภาพดี เจ็บป่วย จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้สามารถดูแลและพึ่งตนเองเพื่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพเป็นสมาชิกที่ดีของวิชาชีพ เป็นพลเมืองดีและดำรงชีวิตได้อย่างมี

ความสุข (สถาบันพระบรมราชชนก, 2546: 4) ดังนั้นบทบาทและภารกิจที่สำคัญยิ่งของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก คือการนำเป้าหมายหรือเจตนารมณ์ของการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้ได้บัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ โดยมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1) ลักษณะด้านวิชาชีพ ประกอบด้วย มีความรู้และสามารถปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ด้วยหลักการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based Nursing Practice) และการสร้างองค์ความรู้และพัฒนางานโดยใช้กระบวนการวิจัย

2) สมรรถนะสากล ประกอบด้วย การใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีสมรรถนะในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี รวมถึงการมีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

3) ทักษะชีวิต ประกอบด้วย การตระหนักในคุณค่าของตนเอง บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม การมีวินัยในตนเอง ดำรงตนร่วมกับครอบครัว ชุมชนและสังคมอย่างมีความสุข เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ จริยธรรมในการดำรงชีวิต รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อสังคม

นอกจากคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว ในส่วนของคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพตามความคาดหวังของสังคมและองค์การวิชาชีพ ได้ระบุคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลไว้ดังนี้ (วิจิตร ศรีสุพรรณ และคณะ, 2550)

1. มีศักยภาพด้านความคิดและสติปัญญา มีความรู้ในศาสตร์ทางด้าน การพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร การค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. มีความสามารถและทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลและทักษะส่วนบุคคล สามารถให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพ มีทักษะการเขียนภาษาไทยและอังกฤษ มีทักษะการพูดและการสื่อสารด้วยภาษาสากล

3. มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิตทั้งส่วนตัวและหน้าที่การงาน

4. มีมนุษยสัมพันธ์ จริงใจ อารมณ์มั่นคง ควบคุมตนเองได้

5. มีภาวะผู้นำ สร้างทีมงานเครือข่ายการบริการการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ

## 6. มีความสามารถในการจัดการ

### 7. มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและวิชาชีพการพยาบาล

ทั้งนี้ การที่จะบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพตามที่สภาวิชาชีพกำหนด และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ รวมทั้งความต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน ตามที่กล่าวข้างต้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาพยาบาลควรได้รับการส่งเสริมคุณลักษณะทางเชาวน์ปัญญา ซึ่งทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ (Gardner, 1999) กล่าวถึง เชาวน์ปัญญาว่าเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อที่จะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้ เชาวน์ปัญญาตามแนวคิดของการ์ตเนอร์ ประกอบด้วยปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ โดยแต่ละบุคคลจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างกันออกไป ความสามารถแต่ละด้านที่ผสมผสานกัน จะทำให้บุคคลมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ผู้วิจัยนำทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์มาพิจารณาถึงความสอดคล้องกับรายละเอียดของคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ 1) ลักษณะด้านวิชาชีพ 2) สมรรถนะสากล และ 3) ทักษะชีวิต พบว่าลักษณะด้านวิชาชีพและสมรรถนะสากล มีความสอดคล้องกับปัญญาด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ส่วนทักษะชีวิต มีความสอดคล้องกับปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ อีกทั้งพหุปัญญา ทั้ง 8 ด้านยังมีความสอดคล้องกับสมรรถนะของวิชาชีพการพยาบาล และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ แต่การที่จะส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของผู้เรียนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ครอบคลุมในด้านต่างๆ เพราะหากได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถหรือศักยภาพพหุปัญญาได้ แนวคิดดังกล่าวจึงเป็นประเด็นที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาจะต้องประเมินคุณลักษณะด้านพหุปัญญา รวมถึงพิจารณาหาแนวทางในการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายถึงการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต จากผลการศึกษาของ นีออน พิณประดิษฐ์ และคณะ (2550) พบว่าสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อพหุปัญญา และส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่าน



แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการรับรู้ความสามารถของตนเองซึ่งตัวแปรทั้ง 2 นี้มีอิทธิพลทางตรงต่อ พหุปัญญา และมีข้อเสนอแนะต่อสถาบันการศึกษาในการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา ควรดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษาให้ครอบคลุมทั้งในการเรียนการสอน การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมถึงการสนับสนุนทางสังคมแก่นักศึกษา ทั้งนี้ มีรายงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันสามารถทำนายสมรรถนะของ นักศึกษาพยาบาลในด้านต่างๆ อาทิ ดวงพร ศรีจันทร์วงศ์ (2540) พบว่า ตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์ ภาวะผู้นำของนักศึกษาพยาบาล คือ สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาลและการมีส่วนร่วมใน กิจกรรม สุขาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา (2545) พบว่า ตัวแปรที่พยากรณ์คุณภาพนักศึกษา โดยรวมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะคิดและทักษะการปฏิบัติ คือ การจัดบริการและสวัสดิการ นักศึกษา ความร่วมมือของผู้รับบริการในสถานพยาบาล การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ การร่วม กิจกรรมนักศึกษา ความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ การสนับสนุนจากผู้ปกครอง การมี ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และความร่วมมือของผู้รับบริการในชุมชน

จากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของสภาพแวดล้อมของสถาบันที่มี ต่อการพัฒนานักศึกษาพยาบาล ดังนั้น การส่งเสริมคุณลักษณะทางด้านพหุปัญญาเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตนั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่ง คือการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมผู้เรียนนั้นไม่ ได้มาจากการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น ยังประกอบด้วยความใกล้ชิด การมีปฏิสัมพันธ์กับ อาจารย์ผู้สอน การอยู่ร่วมกันในระบบบริหารในสังคมของสถาบัน บรรยากาศภายในสถาบัน กลุ่ม เพื่อน จะเป็นผลช่วยหล่อหลอมให้นักศึกษาเป็นคนที่สมบูรณ์ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา , 2544) ซึ่งสอดคล้องกับแอสติน (Astin, 1993) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของ สิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา พบว่า สภาพแวดล้อมที่เป็นตัวแปรหลักที่มีผลต่อการ พัฒนานิสิตนักศึกษา ประกอบด้วย โครงสร้างของสถาบัน คณาจารย์ หลักสูตรและการเรียนการสอน กลุ่มเพื่อนและการมีส่วนร่วม การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนา ตนเองของนักศึกษานั้นสามารถดำเนินการผ่านทางกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยในด้าน กระบวนการจัดการเรียนการสอน ต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการคิดวิเคราะห์ มีวิธีการสอนที่ หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง เน้นการสอนภาคปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะมี ความคิดวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจในการให้การพยาบาล (จิตติมา จำปรัตน์, 2550) บทบาทของ ครูควรจะเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดการเรียนรู้ และควบคุมการเรียนรู้ เป็นการให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ คือเปลี่ยนจาก “การให้ความรู้” ไปเป็น “การให้ผู้เรียนสร้างความรู้” (ทศนา เขมมณี, 2551: 8-9) ทั้งนี้ ต้องอยู่บนฐานการเน้นผู้เรียนเป็น

สำคัญ พิจารณาถึงความต้องการของผู้เรียนโดยมีเป้าหมายเป็นตัวตั้ง มีความเข้าใจพื้นฐานของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนค้นพบ “เอกลักษณ์” “ศักยภาพ” “จุดเด่น” “จุดด้อย” และ “ความถนัด” ของตนเอง (จิรวัดณ์ วิวัจนกร, 2550) นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญในเรื่องการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา รวมถึงการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด หอพัก สถานที่ทำกิจกรรม ตลอดจนการจัดบริการและสวัสดิการนักศึกษา ซึ่งเป็นองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษาที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา (สำเนาวิ ขจรศิลป์, 2542)

จากสาระสำคัญดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมคุณลักษณะด้านพหุปัญญา และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่ส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล จึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล และแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก โดยดำเนินการวิจัยในลักษณะพหุกรณีศึกษา เพื่อที่จะทำความเข้าใจสิ่งที่ต้องการศึกษาได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่ใกล้เคียงได้ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางสำหรับสถาบันการศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในการดำเนินการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายการผลิตบัณฑิต ประกอบด้วยคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ สมรรถนะของวิชาชีพพยาบาล และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลต่อไป

## วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
2. สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
3. นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. พหุปัญญาตามทฤษฎีของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1999) ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา (Verbal /Linguistic Intelligence) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกที่เป็นกรณีศึกษา เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ผ่านการศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด ทำให้สามารถประเมินคุณลักษณะพหุปัญญาในสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยในช่วง 4 ปีที่ศึกษาได้

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**พหุปัญญา** หมายถึง ความสามารถหรือปัญญาของบุคคล ซึ่งจำแนกออกเป็น 8 ด้าน ประกอบด้วยด้านภาษา (Verbal /Linguistic Intelligence) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

**การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน** หมายถึง แนวทางและวิธีดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล โดยแนวทางการพัฒนา และวิธีดำเนินการเป็นผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล และคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

**สภาพแวดล้อมภายในสถาบัน** หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่มีผลต่อการส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาหุปัญญาในด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ โดยประเมินสภาพแวดล้อมจากการรับรู้ของนักศึกษา จากแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย ประกอบด้วย

**ด้านกายภาพ** หมายถึง พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่วิทยาลัยพัฒนาและจัดให้มีขึ้นเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) เพื่อการเรียนการสอน 2) เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ 3) เพื่อการพักอาศัย 4) เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ 5) เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา

**ด้านการเรียนการสอน** หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บรรยากาศการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการประเมินผล

**ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร** หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา ตลอดจนกิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน

**ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร** หมายถึง การดำเนินการของสถาบันที่ส่งเสริมภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานของสถาบัน เพื่อเอื้ออำนวย และส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา

**ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา** หมายถึง ระบบการให้บริการของวิทยาลัยเพื่อเอื้ออำนวยและส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองในด้านการเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การปรับตัวและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

**การวิจัยพหุกรณีศึกษา** หมายถึง วิธีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะเจาะจงจากกรณีตัวอย่างในการวิจัยตั้งแต่ 2 กรณีตัวอย่างขึ้นไป เพื่อที่จะทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการศึกษาได้อย่างลึกซึ้งและสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่ใกล้เคียงได้

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา มีแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล

- 1.1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 (สถาบันพระบรมราชชนก, 2546)
- 1.2 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สภาการพยาบาล, 2552)
- 1.3 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

### 2. ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1999) ประกอบด้วย

- 1) ด้านภาษา (Verbal /Linguistic Intelligence)
- 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ (Logical- Mathematical Intelligence)
- 3) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)
- 4) ด้านดนตรี (Musical Intelligence)
- 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence)
- 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)
- 7) ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)
- 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

### 3. ทฤษฎี/แนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน

- 3.1 ทฤษฎีตัวบ่อน - สภาพแวดล้อม - ผลลัพธ์ (I-E-O Model) (Astin, 1993)
  - 3.2 ทฤษฎีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพาสคาเรลลา (Pascarella, 1985 cited in Pascarella, and Terenzini, 1991)
  - 3.3 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ อรรถนพ คุณพันธ์, 2522)
  - 3.4 ลักษณะสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา (Huebner, 1983)
- โดยผู้วิจัยได้แสดงความสัมพันธ์ของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง  
ดังแผนภูมิที่ 1

ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์เดนเนอร์ (Gardner, 1999)
1. ด้านภาษา (Verbal / Linguistic Intelligence)
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence)
3. ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)
4. ด้านดนตรี (Musical Intelligence)
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence)
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)
7. ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

ทฤษฎีแนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน
<p>1. I-E-O Model (Astin, 1993)</p> <p>สภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่มีผลต่อประสบการณ์ของนิสิตนักศึกษา มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลักษณะของสถาบัน</li> <li>2. หลักสูตรและการเรียนการสอน</li> <li>3. อาจารย์</li> <li>4. กลุ่มเพื่อน</li> <li>5. การมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา</li> </ol> <p>2. ทฤษฎีเพื่อการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพาสคาเรลลา (Pascarella, 1985 cited in Pascarella and Terenzini, 1991)</p> <p>กลุ่มที่ 1 ภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา</p> <p>กลุ่มที่ 2 โครงสร้างและลักษณะของสถาบัน</p> <p>กลุ่มที่ 3 สภาพแวดล้อมของสถาบัน</p> <p>กลุ่มที่ 4 การมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน</p> <p>กลุ่มที่ 5 คุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษา</p> <p>3. องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย (สมพงษ์ พิธิยานุวัฒน์ และอรุณพ คุณพันธ์, 2522) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจ</li> <li>2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน</li> <li>3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศการบริหารมหาวิทยาลัย</li> <li>4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคาร สถานที่ และบริการวิชาการ</li> <li>5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์กับเพื่อน</li> </ol> <p>4. ลักษณะสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา (Heuber, 1983)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหลากหลายและความเป็นลักษณะเดียวกัน (Heterogeneity/Homogeneity)</li> <li>2. ความสมดุลระหว่างการสนับสนุนกับการท้าทาย (Support/Challenge Balance)</li> <li>3. การสนับสนุนจากสังคม (Social Support)</li> <li>4. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)</li> </ol>

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล
<p>1. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สภาการพยาบาล, 2552)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย</li> <li>2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและดูแลผู้ป่วย</li> <li>3. ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</li> <li>4. ด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ</li> <li>5. ด้านวิชาการและการวิจัย</li> <li>6. ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ</li> <li>7. ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ</li> <li>8. ด้านสังคม</li> </ol> <p>2. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 (สถาบันพระบรมราชชนก, 2546)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ลักษณะด้านวิชาชีพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มีความรู้และสามารถปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์และการพยาบาลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องด้วยหลักการของ Evidence based Nursing Practice</li> <li>1.2 สร้างองค์ความรู้และพัฒนางานโดยใช้กระบวนการวิจัย</li> </ol> </li> <li>2. สมรรถนะสากล <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> <li>2.3 มีสมรรถนะในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์</li> <li>2.4 ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี</li> <li>2.5 มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม</li> </ol> </li> <li>3. พักะชีวิต <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ตระหนักในคุณค่าของตนเอง บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม</li> <li>3.2 มีวินัยในตนเองดำรงร่วมกับครอบครัวชุมชนและสังคมอย่างมีความสุข</li> <li>3.3 เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิต</li> <li>3.4 มีความรับผิดชอบต่อสังคม</li> </ol> </li> </ol> <p>3. มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</li> <li>2. ด้านความรู้</li> <li>3. ด้านทักษะทางปัญญา</li> <li>4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</li> <li>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ</li> </ol>

แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล								
<p>แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี รวมทั้งมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์</p> <p>(ตัวอย่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล</p>								
พหุปัญญา	ภาษา	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์	มิติสัมพันธ์	ดนตรี	การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ	ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	การเข้าใจตนเอง	ความเข้าใจธรรมชาติ
การพัฒนาสภาพแวดล้อม								
<p><b>ด้านกายภาพ</b> หมายถึง พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่วิทยาลัยพัฒนาและจัดให้มีขึ้นเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) เพื่อการเรียนการสอน</p> <p>2) เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และการเรียนรู้ 3) เพื่อการพักอาศัย</p> <p>4) เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ 5) เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา</p>								
<p><b>ด้านการเรียนการสอน</b> หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บรรยายการเขียน การสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการประเมินผล</p>								
<p><b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถ ด้านต่างๆ ของนักศึกษา ตลอดจนกิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน</p>								
<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b> หมายถึง การส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของวิทยาลัย</p>								
<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b> หมายถึง ระบบการให้บริการของวิทยาลัยเพื่อเอื้ออำนวยและส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองในด้านการเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การปรับตัวและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม</p>								

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สรุปมโนทัศน์ที่ใช้อธิบายกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในระดับอุดมศึกษา ที่มีภารกิจในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของสังคมในการบริการด้านสุขภาพ เป้าหมายสำคัญในการดำเนินภารกิจ คือการได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด รวมทั้งมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งเป็นกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตทางการพยาบาล

กระบวนการในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวนี้ นักศึกษาพยาบาลควรได้รับการส่งเสริมคุณลักษณะทางเชาว์ปัญญา ซึ่งทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1999) กล่าวถึง เชาว์ปัญญาว่าเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงาน ประกอบด้วยปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา (Verbal /Linguistic Intelligence) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ- คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily - Kinesthetic Intelligence) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) แต่ละบุคคลจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างกันออกไป ความสามารถแต่ละด้านที่ผสมผสานกัน จะทำให้นักศึกษามีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน หากบุคคลนั้นได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสมก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถหรือปัญญาได้ โดยการที่จะส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณลักษณะด้าน พหุปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษ

ทฤษฎีและแนวคิดดังกล่าว จึงเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยทำการประเมินพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะด้านพหุปัญญากับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน เพื่อนำไปสังเคราะห์เป็นแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันทั้งในด้านกายภาพ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการและด้านการให้บริการแก่นักศึกษา

โดยสรุปสาระสำคัญในแต่ละแนวคิด ทฤษฎีและหลักการ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล

1.1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 (สถาบันพระบรมราชชนก, 2546) จากปรัชญาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความเชื่อว่า บัณฑิตพยาบาลเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาชีพ มีทักษะการสื่อสาร มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีเจตคติที่ดี เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถบูรณาการความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ และตอบสนองความต้องการของประชาชนทั้งในภาวะสุขภาพดี เจ็บป่วย จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต และการพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้สามารถดูแล และพึ่งตนเองเพื่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ เป็นสมาชิกที่ดีของวิชาชีพ เป็นพลเมืองดีและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

### 1. ลักษณะด้านวิชาชีพ

1.1 มีความรู้และสามารถปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องด้วยหลักการของ Evidence based Nursing Practice

1.2 สร้างองค์ความรู้และพัฒนางานโดยใช้กระบวนการวิจัย

### 2. สมรรถนะสากล

2.1 ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.3 มีสมรรถนะในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์

2.4 ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี

2.5 มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

### 3. ทักษะชีวิต

3.1 ตระหนักในคุณค่าของตนเอง บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม

3.2 มีวินัยในตนเอง ดำรงตนร่วมกับครอบครัว ชุมชนและสังคมอย่างมีความสุข

3.3 เป็นผู้มีความรู้คุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิต

3.4 มีความรับผิดชอบต่อสังคม



**1.2 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สภาการพยาบาล, 2552)** หมายถึง ความรู้ ความสามารถและเจตคติของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่จะทำให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามขอบเขตของวิชาชีพอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ เป็นผู้ร่วมงานที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง และพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม โดยแบ่งออกเป็น 8 ด้าน ดังนี้

### **ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย**

มีความรู้ ความเข้าใจทฤษฎีและหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ศาสนา และวัฒนธรรม สิทธิมนุษยชน สิทธิผู้บริโภค สิทธิเด็ก สิทธิผู้ป่วย หลักกฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตการปฏิบัติการพยาบาลและข้อบังคับว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ รวมทั้งข้อบังคับของวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง มีจิตสำนึกทางจริยธรรม ตระหนักในคุณค่า ความเชื่อของตนเองและผู้อื่น มีความไวต่อประเด็นจริยธรรมและกฎหมาย มีความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมและประยุกต์สู่การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

### **ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์**

การบูรณาการแนวคิดของศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลระดับพื้นฐาน เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแล ช่วยเหลือและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ใช้บริการ ทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่อยู่ในภาวะสุขภาพดี ภาวะเสี่ยง เจ็บป่วยเฉียบพลัน ชุกเฉิน วิกฤติและเรื้อรัง โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและชุมชน

### **ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ**

มีบุคลิกภาพน่าเชื่อถือ เป็นตัวอย่างที่ดีด้านสุขภาพ แสดงออกอย่างเหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ แสดงความคิดเห็นด้วยความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์ เชื่อมมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล

#### **ด้านที่ 4** สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ

มีความรู้ในทฤษฎีภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทฤษฎีการบริหารเบื้องต้น กระบวนการบริหารจัดการด้านสุขภาพ หลักการพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ การประกันคุณภาพและกระบวนการพัฒนาคุณภาพ สามารถใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมในทีมการพยาบาลและทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทีมได้ รวมทั้งความสามารถในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

#### **ด้านที่ 5** สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย

ตระหนักในความสำคัญของการทำวิจัยและการพัฒนาความรู้ มีความรู้พื้นฐานในกระบวนการทำวิจัยและการจัดการความรู้ การพิจารณาการใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงานและการเผยแพร่ความรู้กับทีมสุขภาพและสาธารณะ

#### **ด้านที่ 6** สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

มีความรู้และทักษะในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล มีความตระหนักในความถูกต้องของการสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์ตามบทบาทหน้าที่

#### **ด้านที่ 7** สมรรถนะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมใช้งานพื้นฐานในการประมวลผลคำนวณ จัดเก็บและการนำเสนอ การใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพและการพยาบาล ความรู้เรื่ององค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพและการพยาบาล ระบบการจำแนกข้อมูลทางการพยาบาลและการนำสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร การปฏิบัติการพยาบาล การศึกษาและการวิจัย

#### **ด้านที่ 8** สมรรถนะด้านสังคม

มีความรู้ในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพและสังคม มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพและสังคม สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

**1.3 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์(สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)** กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (National Qualification Framework of Higher Education) หมายถึง แนวคิดในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามที่มุ่งหวัง ทั้งนี้มีการกำหนดองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาให้บรรลุถึงเป้าหมาย

เพื่อให้การดำเนินการกิจของสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในด้านผลิตบัณฑิตพยาบาลมีคุณภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้มีการพิจารณาเพื่อกำหนดกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านต่างๆ (Domains) ของสาขาพยาบาลศาสตร์ในระดับปริญญาตรี โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพจากสภาการพยาบาล จึงกำหนดกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านต่างๆ (Domains) ของสาขาพยาบาลศาสตร์ในระดับปริญญาตรีประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจในหลักศาสนา หลักจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพตลอดจนสิทธิมนุษยชน สิทธิเด็ก สิทธิผู้บริโภค สิทธิผู้ป่วย ตลอดจนสิทธิของผู้ประกอบวิชาชีพทางการพยาบาล ที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติการพยาบาล

1.2 สามารถแยกแยะความถูกต้อง ความดีและความชั่วได้

1.3 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

1.4 มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง

1.5 มีระเบียบวินัยและซื่อสัตย์

1.6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความสามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาล

1.7 เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน

1.8 ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้รับบริการได้รับรู้และเข้าใจสิทธิของตนเองเพื่อปกป้องสิทธิของตนเองที่จะถูกละเมิด

### 2. ด้านความรู้

2.1 สาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมาย และการปกครองระบอบประชาธิปไตย

2.2 สารสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาล ระบบสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและต่อระบบสุขภาพ

2.3 สารสำคัญของกระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้

2.4 สารสำคัญของกระบวนการแสวงหาความรู้การจัดการความรู้ กระบวนการวิจัย การบริหาร และการจัดการองค์กร

2.5 สารสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาล และระบบจำแนกข้อมูลทางการพยาบาล

2.6 วัฒนธรรม สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและสังคมโลกที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและประชาชน

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ตระหนักถึงศักยภาพและสิ่งที่เป็นจุดอ่อนของตน เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปสู่การปฏิบัติทางการพยาบาล การสอน การแสวงหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพและการเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง

3.2 สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

3.3 สามารถนำข้อมูลและหลักฐานไปใช้ในการอ้างอิงและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ

3.4 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการการพยาบาล

3.5 สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทางการวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา

3.6 สามารถพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป

### 4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพ และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา

4.2 สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม ในทีมการพยาบาล ทีมสุขภาพและทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับและในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

4.3 สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในองค์กรในสถานการณ์ที่หลากหลายและสถานการณ์เฉพาะหน้า

4.4 มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์และสถิติ ในการพยาบาลอย่างเหมาะสม

5.2 สามารถแปลงข้อมูลให้เป็นข่าวสารที่มีคุณภาพ รวมทั้งสามารถอ่านวิเคราะห์และถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ

5.3 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษอย่างเข้าใจ

5.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น

5.5 สามารถเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

## 6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม โดยประยุกต์ใช้ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล รวมทั้งใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์และการสื่อสารเชิงบำบัดในการพยาบาลบุคคล ครอบครัวและชุมชน

6.2 สามารถปฏิบัติการพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การบำบัดและการบรรเทาอาการและการฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการทุกภาวะสุขภาพและทุกช่วงวัย รวมทั้งการผดุงครรภ์ ในทุกระดับของสถานบริการสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ (พ.ศ. 2528) และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2540)

6.3 สามารถปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม กฎหมายและสิทธิผู้ป่วย

6.4 สามารถปฏิบัติการพยาบาลโดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

6.5 แสดงภาวะผู้นำในการปฏิบัติงาน สามารถบริหารทีมการพยาบาล ทีมสหวิชาชีพและการทำงานในชุมชน ในหน่วยบริการสุขภาพชุมชน

## 2. ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

การ์ดเนอร์ (Gardner, 1999) กล่าวถึงเซาเวียปัญญาว่าหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาหรือการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้ ประกอบด้วยปัญญา 8 ด้าน ดังนี้ (Gardner, 1999; เฉลียวศรี พิบูลชล, 2544; อารี สัตถหจวี, 2552)

**2.1 ด้านภาษา (Verbal / Linguistic Intelligence)** เป็นความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น การอ่าน การเขียน การพูดอภิปราย การใช้คำศัพท์ การแสดงออกของความคิด การประพันธ์ การแต่งเรื่อง การเล่าเรื่อง รวมถึงความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความเข้าใจ สู่ความรู้ใหม่ และสามารถอธิบายความเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นได้

**2.2 ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence)** เป็นความสามารถในด้านตรรกะ รวมทั้งความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหา การคิด วิเคราะห์แยกแยะสิ่งต่างๆ ให้เห็นชัดเจน เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ง่าย ชอบและทำคณิตศาสตร์ได้ดี มีความสามารถในการใช้เหตุผลแบบนิรนัย (deductive reasoning) และความสามารถในการใช้เหตุผลแบบอุปนัย (inductive reasoning)

**2.3 ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)** เป็นความสามารถในการมองเห็นภาพ สร้างภาพ และรูปแบบขึ้นในใจ รวมทั้งมีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการโดยใช้รูปแบบที่สร้างขึ้นในใจได้ ความสามารถด้านนี้เป็นความสามารถในการรับรู้ภาพที่มองเห็นได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำประสบการณ์จากการเห็นนั้นมาสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ขึ้นใหม่

**2.4 ด้านดนตรี (Musical Intelligence)** เป็นการแสดงออกทางความสามารถในด้านจังหวะ การร้องเพลง การฟังเพลง การแต่งเพลง การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้เสียงและจังหวะต่างๆ รวมทั้งมีความรู้ลึกซึ้งซึ่งในการฟังดนตรี

**2.5 ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence)** เป็นความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทั้งหมดหรือเฉพาะบางส่วน รวมทั้งความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย

**2.6 ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)** เป็นความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่น รู้จักวิถีในการจูงใจ วิธีการทำงานและวิธีการร่วมมือกับบุคคลอื่น มีความไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น มีความเป็นมิตร ชอบช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่น

2.7 **ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)** เป็นความสามารถที่บุคคลสามารถเข้าใจตนเองในด้านความรู้สึก อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเอง ทำให้บุคคลเข้าใจตนเองและการเรียนรู้ของตน มีความรับผิดชอบชีวิต สามารถควบคุมพฤติกรรมของตน ย้อนคิดได้ตรงต่อและประเมินตนเอง

2.8 **ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)** เป็นการแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ และความสามารถในการจำแนกสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ ในสภาพแวดล้อมที่บุคคลคนนั้นอาศัยอยู่ได้ บุคคลที่มีความสามารถด้านนี้จะเป็นผู้รักธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติ ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว

### 3. ทฤษฎี/แนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน

3.1 **ทฤษฎีตัวป้อน-สภาพแวดล้อม-ผลลัพธ์ (I-E-O Model)** แอสติน (Astin, 1993) ได้ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา และได้สร้างทฤษฎีตัวป้อน-สภาพแวดล้อม-ผลลัพธ์ (I-E-O Model) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตัวป้อน (I=Input) หมายถึง ลักษณะของนิสิต นักศึกษาเมื่อแรกเริ่มเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา สภาพแวดล้อม (E=Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมซึ่งเป็นตัวแปร ได้แก่ โปรแกรม นโยบายของสถาบัน คณาจารย์ กลุ่มเพื่อน และประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีผลต่อนิสิตนักศึกษา ผลลัพธ์ (O=Outcome) หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตนักศึกษาภายหลังจากได้ประสบกับสภาพแวดล้อมต่างๆ แล้ว การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของนิสิตนักศึกษาเปรียบเทียบกับได้จากลักษณะของผลลัพธ์กับตัวป้อน

ตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อประสบการณ์ของนิสิตนักศึกษาประกอบด้วย

1. ลักษณะของสถาบัน (Institutional Characteristics) ได้แก่ รูปแบบของสถาบัน ขนาดและสังกัดของสถาบัน เป็นต้น
2. หลักสูตร (Curricula) ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของวิชา การจัดวิธีการเรียนการสอน และการประเมินผล
3. คณาจารย์หรือสิ่งแวดล้อมด้านอาจารย์ (The Faculty Environment) ได้แก่ อายุ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ พฤติกรรมการสอน การให้คำปรึกษาแก่นิสิตนักศึกษา ขวัญและกำลังใจในการทำงาน อัตราเงินเดือน ทัศนคติต่อการเป็นอาจารย์ การทำวิจัยของอาจารย์และบรรยากาศการทำงาน
4. กลุ่มเพื่อน (Peer Group) ได้แก่ การเข้ากลุ่มเพื่อน ลักษณะของเพื่อน และ/หรือการปรับตัวเพื่อเข้ากลุ่ม

5. การมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา (Student Involvement) ได้แก่ การมีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับอาจารย์ เพื่อน และกิจกรรม

**3.2 ทฤษฎีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพาสคาเรลลา** พาสคาเรลลา (Pascarella, 1985 cited in Pascarella and Terenzini, 1991) ได้ศึกษาถึงผลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา และเสนอทฤษฎีเพื่อการประเมินการเปลี่ยนแปลงว่า มีตัวแปรที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้และการพัฒนาสติปัญญาของนักศึกษา ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา
- กลุ่มที่ 2 โครงสร้างและลักษณะของสถาบัน
- กลุ่มที่ 3 สภาพแวดล้อมของสถาบัน
- กลุ่มที่ 4 การมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน
- กลุ่มที่ 5 คุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษา

รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละกลุ่ม คือตัวแปร 2 กลุ่มใน 5 กลุ่ม ได้แก่ ภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา และโครงสร้าง ลักษณะของสถาบัน รวมกันทำให้เกิดกลุ่มที่ 3 คือสภาพแวดล้อมของสถาบัน ตัวแปร ทั้ง 3 กลุ่มนี้ มีอิทธิพลต่อกลุ่มที่ 4 คือการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน สำหรับกลุ่มที่ 5 คือ คุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษา ขึ้นกับลักษณะภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของสถาบันและอิทธิพลของเพื่อนและสมาชิกในคณะ

การเปลี่ยนแปลงของนิสิตนักศึกษาขึ้นกับภูมิหลังของนิสิตนักศึกษาและการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน และคุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษาในการเรียนรู้และการพัฒนา ส่วนลักษณะโครงสร้างของสถาบันเชื่อว่ามีอิทธิพลทางอ้อมต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา โดยผ่านทางสภาพแวดล้อมของสถาบัน และการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน

**3.3 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย** สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์ (2522) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย ตามแนวคิดของแอสติน (Astin, 1993) เพื่อใช้ประเมินสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไทย ตลอดจนสถาบันอุดมศึกษาอื่นของไทยได้อย่างเหมาะสม โดยให้มีความตรงตามทฤษฎีเฉพาะ



(Construct Validity) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยง (Reliability) สูงอย่างเพียงพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยได้อย่างถูกต้อง คณะผู้วิจัยได้ตั้งทฤษฎีเฉพาะ (Construct) ในการสร้างแบบสำรวจสภาพแวดล้อม ดังนี้

ทฤษฎีเฉพาะที่ 1 มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็ต่อเมื่อนิสิตนักศึกษา มีความรู้สึกพึงพอใจในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่ คือการที่นิสิตนักศึกษา มีความภูมิใจในการที่ได้เป็นนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น รวมทั้งการมีศรัทธาหรือทัศนคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่

ทฤษฎีเฉพาะที่ 2 บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่เอื้ออำนวยให้นิสิตนักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยนั้นจะต้องมีบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดี ถ้าบรรยากาศในการเรียนการสอนดีมีประสิทธิภาพย่อมทำให้นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ เป็นบัณฑิตที่ความรู้ความสามารถ และมีคุณธรรม จริยธรรม

ทฤษฎีเฉพาะที่ 3 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องมีการส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งในด้านวิชาการ สันทนาการ กีฬา ศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งกิจกรรมเสริมสร้างและพัฒนา นิสิตนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี

ทฤษฎีเฉพาะที่ 4 สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารที่ดี กล่าวคือ นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเคารพต่อกฎระเบียบ อีกทั้งผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหาร

ทฤษฎีเฉพาะที่ 5 มีสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ดี จะต้องมียาอาคารสถานที่ เหมาะสมทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยการมีห้องเรียน ห้องสมุด ห้องอาหาร ที่นั่งพักผ่อน และสถานที่ในการทำกิจกรรม ที่เพียงพอกับจำนวนนิสิตนักศึกษา รวมทั้งสถานที่ตั้งเหมาะสมเอื้อประโยชน์ต่อการใช้งาน

จากทฤษฎีเฉพาะทั้ง 5 ข้อ คณะผู้วิจัยได้กำหนดเป็นองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจมหาวิทยาลัย
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์กับเพื่อน

4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศการบริหารมหาวิทยาลัย
5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคาร สถานที่ และการบริการ

3.4 **ลักษณะสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา** ฮีบเนอร์ (Huebner, 1983) ได้รวบรวมลักษณะต่างๆ ของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา ดังนี้

1. **ความหลากหลายและความเป็นลักษณะเดียวกัน (Heterogeneity /Homogeneity)** ความเป็นลักษณะเดียวกันและความหลากหลายของสภาพแวดล้อมมีผลต่อการปรับตัว โดยนักศึกษาจะพยายามเลือกอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่ง และพยายามปรับตนเองให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมนั้น กรณีที่ไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะเกิดความเครียด ทั้งนี้ โดยทั่วไปนักศึกษาจะมีความพึงพอใจสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลาย เพราะจะมีสภาพแวดล้อมย่อยที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา รวมทั้งมีกลุ่มเพื่อนที่มีความคล้ายคลึงกับตนเอง

2. **ความสมดุลระหว่างการสนับสนุนกับการท้าทาย (Support /Challenge Balance)** ถ้ามีการสนับสนุนร่วมกับการท้าทายที่เหมาะสม จะช่วยในการพัฒนานักศึกษา ในกรณีที่สภาพแวดล้อมที่มีการท้าทาย คุณค่ามากเกินไป อาจส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล ความตึงเครียด และไม่สามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นได้

3. **การสนับสนุนจากสังคม (Social Support)** สภาพแวดล้อมที่ทำให้ นักศึกษา มีความรู้สึกว่าเป็นมิตร ให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด

4. **สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)** หมายถึง อาคาร และสถานที่ภายในสถาบัน เช่น อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ โรงอาหาร บริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ และสถานที่อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา รวมถึงใส่ทัศนูปกรณ์ต่างๆ ที่มีอย่างเพียงพอ เหมาะสมและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การประเมินพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ทำให้สถาบันการศึกษาได้ข้อมูลพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในด้านที่ควรได้รับการส่งเสริม และด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญของนักศึกษาที่สถาบันการศึกษาสามารถนำไปวิเคราะห์และดำเนินการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ

2. สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลสามารถนำแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัย ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพจริงของแต่ละสถาบัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา” ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และหลักการ โดยนำเสนอรายละเอียด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล

- 1.1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- 1.2 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
- 1.3 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

ตอนที่ 2 ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

- 2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเชาว์ปัญญา
- 2.2 ทฤษฎีพหุปัญญาตามแนวคิดของการ์ดเนอร์
- 2.3 การประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาในการพัฒนาผู้เรียน
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

ตอนที่ 3 ทฤษฎี/แนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา

- 3.1 ทฤษฎีตัวบ่อน-สภาพแวดล้อม-ผลลัพธ์
- 3.2 ทฤษฎีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพาสคาเรลลา
- 3.3 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไทย
- 3.4 ลักษณะสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา
- 3.5 การพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
- 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา

**ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล**

จากสาระสำคัญของการบรรยายเรื่อง ทิศทางการพัฒนานักศึกษาไทยตามแผนพัฒนาอุดมศึกษา ระยะยาว 15 ปี สรุปได้ว่า การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ควรปลูกฝังให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้วิธีที่จะเรียน และศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการใช้ข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยี

สามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม และที่สำคัญต้องปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมควบคู่ไปด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552: 120) วิชาชีพการพยาบาลเป็นศาสตร์ และเป็นวิชาชีพที่ต้องปฏิบัติตามดูแลกับมนุษย์ ดังนั้น การจัดการศึกษาทางการพยาบาล จึงต้องส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีทั้งความรู้ ควบคู่คุณธรรม จริยธรรม สามารถปฏิบัติตามการพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพ มุ่งเน้นผลผลิต คือบัณฑิตทางการพยาบาล ให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและความรู้ มีความเป็นนักวิชาการ ความเชี่ยวชาญเป็นเลิศ (Kaeding and Rambur, 2004)

จากการประชุมคณะบดี และหัวหน้าสถาบันการศึกษาของรัฐ ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กล่าวถึง แนวทางในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลเพื่อเข้าสู่วิชาชีพว่า สถาบันการศึกษาทางการพยาบาล ต้องดำเนินการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ถึงพร้อมซึ่งความรู้ที่เป็นแกนทั้งในหมวดการศึกษาพื้นฐานทั่วไป หมวดความรู้เฉพาะวิชาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นตามสมรรถนะหลักวิชาชีพที่บ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะของวิชาชีพ รวมทั้งเน้นการปฏิบัติที่ดำรงไว้ซึ่งคุณลักษณะของจรรยาบรรณ และจริยธรรมวิชาชีพ ในขอบเขตบทบาทหน้าที่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมาย (วิภาดา คุณาวิกติกุล, 2550)

การจัดการศึกษาทางการพยาบาล มีเป้าหมายเพื่อการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถด้านการพยาบาล ในการตอบสนองความต้องการของสังคม ด้านการบริการทางสุขภาพ ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ทั้งในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วย บทบาทของพยาบาลนั้นครอบคลุมในด้านการดูแลช่วยเหลือ การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์ทำการรักษาโรค ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาพยาบาลศาสตร์จึงต้องเป็นผู้มีคุณลักษณะของการเป็นพยาบาลโดยสมบูรณ์ ได้แก่ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ และทักษะเชิงวิชาชีพ มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และสามารถบริหารจัดการ นอกจากนี้ ในปัจจุบันที่เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระบวนการในการจัดการศึกษาทางการพยาบาล จึงต้องมุ่งเน้นในการพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตามการพยาบาลได้ โดยมีคุณลักษณะที่เป็นรากฐานสำคัญของวิชาชีพ ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรม ความรู้ และทักษะเชิงวิชาชีพ (ประนอม โอทกานนท์, 2543: 6; Creasia and Parker, 2001: 57) ตลอดจนต้องพัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น มีภาวะผู้นำ มีขีดความสามารถในระดับสากล ประกอบด้วย ด้านภาษา ด้านคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การคิดและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและรองรับปัญหาสุขภาพที่มีความซับซ้อน (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2539: 67; อัมพล จินดาวัฒนะ, 2539: 28-29)

สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในระดับอุดมศึกษา จะต้องมีการมีระบบและกลไกในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล โดยมีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบัน/คณะวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต ทั้งนี้ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ต้องมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของวิชาชีพการพยาบาล โดยการพิจารณากรอบสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพ ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด รวมทั้งต้องวิเคราะห์สมรรถนะและผลการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านต่างๆ (Domains) ของสาขาพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรี

ดังนั้น บทบาทและภารกิจที่สำคัญยิ่งของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก คือการนำเป้าหมายหรือเจตนารมณ์ของการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้ได้บัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ

### 1.1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

ผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 1.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

คณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551: 2) กล่าวว่า การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีปรัชญาหรือปณิธานเพื่อพัฒนา 2 ประการ คือ 1) การพัฒนากำลังคน กำลังงาน (Manpower) เป็นการผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของประเทศ ตามมาตรฐานวิชาการ/วิชาชีพ และ 2) การพัฒนาคนที่สมบูรณ์ (Manhood) เป็นการผลิตบัณฑิตให้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์พร้อม มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี มีสมรรถภาพสูง และเป็นบุคคลที่พึงประสงค์ของสังคม

บัณฑิตหรือนักศึกษา ที่ผลิตต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย 4 ประการ คือ

1. เก่ง คือมีความรู้ เชี่ยวชาญ ชำนาญการ ทั้งทางด้านวิชาการ ความรู้ทั่วไป และเชี่ยวชาญชำนาญการในแต่ละสาขาวิชาชีพ
2. ดี คือมีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ และการเป็นคนดี มีคุณธรรม
3. มีความสุข คือการอยู่ในสังคมไทยอย่างมีความสุขทั้งทางกาย ทางใจ เบิกบาน แจ่มใส
4. สุขภาพดี คือการมีร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง

ดังนั้น ภารกิจหลักที่สำคัญสถาบันอุดมศึกษา คือการผลิตบัณฑิตซึ่งมิใช่เพียงการเน้นเฉพาะเนื้อหาความรู้ที่นักศึกษาจะจดจำออกไปใช้ในการทำงานเท่านั้น กระบวนการของการ

สอนและการพัฒนานิสิตนักศึกษา จะต้องเอื้ออำนวยให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น รู้จักเสาะแสวงหาความรู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้ความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีคุณภาพและสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ผู้ที่ผ่านการศึกษาระดับอุดมศึกษาคือ “บัณฑิต” ซึ่งถือว่าเป็นผู้ทรงภูมิความรู้ เป็นบุคคลที่เรียกได้ว่าเป็น “ปัญญาชน” เป็นผู้ที่สังคมและประเทศชาติคาดหวังในความรู้ ความสามารถและความดี

จรัส สุวรรณเวลา (2545: 45-47) กล่าวว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ หมายถึง คุณภาพของบัณฑิตตามความคาดหวังของผู้เรียน ผู้สอน สถาบันการศึกษา วงวิชาการ และสังคม องค์ประกอบของการศึกษาในแต่ละวิชาชีพ จึงต้องประกอบด้วยความรู้ ความสามารถในการคิด การตัดสินใจ ความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะ และเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งที่กำกับการแสดงออก การสื่อสาร และการคิดภายในกรอบคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และได้จัดกลุ่มคุณสมบัติของบัณฑิตไว้เป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ คือ

1. กลุ่มคุณลักษณะด้านวิชาชีพ หมายถึงรวมถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพที่มีความแตกต่างกัน โดยที่บางวิชาชีพมีการรับรองตามกฎหมาย มีข้อกำหนดด้านวิชาชีพ ส่วนใหญ่รัฐจะมอบหมายให้วงการวิชาชีพนั้นๆ ดูแลกันเอง ในด้านความรู้ ความสามารถ การประพฤติ ปฏิบัติอยู่ในกรอบจรรยาบรรณของวิชาชีพ

2. กลุ่มความเป็นนักวิชาการ หมายถึง ความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม และคงความเป็นนักวิชาการไว้ตลอดไป ทั้งนี้ต้องส่งเสริมให้มีความใฝ่รู้กำกับอยู่ด้วย จึงจะสามารถเป็นนักวิชาการได้ ในสภาพปัจจุบันที่วิทยาการก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงต้องประกอบด้วย ความสามารถทางภาษา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็น รวมถึงจรรยาบรรณของนักวิชาการ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่กล่าวเท็จ ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และการใช้วิชาการในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ทั้งต่อสังคมและต่อตนเอง

3. กลุ่มกระบวนการความคิด ตั้งแต่การมีวิจรรย์ญาณ สามารถประเมินค่าสิ่งต่างๆ ได้ และใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริงได้อย่างเหมาะสมและสมเหตุผล

4. กลุ่มความสามารถในการพัฒนาและปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง โดยมีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนวัตกรรม สามารถสร้างงานของตนเอง

5. กลุ่มความเป็นพลเมืองดีของประเทศ ของภูมิภาคและของโลก โดยการมีค่านิยม ความเชื่อที่ถูกต้อง สมฐานะทั้งด้านสังคมและมนุษยธรรม เช่น สันติภาพ เสรีภาพ เสมอภาคและ เอกภาพ ความยุติธรรมในสังคม สามารถยื่นหยัดในหลักการ และเป็นที่ยิ่งของสังคมได้

6. กลุ่มคุณธรรม จริยธรรม โดยการปลูกฝังให้มีคุณธรรม จริยธรรมสอดแทรก และ กำกับอยู่ในพฤติกรรมทั้งทางกาย ทางวาจาและทางใจ

จากคุณสมบัติของบัณฑิตทั้ง 6 กลุ่ม ข้างต้น สรุปได้ว่า คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึง ประสงค์นั้นควรประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ และการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหา เป็น โดยมีคุณธรรม จริยธรรมเป็นเครื่องกำกับพฤติกรรมทั้งทางกาย ทางวาจาและทางใจ

ในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลนั้น จากบริบทของสังคมในปัจจุบันที่ เปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างรวดเร็ว การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตเพื่อรองรับปัญหาสุขภาพที่พยาบาล ต้องดูแลในศตวรรษที่ 21 สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ผลิตพยาบาล ต้องพิจารณา ปัจจัยต่างๆ ซึ่งจำแนกออกเป็นกลุ่มได้ดังนี้ คือ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2539; สภาการพยาบาล, 2542)

1. ปัจจัยทางด้านกฎหมายและนโยบาย ประกอบด้วย แผนพัฒนาการอุดมศึกษา ระยะยาว พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การประกัน คุณภาพกฎหมายวิชาชีพ/ข้อบังคับ การกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่น

2. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ของประชากร การเปิดเสรีทางการค้า การแข่งขัน ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ความคาดหวัง ของสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ภาวะการณ์ขาดแคลนพยาบาล

3. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย โลกยุคสารสนเทศและข้อมูลข่าวสาร

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น เป็นแนวคิดที่นำมาสู่การกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต ที่พึงประสงค์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่วิชาชีพในยุคปัจจุบัน อัมพล จินดาวัฒนะ (2539: 28-29) กล่าวว่า คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ในปี ค.ศ. 2020 ควรมีลักษณะที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. มีภาวะผู้นำ (leadership) ทั้งในส่วนของบุคคลและกลุ่มวิชาชีพ

2. มีขีดความสามารถในระดับสากล (global competence) ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ความสามารถทางด้านภาษาไทยและภาษาอื่นที่เป็นภาษากลางที่สำคัญ เช่น ภาษาอังกฤษ

2.2 ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ



- 2.3 มีจริยธรรมที่เหมาะสมกับวิชาชีพและเป็นผู้มีการศึกษาดี
- 2.4 มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2.5 มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ
- 2.6 มีความรู้ในเรื่องต่างๆ ทั้งกว้างและลึกไม่ใช้รู้แคบเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือรู้เฉพาะวิชาชีพของตนอย่างเดียว และรู้ถึงความเชื่อมโยงของเรื่องต่างๆ
- 2.7 มีค่านิยมร่วมสมัย ค่านิยมร่วมของสังคมที่ดีงาม
- 2.8 มีพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นตัวอย่าง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพตามความคาดหวังของสังคมและองค์กรวิชาชีพ จากการศึกษาของ วิจิตร ศรีสุพรรณ และคณะ (2550) พบว่า พยาบาลที่พึงประสงค์ในอนาคต ควรประกอบด้วย

1. มีศักยภาพด้านความคิดและสติปัญญา มีความรู้ในศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร การค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. มีความสามารถและทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลและทักษะส่วนบุคคลสามารถให้การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ มีทักษะการเขียนภาษาไทยและอังกฤษ มีทักษะการพูดและการสื่อสารด้วยภาษาสากล
3. มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิตทั้งส่วนตัวและหน้าที่การงาน
4. มีมนุษยสัมพันธ์ จริงใจ อารมณ์มั่นคง ควบคุมตนเองได้
5. มีภาวะผู้นำ สร้างทีมงานเครือข่ายการบริการการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ
6. มีความสามารถในการจัดการ
7. มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและวิชาชีพการพยาบาล

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2544: 151-153) กล่าวถึง อนาคตการจัดการศึกษาทางการพยาบาลว่า จากการเปลี่ยนแปลงของระบบการดูแลสุขภาพที่ต้องครอบคลุมทั้งการบริการในสถานพยาบาลรวมถึงในชุมชน และที่บ้าน รูปแบบการจัดการศึกษาต้องมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาจะต้องครอบคลุมทั้งในชุมชน และที่บ้าน การเรียนรู้ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะการเรียนรู้ในโรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว รวมถึงจะต้องพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทและภารกิจในการผลิตบุคลากรทางการพยาบาลและการสาธารณสุข ในการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีความรู้ ความสามารถในการให้บริการสาธารณสุขในชุมชนทุกระดับ ทุกท้องถิ่นทั่วประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากสภาพปัจจุบันที่บริบทของสังคมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการปฏิรูประบบสุขภาพและระบบสาธารณสุขของประเทศ ที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การสร้างสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยมากกว่าการรักษา การเสริมสร้างศักยภาพของบุคคลในการดูแลตนเอง ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเชื่อมโยงบูรณาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมเปลี่ยนแปลงไปตามที่กล่าวข้างต้น สถาบันพระบรมราชชนก จึงพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ให้เป็นหลักสูตรบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาเข้าด้วยกัน โดยใช้สาระสำคัญ (Theme) และแนวคิด (Concept) เป็นตัวกำหนดเนื้อหา ใช้กระบวนการทางปัญญาในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา ทฤษฎีการดูแลด้วยความเอื้ออาทรเป็นพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือ การได้บัณฑิตที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสังคม

### 1.1.2 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของสถาบันพระบรมราชชนก ประกอบด้วย มิโนทัศน์ทางการพยาบาลและการศึกษาทางการพยาบาล ดังนี้

1. การดูแลอย่างเอื้ออาทร เป็นการแสดงความสัมพันธ์ฉันท์กัลยาณมิตรระหว่างบุคคลต่อบุคคลตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบทางสังคม ด้วยการเห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ความเมตตา เอื้ออาทร ความเอาใจใส่ ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ
2. ผู้เรียน เป็นปัจเจกบุคคลที่ประกอบด้วยกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ มีคุณค่า ศักดิ์ศรี ความเชื่อ และค่านิยมเป็นของตนเอง มีประสบการณ์ชีวิต มีศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนาได้
3. ผู้สอน เป็นปัจเจกบุคคลที่มีความรู้ และทักษะเชิงวิชาชีพ มีประสบการณ์ชีวิตมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้และเป็นแบบอย่างที่ดี

4. การเรียนการสอน เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน บุคคล ครอบครัว และชุมชน ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญา การเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ด้วยความเอื้ออาทรระหว่างผู้สอนและผู้เรียนภายใต้ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้จากสภาพการณ์จริง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ชุมชน เป็นฐาน

5. สภาพแวดล้อม ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ เคมี การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ การดำเนินชีวิต สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ

6. สุขภาพ คือภาวะที่เป็นสุขทั้งกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ที่มีคุณค่าต่อ ชีวิต และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงชีวิต โดยมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมตลอดเวลา สุขภาพเป็นความรับผิดชอบของบุคคล ครอบครัว และชุมชนในการดูแลตนเอง

7. บุคคล ครอบครัว ชุมชน มีความเป็นปัจเจก มีศักยภาพในการดูแลตนเองมี ประสบการณ์ชีวิต มีศักดิ์ศรีและสิทธิในการเลือกแบบแผนการดำเนินชีวิตของตนเอง มีเครือข่าย ทางสังคมและมีภูมิปัญญา

8. การปฏิบัติการพยาบาล เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับบุคคล ครอบครัว และชุมชนในการเสริมสร้างสุขภาพ ป้องกันความเจ็บป่วยในผู้มีภาวะสุขภาพปกติ ให้ การดูแลและฟื้นฟูสุขภาพผู้เจ็บป่วยแบบองค์รวม และมุ่งพัฒนาศักยภาพประชาชนให้พึ่งตนเองได้ ทั้งนี้ โดยยึดหลักจริยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานของความเอื้ออาทร คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

ปรัชญาของหลักสูตร ได้นำมโนทัศน์การพยาบาล (Model of Nursing) และมโนทัศน์การจัดการศึกษาทางการพยาบาล (Model of Nursing Education) มาเป็นฐานใน การกำหนดปรัชญาของหลักสูตร ประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ภาระหน้าที่และ อุดมการณ์ของสถาบัน 2) ความรู้ที่ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษา ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาล ผู้รับบริการ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และ 3) ลักษณะและคุณสมบัติ ของผู้สำเร็จการศึกษา โดยปรัชญาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย

*การพยาบาล* เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับพยาบาลกับประชาชน ในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วยให้ผู้มีภาวะสุขภาพปกติ ให้การดูแลและฟื้นฟู สุขภาพผู้ที่เจ็บป่วยแบบองค์รวม โดยยึดหลักสังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานของการ ดูแลแบบเอื้ออาทร คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพใน

การดูแลตนเองแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน โดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจก มีคุณค่า มีศักดิ์ศรี มีศักยภาพ มีอิสระในการเลือก การตัดสินใจและมีสิทธิ์ที่จะได้รับการดูแลอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

*สุขภาพ* เป็นความสมดุลของร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณที่มีการเปลี่ยนแปลงทุกช่วงวัยของชีวิต และตามการรับรู้ของบุคคล ซึ่งสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

*การเรียนการสอน* เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน ประชาชนและชุมชน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยการเรียนรู้ตามสภาพจริง ใช้ชุมชนเป็นฐาน มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญา ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ ด้วยความสัมพันธ์อันที่กัลยาณมิตร

*บัณฑิตทางการพยาบาล* เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเชิงวิชาชีพ มีทักษะการสื่อสาร มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีเจตคติที่ดี เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถบูรณาการความรู้ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ และตอบสนองความต้องการของประชาชนทั้งในภาวะสุขภาพดี เจ็บป่วย จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต และการพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้สามารถดูแลและพึ่งพาตนเองเพื่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ เป็นสมาชิกที่ดีของวิชาชีพ เป็นพลเมืองดี และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์หลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษา จะมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. แสดงคุณลักษณะส่วนบุคคลที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ดังต่อไปนี้

- 1.1 เคารพคุณค่า ศักดิ์ศรี และความเป็นปัจเจกบุคคล
- 1.2 มีจิตสำนึกในการให้บริการ
- 1.3 มีสุขภาพและวุฒิภาวะทางอารมณ์
- 1.4 ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.5 มีภาวะผู้นำและสามารถบริหารจัดการตนเองและงานที่รับผิดชอบ
- 1.6 ทำงานได้โดยอิสระและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 1.7 แสวงหาความรู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 1.8 เป็นสมาชิกที่ดีของวิชาชีพและเป็นพลเมืองของสังคม

2. ปฏิบัติการพยาบาลแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน ทั้งในภาวะสุขภาพปกติ หรือมีปัญหาสุขภาพ ได้อย่างมีคุณภาพแบบองค์รวม บนพื้นฐานของความเอื้ออาทร ยึดหลักคุณธรรม และจริยธรรม
3. รักษาพยาบาลเบื้องต้น ตามขอบเขตวิชาชีพการพยาบาล
4. พัฒนาศักยภาพบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชนให้สามารถดูแลและพึ่งพาตนเองได้
5. ติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้ และให้คำปรึกษาทางสุขภาพได้
6. ร่วมทำวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้ได้
7. เลือกใช้แหล่งทรัพยากร นวัตกรรม เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
8. ร่วมมืออนุรักษ์ร่วมพัฒนาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ

โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 140 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป จำนวน 33 หน่วยกิต ได้แก่ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 7 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษา 11 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 8 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 101 หน่วยกิต ได้แก่ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ 29 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาชีพ 72 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

จากแนวคิดของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 ที่ประกอบด้วย มโนทัศน์ทางการพยาบาล และมโนทัศน์ทางการศึกษาพยาบาล และปรัชญาของหลักสูตรที่มีสาระสำคัญดังที่กล่าวข้างต้น จึงได้ผลลัพธ์ของหลักสูตร (Program outcome) โดยกำหนดเป็นคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนี้

#### 1. ลักษณะด้านวิชาชีพ

1.1 มีความรู้และสามารถปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยบูรณาการ ศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องด้วยหลักการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based Nursing Practice)

1.2 สร้างองค์ความรู้และพัฒนางานโดยใช้กระบวนการวิจัย

#### 2. สมรรถนะสากล

2.1 ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

- 2.3 มีสมรรถนะในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์
- 2.4 ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี
- 2.5 มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

### 3. ทักษะชีวิต

- 3.1 ตระหนักในคุณค่าของตนเอง บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม
- 3.2 มีวินัยในตนเอง ดำรงตนร่วมกับครอบครัว ชุมชนและสังคมอย่างมีความสุข
- 3.3 มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิต
- 3.4 มีความรับผิดชอบต่อสังคม

## 1.2 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ สมรรถนะทางการพยาบาล และสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 1.2.1 สมรรถนะทางการพยาบาล

วิชาชีพ หมายถึง อาชีพที่ต้องได้รับการศึกษาหรือฝึกอบรมเป็นระยะเวลาอันยาว และเป็นการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย โดยมีค่านิยมและจรรยาบรรณโดยเฉพาะ มีอิสระในการทำงาน และมีความยึดมั่นผูกพันต่อวิชาชีพ การที่วิชาชีพจะมีเอกลักษณ์ถูกต้องตามกฎหมายรวมทั้งได้รับความเชื่อถือไว้วางใจเป็นอย่างสูงจากสังคมได้นั้น เกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพทุกคนที่ช่วยกันตอบสนองความต้องการของสังคม จนเกิดการยอมรับและยกย่อง (Catalona, 1969; Moloney, 1986; chitty, 2001 อ้างถึงใน อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2550: 1)

คุณลักษณะที่ถือได้ว่าเป็นคุณลักษณะทางวิชาชีพนั้นสามารถวัดได้จากลักษณะการให้บริการ ซึ่งลักษณะการให้บริการของพยาบาล ทำให้เห็นลักษณะที่จำเป็นของพยาบาลทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรมที่ชัดเจน ความรู้ที่รับผิดชอบที่เกิดขึ้นจากความเชี่ยวชาญ จะควบคุมผู้ปฏิบัติวิชาชีพให้ปฏิบัติวิชาชีพตามขอบเขตที่กำหนด และรักษาจรรยาบรรณวิชาชีพ (ฟาริดา อิบราฮิม, 2531: 1)

นันทนา น้าฝน (2538: 94) กล่าวว่า วิชาชีพพยาบาลมีคุณลักษณะของความเป็นวิชาชีพตามเกณฑ์คุณลักษณะของวิชาชีพ คือเป็นวิชาชีพที่ให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนในสังคม บนพื้นฐานของหลักวิชาการที่เป็นองค์ความรู้ในสาขาการพยาบาล ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลจะต้องผ่านกระบวนการศึกษาและการถ่ายทอดความรู้และทักษะที่สำคัญสำหรับการ

ประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด มีสภาการพยาบาลเป็นองค์กรวิชาชีพที่ทำหน้าที่ควบคุมสมาชิกของวิชาชีพ ในการรักษาระดับคุณภาพของการบริการ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลเป็นแนวทางปฏิบัติ

ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ โครงสร้างประชากร รวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ ก่อให้เกิดปัญหา และความต้องการในการดูแลสุขภาพที่ซับซ้อนขึ้น ทำให้วิชาชีพพยาบาลต้องมีการพัฒนา และเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรในวิชาชีพ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ได้สรุปความหมายของสมรรถนะว่าหมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานที่โดดเด่น และมีคุณภาพ(สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548) ทั้งนี้ สมรรถนะประกอบด้วย ลักษณะพื้นฐาน 3 ประการ คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นของบุคคลในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ (จูตีพัฒน์ พิษญาดาพงศ์, 2549: 26)

สมรรถนะวิชาชีพพยาบาล ได้เริ่มมีการกล่าวถึงในตอนปลายทศวรรษ 1980 โดยนิยามยังมีความหลากหลาย อย่างไรก็ตามองค์ประกอบที่เป็นจุดเน้นของสมรรถนะประกอบด้วย องค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถตัดสินใจ องค์ประกอบด้านทักษะความเชี่ยวชาญที่มาจากการบูรณาการของสติปัญญา ความชำนาญ ทักษะทางเทคนิค ความสามารถในการปฏิบัติ และทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และองค์ประกอบด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และทัศนคติ (Alexander and Runciman, 2003 อ้างถึงใน วิชาดา คุณาวิกติกุล, 2550: 12) สมรรถนะเป็นผลลัพธ์ในการปฏิบัติที่เกิดจากความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน (Axley, 2008: 217) ดังนั้นความรู้ในวิชาชีพพยาบาลจึงไม่ใช่เพียงพัฒนาทักษะตามลำดับขั้นเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาสมรรถนะหลักที่จำเป็นของวิชาชีพ และสามารถยืนยันด้วยหลักฐานอ้างอิงถึงการปฏิบัติได้ว่ามีประสิทธิภาพและความปลอดภัยอย่างสูงในการปฏิบัติงาน (Sorrells – Jones and Weaver, 1999)

เบนเนอร์ (Benner, 1984) แบ่งสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

1. ระดับเริ่มต้นใหม่ (Novice)
2. ระดับก้าวหน้าระดับต้น (Advance beginner)

3. ระดับผู้มีความสามารถ (Competent)
4. ระดับผู้ชำนาญการ (Proficient)
5. ระดับผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

ซึ่งในแต่ละระดับสมรรถนะ หมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติตามหน้าที่ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันเป็นเวลานาน 2-3 ปี สามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนการพยาบาล และการวิเคราะห์ปัญหา สามารถคาดการณ์ และสามารถแก้ปัญหาสถานการณ์ทางคลินิกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรรณวิไล จันทราภา (2532) กล่าวถึงสมรรถนะของพยาบาลไว้ว่า มีประเด็นที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ แบ่งออกเป็น 3 ประการสำคัญ คือ
  - 1.1 ทักษะเชิงเทคนิค (Technical Skill) คือเทคนิคการพยาบาลต่างๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี
  - 1.2 ทักษะเชิงจัดการ (Management Skill) คือ การบริหารจัดการ โดยต้องมีความสามารถในการจัดการ จัดหา จัดเตรียม ให้ผู้รับบริการได้รับการบริการอย่างเหมาะสม ซึ่งการจัดการนี้จะควบคู่ไปกับการบริหาร นอกจากดูแลผู้ป่วยแล้ว พยาบาลยังต้องมีบทบาทในการจัดการ และช่วยเหลือผู้ร่วมงานในทีมด้วย
  - 1.3 ทักษะเชิงการเป็นผู้นำ (Leadership Skill) คือทักษะการเป็นผู้นำในการดำเนินบทบาทการเป็นหัวหน้าทีมสาธารณสุขในระดับต่างๆ
2. บุคลิกภาพ (การปรับตัว) บุคลิกภาพที่พยาบาลควรจะต้องปรับตัวเพื่อให้เหมาะสมกับงานมีดังนี้ คือ
  - 2.1 ฐิ่บบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ
  - 2.2 ปรับตัวให้เข้ากับงาน ควบคุมการทำงานของตนเอง
  - 2.3 รู้จักกฎ ระเบียบ วินัย รู้จักเอกลักษณ์ของวิชาชีพ ปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับความเป็นบัณฑิต แต่งกายเหมาะสม วาจาสำรวม มีมารยาทดี

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ (2548: 72-73) กล่าวว่า ประเภทของสมรรถนะจำแนกได้ 5 อย่าง คือ

1. สมรรถนะเชิงความรู้ (Cognitive competencies) หมายถึง ความรู้เฉพาะ ความเข้าใจและสิ่งที่ต้องตระหนักถึง



2. สมรรถนะเชิงเจตคติ (Affective competencies) เกี่ยวกับค่านิยม เจตคติ ความสนใจ และสุนทรียที่บุคคลแสดงออกในการปฏิบัติของตน

3. สมรรถนะเชิงปฏิบัติ (Performance competencies) เป็นพฤติกรรมแสดงออกที่เน้นทักษะการปฏิบัติ การลงมือทำจริง

4. สมรรถนะเชิงผลผลิต (Product competencies) เป็นสมรรถนะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของการกระทำ เพื่อเปลี่ยนอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทำให้เกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา หรือทำงานในอาชีพได้ประสบความสำเร็จ

5. สมรรถนะเชิงแสดงออก (Expressive competencies) เป็นความสามารถที่แสดงถึงการนำความรู้ และประสบการณ์ไปใช้ เพื่อพัฒนาผลงานหรือประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ได้อย่างเหมาะสม

มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของวิชาชีพ โดย พนารัตน์ วิศวะเทพนิมิต (2539) ศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตทางการพยาบาลศาสตร์ใน พ.ศ. 2544 - 2549 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย จากผลการวิจัยพบว่า มีสมรรถนะที่สำคัญ 12 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ มีความมั่นคงทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ ยิ้มแย้มแจ่มใส ทำทางเป็นมิตร มีสุขภาพแข็งแรง แต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสม ถูกระเบียบ วาจาไพเราะ กิริยา มารยาทสุภาพเรียบร้อย ปรับตัวได้ดีในทุกสถานการณ์ มีความอดทน อดกลั้น มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ยอมรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์เพื่อพัฒนาตนเอง

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย ปฏิบัติการพยาบาลด้วยความรอบรู้ เชื้อมั่น และมีวิจรรณญาณ มีทักษะการปฏิบัติการพยาบาลเป็นอย่างดี นุ่มนวล คำนึงถึงสิทธิ ความเสมอภาคของผู้ใช้บริการ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สามารถให้การพยาบาลในบทบาทอิสระ แก่ผู้ให้บริการภายใต้ขอบเขตวิชาชีพ กฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพและจริยธรรม

3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ประกอบด้วย รับผิดชอบต่อตนเอง ต่อหน้าที่ และวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในศาสนา คุณความดี ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วย มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และศรัทธาในวิชาชีพพยาบาล

4. ด้านวิชาการ มีความรู้ในหลักการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาลและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ ใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีทักษะในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ให้บริการ ญาติ ผู้ร่วมงานและทีมสุขภาพ รู้จักเลือกสรรข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการพยาบาล มีความสามารถนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

5. ด้านบริหาร การปฏิบัติหน้าที่ในบทบาทหัวหน้าทีม และสมาชิกทีม มีความรู้ และเข้าใจภารกิจ ขอบข่ายงานในหน่วยงานที่ตนปฏิบัติงานอยู่ สามารถจัดระบบการบริหารการ

พยาบาล วิเคราะห์สถานการณ์และบริหารสั่งการได้ทันต่อเหตุการณ์ มีการตัดสินใจแก้ปัญหาตามบทบาทหน้าที่ ควบคุม กำกับ ติดตามงาน และตรวจสอบคุณภาพงาน

6. ด้านภาวะผู้นำ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีพฤติกรรมกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม และรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น เป็นแบบอย่างที่ดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ

7. ด้านทักษะเกี่ยวกับมนุษย์และมวลชน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการและเพื่อนร่วมงาน มีส่วนร่วมและเป็นสมาชิกองค์กรวิชาชีพ เคารพกติกาสังคม ดำรงตนเป็นพลเมืองดี มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิชาชีพ และคุณค่าแห่งวิชาชีพให้ปรากฏในสังคม

8. ด้านการใช้เทคโนโลยี นำเทคโนโลยีมาใช้ในการพยาบาลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ รู้จักคุณค่าของสารสนเทศ และมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ มีความสามารถในการใช้ระบบเครือข่ายข้อมูล

9. ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกในการประหยัดทรัพยากร มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างที่ดีในการรักษาสิ่งแวดล้อม มีความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อม มลภาวะเป็นพิษ และผลเสียต่อภาวะสุขภาพของประชาชน

10. ด้านวิจัย สามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล สนับสนุนและร่วมมือในการทำวิจัย มีความสามารถในการทำวิจัย มีจรรยาบรรณนักวิจัย เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในวารสาร ที่ประชุม ทั้งภายในและนอกหน่วยงานได้

11. ด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เข้าใจระบบการประกันคุณภาพการพยาบาล และระบบประกันสุขภาพ ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย แรงงานและความคุ้มค่าคุ้มทุน นำความรู้ทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้

12. ด้านกฎหมายและการมีส่วนร่วมทางการเมือง มีความรู้เรื่องกฎหมายวิชาชีพพยาบาล รวมทั้งกฎหมายทั่วไปและกฎหมายครอบครัว และกฎข้อบังคับอื่นๆ ติดตามสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและความเคลื่อนไหวทางการเมืองทั้งในและต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะเชิงวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติจะต้องมีความรู้ ทักษะ ที่ได้รับการฝึกฝนอบรม มีเจตคติและการกระทำที่ดี รวมทั้งต้องได้รับการรับรองและควบคุมจากองค์กรทางวิชาชีพ สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาสมรรถนะบัณฑิตทางการพยาบาล โดยผ่าน

กระบวนการเรียนการสอนกิจกรรม และการดำเนินกิจกรรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิตด้านต่างๆ อย่างครอบคลุมและสอดคล้องตามสาขาวิชาชีพกำหนด รวมทั้งความต้องการของสังคม

### 1.2.2 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

สภาการพยาบาล ( 2552) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ว่าหมายถึง ความรู้ ความสามารถและเจตคติของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่จะทำให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามขอบเขตของวิชาชีพอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ เป็นผู้ร่วมงานที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม โดยแบ่งออกเป็น 8 ด้าน ตามสาระสำคัญและรายละเอียด ดังนี้

#### ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย

1. ตระหนักในคุณค่า ความเชื่อของตนเองและผู้อื่น ให้การพยาบาลโดยแสดงออกถึงการเคารพในคุณค่า ความเชื่อ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
2. ตระหนักในข้อจำกัดของสมรรถนะตนเอง
3. รับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาลของตน
4. ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจในสิทธิของตน
5. ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ อย่างเหมาะสม
6. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล ตัดสินใจเชิงจริยธรรมและดำเนินการได้อย่างเหมาะสม
7. ปฏิบัติการพยาบาลโดยแสดงออกซึ่งความเมตตา กรุณา คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

#### ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์

1. ความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล
  - 1.1 ประเมินสภาพผู้ให้บริการโดยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม
  - 1.2 ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ
  - 1.3 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาล
  - 1.4 วางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับวินิจฉัยการพยาบาล
  - 1.5 ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
  - 1.6 บันทึกทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

## 2. ความรู้ความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

2.1 ประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคลในแต่ละวัย และครอบครัว รวมทั้งประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ วินิจฉัยภาวะสุขภาพ และวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพบุคคลและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

2.2 ใช้หลักการสร้างเสริมสุขภาพ หลักการทางสุขศึกษา หลัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หลักการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ

2.3 ให้ภูมิคุ้มกันโรค ตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

2.4 ให้คำแนะนำในการเลี้ยงดู และส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กปกติ

2.5 ประเมิน วินิจฉัย ครอบครัว กลุ่มคน ชุมชน และใช้กลวิธีการดำเนินการในชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งและสร้างความร่วมมือของชุมชน

2.6 วิเคราะห์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพได้

2.7 จัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและความเจ็บป่วยแก่ครอบครัว กลุ่มคน ชุมชน

## 3. ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้เจ็บป่วยต่อเนือง

3.1 ประเมินภาวะสุขภาพ ความเสี่ยง ความสามารถในการดูแลตนเอง วินิจฉัยการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะเฉียบพลัน ชุกเฉินและวิกฤติเรื้อรัง

3.2 ใช้หลักการและเทคโนโลยีการบำบัดทางการพยาบาลในการดูแลสุขภาพ การเฝ้าระวังและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรูกูลามของโรคและความพิการ

3.3 ใช้หลักการดูแลต่อเนือง หลักการดูแลสุขภาพที่บ้าน

3.4 ให้การดูแลแบบประคับประคอง ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

3.5 วิเคราะห์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

## 4. ความรู้ความสามารถด้านการพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์

4.1 ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว

4.2 รับฝากครรภ์ คัดกรองภาวะเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนและส่งต่อ

4.3 ทำคลอดปกติได้ รู้วิธีการตัดและซ่อมแซมฝีเย็บ

4.4 ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 4.5 ช่วยเหลือแพทย์ในการทำสูติศาสตร์หัตถการ
- 4.6 ให้บริการวางแผนครอบครัวตามขอบเขตวิชาชีพ
- 4.7 สอน แนะนำ ให้คำปรึกษา เรื่องการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย การเตรียมความพร้อมในการมีครอบครัว การเตรียมตัวเป็นบิดา มารดา การเตรียมตัวเพื่อการคลอด การปฏิบัติตนในทุกๆระยะของการตั้งครรภ์ และการคลอด การดูแลทารกแรกเกิด
- 4.8 สร้างเสริมสัมพันธภาพระหว่างบิดา มารดา ทารก และครอบครัวในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด
- 5. หัตถการและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป
  - 5.1 ปฏิบัติหัตถการตามข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2550
  - 5.2 ปฏิบัติทักษะและเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด

### ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

1. มีบุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ
  - 1.1 มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือในฐานะพยาบาลผู้มีความรู้ความสามารถ
  - 1.2 มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีวินัยในตนเอง
  - 1.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้วิจารณญาณทางคลินิก
  - 1.4 มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์และได้แย้งด้วยเหตุผล
  - 1.5 มีพฤติกรรมสุภาพที่ดี
  - 1.6 มีพฤติกรรมบริการที่แสดงความเต็มใจ มีความกระตือรือร้น
  - 1.7 แสดงออกอย่างเหมาะสมกับความเป็นปัจเจกบุคคล วัฒนธรรมของผู้ให้บริการ ผู้ร่วมงานและชื่นชมผู้อื่น
  - 1.8 ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
  - 2.1 วิเคราะห์ และประเมินตนเอง รับฟังคำวิพากษ์เพื่อพัฒนาตนเอง
  - 2.2 แสวงหาโอกาสการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
  - 2.3 ใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

### 3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล

- 3.1 แสดงออกถึงความภูมิใจ มีอุดมการณ์และศรัทธาในวิชาชีพ
- 3.2 เป็นสมาชิกองค์กรวิชาชีพ สนับสนุนให้ความร่วมมือและร่วมกิจกรรม
- 3.3 ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ
- 3.4 รักษาประโยชน์ของส่วนรวม องค์กรและวิชาชีพ

กิจกรรม

## ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ

### 1. ภาวะผู้นำ

- 1.1 มีคุณลักษณะของผู้นำ ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 1.2 ให้เหตุผล เพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความคิดคล้อยตาม
- 1.3 จูงใจ เสริมแรงและสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน
- 1.4 กล้าในการตัดสินใจ เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการและหน่วยงาน
- 1.5 แสวงหาการสนับสนุนความร่วมมือในการปฏิบัติงานจากผู้เกี่ยวข้อง
- 1.6 เจรจาต่อรองด้วยเหตุผลและประโยชน์ร่วมกัน
- 1.7 มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขององค์กร

### 2. การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

- 2.1 มีความรู้ และสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 กำหนดเป้าหมายงานที่ได้รับมอบหมาย จัดลำดับความสำคัญ และวางแผนการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ และทรัพยากร
- 2.3 ประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติงานของตนเองและพัฒนางาน
- 2.4 มีความรู้ มีเจตคติที่ดี มีความสามารถในการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพการพยาบาลของหน่วยงาน
- 2.5 แก้ไขปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานโดยใช้ข้อมูล ความรู้ และวิธีการที่เหมาะสม

### 3. การทำงานเป็นทีม

- 3.1 มีความรู้ในหลักการทำงานและการสร้างทีมงาน
- 3.2 ปฏิบัติงานในฐานะสมาชิกทีมการพยาบาล/ทีมสหวิชาชีพและองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าทีมการพยาบาล/หัวหน้าเวร/หัวหน้าโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ร่วมรับผิดชอบการทำงานของทีมและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

4. การใช้ทรัพยากรปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4.1 จัดหา และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ให้เพียงพอ พร้อมใช้

4.2 ใช้วัสดุอุปกรณ์ อย่างคุ้มค่า

4.3 ประยุกต์ใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงต้นทุนและการเพิ่มมูลค่า

#### ด้านที่ 5 สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย

1. ตระหนักรู้ และมีคำถามที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้

2. สืบค้นความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม สรุปประเด็นความรู้จากตำรา บทความวิชาการและงานวิจัยที่ไม่ซับซ้อนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

3. สรุปประเด็นความรู้จากประสบการณ์ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรู้ในการปฏิบัติงาน พัฒนางานและแก้ไข

ปัญหา

5. ให้ความร่วมมือในการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ หน่วยงาน และสังคม โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้ถูกวิจัย และคำนึงถึงจรรยาบรรณนักวิจัย

6. ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

#### ด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

1. การติดต่อสื่อสาร

1.1 สามารถฟังอย่างเข้าใจ (empathic listening) และสรุปประเด็นจากการฟังได้อย่างถูกต้องชัดเจน

1.2 สามารถอ่านข้อมูล ความรู้ทางวิชาการ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสรุปประเด็นสำคัญ

1.3 เขียนเอกสารทางวิชาการภาษาไทยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและการอ้างอิงที่เป็นสากล

1.4 สามารถให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ทางการพยาบาลและสุขภาพ แก่ผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้อง โดยเลือกใช้ถ้อยคำ ภาษาและสื่อที่เหมาะสม

1.5 มีทักษะในการสื่อสารเชิงวิชาชีพ รวมทั้งการให้คำปรึกษาและการสร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อถือในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ

## 2. การสร้างสัมพันธภาพ

2.1 ยอมรับความแตกต่างทางความคิด โดยแสดงออกอย่างเหมาะสม

2.2 มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยความเคารพในความเป็นปัจเจกบุคคล ด้วยความเสมอภาค

2.3 ให้และรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ตามศักยภาพและความเหมาะสม

2.4 มีสัมพันธภาพเชิงวิชาชีพอย่างเหมาะสม

## ด้านที่ 7 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ
2. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
3. ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูล การติดต่อสื่อสาร
4. มีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูล
5. มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน

## ด้านที่ 8 สมรรถนะด้านสังคม

1. ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองอย่างสม่ำเสมอ
2. วิเคราะห์และประเมินข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ที่ถูกต้อง
3. มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพของหน่วยงาน ท้องถิ่น ประเทศและองค์กรวิชาชีพ
4. ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม ยึดหลักปฏิบัติ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
5. ดำรง ส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน มีวิจรณ์ญาณในการเลือกรับวัฒนธรรมที่หลากหลาย

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้บริการเพื่อตอบสนองปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้ใช้บริการในบริบทต่างๆ ของสังคม ปัจจุบันที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคแห่งข้อมูล



ข่าวสาร ร่วมกับความเจริญก้าวหน้าเทคโนโลยี การแข่งขันและพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ และแนวโน้มของปัญหาสุขภาพในอนาคต การเตรียมบุคลากรเพื่อให้การบริการด้านสุขภาพโดยเฉพาะวิชาชีพพยาบาล มีรายงานการศึกษาสมรรถนะเชิงวิชาชีพพยาบาล ดังนี้ ภรณ์ ชวกุล (2542) ศึกษาสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า สมรรถนะด้านบุคลิกภาพ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ส่วนด้านเทคโนโลยีและความเป็นสากล พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด เกศินี วุฒิมังค์ และคณะ (2553) ศึกษาความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาที่มีต่อสมรรถนะบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ได้จัดกลุ่มสมรรถนะที่มีความคล้ายคลึงกัน และสรุปได้เป็นสมรรถนะของบัณฑิต 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพการพยาบาลรวมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสุขภาพ และความสามารถหมวดวิชาเฉพาะ 2) ด้านความสามารถพื้นฐานที่มีผลต่อการทำงาน 3) ด้านสารสนเทศ 4) ด้านการวิจัย และ 5) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจากผลการศึกษา พบว่า บัณฑิตมีระดับความพึงพอใจต่อสมรรถนะของตนเองทั้ง 5 ด้าน ในระดับมาก แต่ผู้บังคับบัญชามีระดับความพึงพอใจต่อสมรรถนะของบัณฑิตด้าน 1) ความรู้ความสามารถทางวิชาการ 2) ความสามารถพื้นฐานที่มีผลต่อการทำงาน 3) สารสนเทศ 4) การวิจัย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณผู้บังคับบัญชามีระดับความพึงพอใจต่อสมรรถนะของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งสถาบันการศึกษาควรจัดการเรียนการสอน หรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านต่างๆ อย่างครอบคลุม สุวิชา ชูศรียิ่ง และ วรณชนก จันทร์ขุม (2553) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจราชการที่ 12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานทางสาธารณสุขมีการนำระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบันทึก จัดเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูลต่างๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงควรเตรียมความพร้อมของบัณฑิตทางการพยาบาล ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติทางบวกต่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล จึงต้องคำนึงสมรรถนะที่สำคัญในการปฏิบัติวิชาชีพ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์และความต้องการของสังคม ดังนั้นสถาบันการศึกษาทางการพยาบาล จึงต้องมุ่งเน้นการส่งเสริม และพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ให้ได้มาตรฐานตามที่สภาการพยาบาลกำหนด

### 1.3 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (National Qualification Framework of Higher Education) หมายถึง แนวคิดในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามที่มุ่งหวัง มีการกำหนดองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาให้บรรลุถึงเป้าหมาย

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิจะเป็นหลักให้สถาบันอุดมศึกษานำไปพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้บัณฑิตบรรลุกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละคุณวุฒิ และเป็นกรอบที่ผู้บริหาร คณาจารย์ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถสื่อสารกับผู้ใช้บัณฑิตและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพถึงกระบวนการจัดการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละคุณวุฒิ

ลักษณะของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ประกอบด้วย (จิรณี ต้นศิริตวันวงศ์, 2551)

1. โครงสร้างหลักของการจัดการศึกษาและความต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับต่างๆ ของการศึกษาอย่างเป็นระบบ
2. ประมวลกฎ เกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนเข้าไว้ในกรอบเดียวกัน เช่น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนและอื่นๆ
3. กลุ่มมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ (Domains of Learning) ที่คาดหวังจากบัณฑิตอย่างน้อยต้องมี 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางเชาว์ปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร

สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ โดยมีเป้าหมาย คือการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ที่มีคุณภาพ ซึ่งบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ที่มีคุณภาพนั้น ต้องมีคุณลักษณะบัณฑิต มีทักษะและสมรรถนะที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้การบริการทางด้านสุขภาพต่อประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพในการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 4 (18-20 มิถุนายน 2551) เน้นในเรื่อง การสร้างเอกภาพและธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษาพยาบาล โดยมีเป้าหมายที่จะสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษาพยาบาล ให้สอดคล้องกับนโยบายของการจัดการศึกษาและแผนพัฒนาการพยาบาลและผดุงครรภ์แห่งชาติฉบับที่ 2 สอดคล้องกับแผนอุดมศึกษาระยะยาวฉบับที่ 2 และการปฏิรูประบบราชการและระบบสุขภาพแห่งชาติ

เพื่อให้การดำเนินงานภารกิจของสถาบันการศึกษาทางการแพทย์พยาบาลในด้านผลิตบัณฑิตพยาบาลมีคุณภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้มีการพิจารณาเพื่อกำหนดกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านต่างๆ (Domains) ของสาขาพยาบาลศาสตร์ในระดับปริญญาตรี โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพของสภาการพยาบาล จึงกำหนดกรอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านต่างๆ (Domains) ของสาขาพยาบาลศาสตร์ในระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

## 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจในหลักศาสนา หลักจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิมนุษยชน สิทธิเด็ก สิทธิผู้บริโภคน สิทธิผู้ป่วย ตลอดจนสิทธิของผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ ที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติการพยาบาล

1.2 สามารถแยกแยะความถูกต้อง ความดีและความชั่วได้

1.3 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

1.4 รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง

1.5 มีระเบียบวินัยและซื่อสัตย์

1.6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความสามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและในการปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาล

1.7 เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน

1.8 ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้รับบริการได้รับรู้และเข้าใจสิทธิของตนเองเพื่อปกป้องสิทธิของตนเองที่จะถูกละเมิด

## 2. ด้านความรู้

2.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครองระบอบประชาธิปไตย

2.2 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาล ระบบสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและต่อระบบสุขภาพ

2.3 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของกระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้

2.4 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ กระบวนการวิจัย การบริหารและการจัดการองค์กร

2.5 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาล และระบบจำแนกข้อมูลทางการพยาบาล

2.6 มีความรู้และความเข้าใจในวัฒนธรรม สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและสังคมโลกที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและประชาชน

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ตระหนักรู้ในศักยภาพและจุดอ่อนของตน เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น

3.2 สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

3.3 นำข้อมูลและหลักฐานไปใช้ในการอ้างอิงและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ

3.4 คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการการพยาบาล

3.5 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา

3.6 พัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป

### 4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา

4.2 ทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม ในทีมการพยาบาล ทีมสุขภาพและทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับและในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

4.3 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในองค์กร ในสถานการณ์ที่หลากหลายและสถานการณ์เฉพาะหน้า

4.4 รับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์และสถิติในการพยาบาลอย่างเหมาะสม

5.2 แปลงข้อมูลให้เป็นข่าวสารที่มีคุณภาพ รวมทั้งสามารถอ่าน วิเคราะห์และถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ

5.3 สื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษอย่างเข้าใจ

5.4 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น

5.5 เลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

## 6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ปฏิบัติทักษะการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม โดยประยุกต์ใช้ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล รวมทั้งใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์และการสื่อสารเชิงบำบัดในการพยาบาลบุคคล ครอบครัวและชุมชน

6.2 ปฏิบัติการพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การบำบัดและการบรรเทาอาการ และการฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการทุกภาวะสุขภาพ และทุกช่วงวัย รวมทั้งการผดุงครรภ์ ในทุกระดับของสถานบริการสุขภาพตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล

6.3 ปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม กฎหมายและสิทธิผู้ป่วย

6.4 ปฏิบัติการพยาบาลโดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

6.5 มีภาวะผู้นำในการปฏิบัติงาน สามารถบริหารทีมการพยาบาล ทีมสหวิชาชีพและการทำงานในชุมชน ในหน่วยบริการสุขภาพชุมชน

คุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลประกอบด้วย การมีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์คือ เป็นบัณฑิตที่กอรปด้วยคุณธรรม จริยธรรม ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การที่สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลจะดำเนินการพัฒนาบัณฑิตเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายของคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลนั้น นอกจากคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว จะต้องคำนึงถึงข้อกำหนดของวิชาชีพการพยาบาล โดยการพิจารณากรอบสมรรถนะ

หลักของพยาบาลวิชาชีพระดับปริญญาตรีตามที่สภาการพยาบาลกำหนด และมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านต่างๆ (Domains) ของสาขาพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรีร่วมด้วย เพื่อเป็นเป้าหมายของสถาบันการศึกษาทางการพยาบาล ในการดำเนินงานเพื่อผลิตและพัฒนาบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

## ตอนที่ 2 ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

ในการศึกษาทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดที่เกี่ยวข้องใน 3 ประเด็นหลัก คือ ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเชาว์ปัญญา ทฤษฎีพหุปัญญาตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ และการประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเชาว์ปัญญา

เมื่อกล่าวถึงความสามารถทางสมอง จะมีคำที่เกี่ยวข้องคือ เชาว์ปัญญา หรือสติปัญญา ประนอม สโรชมาน (2524: 74-75) กล่าวว่า “เชาว์ปัญญา” หรือ “สติปัญญา” คือสิ่งสะท้อนที่แสดงให้เห็นความสามารถของบุคคลในการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล เพื่อแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง และก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ ฉะนั้น บุคคลที่มีเชาว์ปัญญาสูงเมื่อต้องประสบกับปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง จึงสามารถรวบรวมหรือประมวลสิ่งสำคัญๆ ในความคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น เพื่อนำมาช่วยในการแก้ปัญหาได้ดีกว่า และมีประสิทธิภาพมากกว่าบุคคลที่มีเชาว์ปัญญาต่ำ

นักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้อธิบายความหมายของเชาว์ปัญญา (Intelligences) สรุปได้ดังนี้คือ เชาว์ปัญญา หมายถึงความสามารถในการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการปรับตัวของบุคคล เมื่อเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ (รัตนศิริพานิช, 2529: 3) หรือ ความสามารถที่ทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติภารกิจต่างๆ ได้เป็นผลสำเร็จ สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างดี เข้าใจและรวบรวมความจริงต่างๆ เข้าด้วยกันได้ มีความสามารถในการเรียนรู้ แก้ปัญหาต่างๆ ได้ มีเหตุผลและคิดแบบนามธรรมได้ (สุชาจันทร์เอม, 2533: 74) โดยความหมายของเชาว์ปัญญา ตามแนวคิดของนักจิตวิทยา แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ (พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2542: 36-37; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544: 98)

กลุ่มที่ 1 ให้คำจำกัดความของเชาว์ปัญญา ว่าเป็นความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 2 เน้นความหมายของเชาว์ปัญญาว่า คือความสามารถในการแก้ปัญหา

กลุ่มที่ 3 เซอร์ปัญญา คือความสามารถในการคิดแบบนามธรรม

กลุ่มที่ 4 เซอร์ปัญญา คือความสามารถในการเรียนรู้

เซอร์ปัญญา หมายถึง การอธิบายบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลในภาพรวม เป็นภาพรวมของการใช้สติปัญญา ทักษะ และการหยั่งรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งได้รับการส่งเสริมหรือถูกยับยั้งโดยปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบฉบับทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล เซอร์ปัญญาเป็นการใช้ความสามารถที่จะเข้าใจสิ่งต่างๆ ตามลักษณะเฉพาะของสิ่งนั้น แล้วทำความเข้าใจเพื่อนำมาแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ เซอร์ปัญญาเป็นกระบวนการทางสมองของบุคคลที่ทำการประมวลข้อมูลที่ได้รับมา และนำไปปรับพฤติกรรมเพื่อให้ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ได้อย่างเหมาะสม เซอร์ปัญญายังรวมถึงกระบวนการทางความคิดขั้นสูง และการแสวงหาความรู้ของบุคคล (Sternberg, 1986 cited in Gregory, 1996: 53; Clark, 1997: 26) เซอร์ปัญญาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาในทางปฏิบัติ ความสามารถในการใช้ภาษา และความรอบรู้ของการใช้ชีวิตในสังคม (Neisser; 1979 cited in Piirto, 1994: 10)

สรุปได้ว่า เซอร์ปัญญา หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา การคิด การเรียนรู้ และการปรับตัว เพื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยเป็นการผสมผสานสติปัญญา และทักษะของแต่ละบุคคล

เซอร์ปัญญามีความสำคัญมากต่อการพัฒนามนุษย์ เซอร์ปัญญาที่แตกต่างกัน มีผลทำให้มนุษย์มีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ มีนักจิตวิทยาหลายกลุ่มที่สนใจทำการวิจัยเรื่องเซอร์ปัญญา ผู้วิจัยจึงนำเสนอทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับเซอร์ปัญญา เพื่อจะได้ใช้เป็นหลักในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเซอร์ปัญญามากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันทฤษฎีเซอร์ปัญญาอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ เช่น 1) ทฤษฎีเซอร์ปัญญาจิตมิติ 2) ทฤษฎีเซอร์ปัญญานีโอพีอาเจต์-อินฟอร์เมชันโพรเซสซึ่งโดยแต่ละกลุ่มทฤษฎีสรุปสาระสำคัญ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (สุรางค์ ใควตระกูล, 2544; ประสาท อิศรปริดา, 2549; ทิศนา เขมมณี, 2551)

**กลุ่มที่ 1 ทฤษฎีเชาว์ปัญญาจิตมิติ (Psychometric Theories of Intelligences)** เป็นทฤษฎีที่นักจิตวิทยาได้ใช้หลักสถิติวิเคราะห์องค์ประกอบของเชาว์ปัญญา ชาร์ลส์ สเปียร์แมน (Charles Spearman) เป็นนักจิตวิทยาชาวอังกฤษเป็นคนแรกที่ได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเชาว์ปัญญา สเปียร์แมน พบว่า เชาว์ปัญญาของมนุษย์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ตัว คือ องค์ประกอบทั่วไป (g) และองค์ประกอบพิเศษ (s) การวิจัยของสเปียร์แมน ได้เป็นแนวทางให้นักจิตวิทยาหลายคนนำไปสร้างข้อสอบวัดเชาว์ปัญญา ทฤษฎีเชาว์ปัญญาจิตมิติ มีหลักการพื้นฐานว่าเชาว์ปัญญาจะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง และวิธีที่จะวัดเชาว์ปัญญาที่ดีที่สุดก็คือสร้างข้อทดสอบเพื่อวัดความสามารถของเชาว์ปัญญา ซึ่งจะใช้วัดความแตกต่างของเชาว์ปัญญาได้ ข้อทดสอบเชาว์ปัญญาส่วนมากสร้างขึ้นเพื่อวัดองค์ประกอบ “g” ตัวอย่างของทฤษฎีเชาว์ปัญญาจิตมิติ ยกตัวอย่างเช่น

1.1 ทฤษฎีองค์ประกอบเดี่ยว (Single – Factor Theory หรือ Unitary Mental Factor) เป็นทฤษฎีของ เทอร์แมน (Terman) ซึ่งสร้างแบบทดสอบ สแตนฟอร์ด-บินเน็ต (Stanford-Binet, 1916) เชื่อว่าเชาว์ปัญญา คือความสามารถในการคิดแบบนามธรรม เป็นผลของพันธุกรรมแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้นจึงเป็นสิ่งคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง

1.2 ทฤษฎีองค์ประกอบสองตัว (Two – Factor Theory) เป็นทฤษฎีของชาร์ลส์ สเปียร์แมน (Charles Spearman) เชื่อว่าเชาว์ปัญญาของมนุษย์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ตัว คือ (1) องค์ประกอบทั่วไป (General factor หรือ “g”) ซึ่งเป็นความสามารถพื้นฐานของแต่ละบุคคล (2) องค์ประกอบเฉพาะ (Specific factor หรือ “s”) หมายถึง ความสามารถเฉพาะของแต่ละบุคคล เช่น ความสามารถทางคณิตศาสตร์ ภาษา ดนตรี ศิลปะหรือความคิดสร้างสรรค์

1.3 ทฤษฎีหลายองค์ประกอบ (Multiple Factor Theory) เฮอร์สโตน (Thurstone) ใช้การวิเคราะห์ตัวประกอบแยกความสามารถต่างๆ ของมนุษย์ออกเป็น 7 กลุ่ม เรียกความสามารถทั้ง 7 กลุ่มว่า ความสามารถปฐมภูมิ (Primary mental abilities) ประกอบด้วย (1) Verbal Comprehension ความเข้าใจในการใช้ภาษา เข้าใจความหมายของคำหรือศัพท์ต่างๆ (2) Word Fluency ความคล่องแคล่วในการใช้คำต่างๆ เช่น การใช้คำสัมผัสหรือคำคล้องจอง (3) Number ความสามารถในการคิดคำนวณหรือคณิตศาสตร์ (4) Spatial ความสามารถในการจำรูปทรงของสิ่งของได้แม้จะตั้งพลิกแพลงในท่าต่างๆ หรือเห็นความสัมพันธ์ของ space-form ในจินตนาการ (5) Memory ความสามารถที่จะระลึกสิ่งที่ท่องจำไว้ได้ (6) Perceptual Speed การรับรู้สิ่งเร้าได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำหรือความสามารถที่จะบอกความแตกต่างและความเหมือนระหว่างของสองอย่าง (7) Reasoning ความสามารถทางการสรุปกฎเกณฑ์ทั่วไปจากตัวอย่างได้ หรือเป็นความคิด



แบบอนุमान โดย เทอร์สตัน พบว่า ความสามารถปฐมภูมิแต่ละอย่างจะพัฒนาถึงขั้นสูงสุดหรือวุฒิภาวะในวัยต่างๆ กัน

1.4 ทฤษฎีโครงสร้างเชาว์ปัญญา (The Structure of Intellect) กิลฟอร์ด (Guilford, 1959, 1967, 1988 อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544) เสนอว่า เชาว์ปัญญา ประกอบด้วย 3 มิติ คือ วิธีการคิด (operations) เนื้อหา (contents) และผลการคิด (products) และได้อธิบายส่วนประกอบของวิธีการคิด เนื้อหา และผลการคิด ดังนี้

1) มิติด้านการคิด (operations) เป็นกิจกรรมทางสมองที่สำคัญ เป็นการรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและพยายามเข้าใจความหมาย ประกอบด้วย

ก) การรับรู้และการเข้าใจ (cognition) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ และ/หรือค้นพบสิ่งใหม่ๆ

ข) การจำ (memory) หมายถึง ในการสะสมเรื่องราว ข่าวสาร และสามารถระลึกได้เมื่อเวลาผ่านไป แบ่งความจำเป็น 2 ชนิด คือ ความจำที่บันทึกไว้ (recording) และความจำที่เก็บไว้ระยะยาว (retention)

ค) การคิดแบบอนกมัย (divergent thinking) หมายถึง การคิดที่เน้นความคิดใหม่ๆ ที่น่าจะเป็นไปได้หลายแบบ ความคิดประเภทนี้มีความสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์

ง) การคิดแบบเอกนัย (convergent thinking) หมายถึง ความสามารถในการสรุปข้อมูลที่ดีที่สุด และถูกต้องที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดให้

จ) การประเมินค่า (evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าสิ่งที่รู้ จำ หรือสิ่งที่สร้างขึ้นจากกระบวนการคิดนั้น ว่ามีความดี ความถูกต้อง ความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

2) มิติด้านเนื้อหา (contents) เป็นการจัดจำพวกหรือประเภทของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ แบ่งออกเป็น 4 จำพวก คือ ภาพ (figural) สัญลักษณ์ (symbolic) ภาษา (semantic) และพฤติกรรม (behavioral)

3) มิติด้านผลการคิด (products) เป็นแบบต่างๆ ที่ใช้ในการคิดประกอบด้วย

ก) หน่วย (units) คือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่รวมตัวสมบูรณ์ เป็นหน่วยที่มีลักษณะเฉพาะตัวและแตกต่างไปจากสิ่งอื่น

ข) จำพวก (classes) คือกลุ่มสิ่งของที่มีคุณสมบัติบางประการร่วมกัน

ค) ความสัมพันธ์ (relations) คือการเชื่อมโยงสองสิ่งเข้าด้วยกัน

- ง) ระบบ (system) คือแบบแผนหรือรูปแบบของการเชื่อมโยงส่วนต่างๆ
- จ) การแปลงรูป (transformation) คือการเปลี่ยนแปลง การหมุนกลับ การขยายความข้อมูลจากสภาพหนึ่งไปอีกสภาพหนึ่ง
- ฉ) การประยุกต์ (implication) คือผลการคิดที่คาดหวังหรือทำนายอะไรบางอย่างจากข้อมูลที่กำหนดให้

สรุปแล้วโครงสร้างเซาร์ปัญญาของกิลฟอร์ด ประกอบด้วย ความสามารถที่แตกต่างกันในหลายมิติ และเซาร์ปัญญาของแต่ละบุคคลไม่ควรจะวัดโดยใช้คะแนนรวมแต่เพียงอย่างเดียว และเชื่อว่าความสามารถแต่ละอย่างเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการฝึกหัดและการเรียนรู้

### กลุ่มที่ 2 ทฤษฎีเซาร์ปัญญาของไอพ็อาเจต์-อินฟอร์เมชัน โพรเซสซิง

ไอพ็อาเจต์ (Piaget) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา และเสนอทฤษฎีพัฒนาการทางเซาร์ปัญญาขึ้น สรุปได้ว่า มนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิดมามีความพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาแต่กำเนิด 2 ชนิด คือ

1. การจัดรวบรวม (Organization) หมายถึง การจัดและรวบรวมกระบวนการต่างๆ ภายในเข้าเป็นระบบอย่างต่อเนื่องกัน เป็นระเบียบ และมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

2. การปรับตัว (Adaptation) หมายถึง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้อยู่ในสภาพสมดุล การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการ 2 อย่าง คือ

2.1 การซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) เมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่ให้รวมเข้าอยู่ในโครงสร้างของสติปัญญา (Cognitive Structure)

2.2 การปรับโครงสร้างทางเซาร์ปัญญา (Accommodation) คือ การเปลี่ยนแบบโครงสร้างของเซาร์ปัญญาที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หรือประสบการณ์ใหม่ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมใหม่

ลักษณะของพัฒนาการทางเซาร์ปัญญา สรุปได้ดังนี้ คือ

1. ขึ้นเริ่มพัฒนาเซาร์ปัญญา หมายถึง ระยะเวลาที่ก่อตั้งริเริ่ม และรวบรวมความรู้คิด (Mental Operation) หรือ

2. การบรรลุถึงเซาร์ปัญญาขั้นหนึ่ง จะเป็นรากฐานสำหรับพัฒนาการทางเซาร์ปัญญาขั้นต่อไป หรืออีกนัยหนึ่งคือ การพัฒนาเซาร์ปัญญาเป็นสิ่งต่อเนื่องกัน

3. ระดับขั้นของพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาเป็นสิ่งที่ขึ้นไปตามขั้นตอน เป็นต้นว่า ขั้นแรกต้องมาก่อนขั้นที่ 2 และขั้นที่ 2 ต้องมาก่อนขั้นที่ 3 เป็นต้น

4. ขั้นพัฒนาการของเชาว์ปัญญาแต่ละขั้นเป็นรากฐานของขั้นต่อไป

5. ทั้งนี้ องค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพัฒนาการทางเชาว์ปัญญา มี 4 องค์ประกอบ คือ

1. วุฒิภาวะ (Maturation) การเจริญเติบโตด้านสรีรวิทยาโดยเฉพาะเส้นประสาทและต่อมไร้ท่อ มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเชาว์ปัญญา

2. ประสบการณ์ (Experience) การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้เกิดประสบการณ์ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ (1) ประสบการณ์ที่เนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (2) ประสบการณ์เกี่ยวกับการคิดหาเหตุผลและทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีความสำคัญในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์

3. การถ่ายทอดความรู้ทางสังคม (Social Transmission) หมายถึง การที่พ่อแม่ครู และคนที่อยู่รอบตัวถ่ายทอดให้ความรู้ หรือสอนเด็กที่พร้อมจะรับถ่ายทอดด้วยกระบวนการซึมซาบประสบการณ์หรือการปรับโครงสร้างทางเชาว์ปัญญา

4. กระบวนการพัฒนาสมดุล (Equilibration) หรือ การควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Self-regulation) ในตัวของแต่ละบุคคล เพื่อจะปรับความสมดุลของพัฒนาการเชาว์ปัญญาขั้นต่อไป โดยใช้กระบวนการซึมซาบประสบการณ์ การปรับโครงสร้างทางเชาว์ปัญญา

นักจิตวิทยาในกลุ่มปัญญานิยมที่ทำการศึกษาต่อเนื่องและเสนอทฤษฎีในกลุ่มนี้คือ สเติร์นเบิร์ก (Sternberg) มีความเชื่อว่าเชาว์ปัญญาเป็นสิ่งที่แปรเปลี่ยนได้ และขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม สเติร์นเบิร์ก (Sternberg) ได้เสนอทฤษฎีเชาว์ปัญญา โดยใช้วิธีการ Information Processing ศึกษาธรรมชาติของเชาว์ปัญญาที่มนุษย์ใช้ทำงานแก้ปัญหา เรียกทฤษฎีนี้ว่า ทฤษฎีสามองค์ประกอบที่ควบคุมเชาว์ปัญญา หรือ “Triarchic Theory of Intelligence” ซึ่งอธิบายกระบวนการของเชาว์ปัญญา โดยแยกกล่าวเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 กระบวนการทางปัญญาหรือการคิด (Componential Intelligence) เป็นกระบวนการในสมองที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการแก้ปัญหา ในกระบวนการนี้แบ่งย่อยออกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ก) ส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดการ (Metacomponents) คือการวางแผนการเลือกกลยุทธ์ และการตรวจสอบประสิทธิภาพ ในกระบวนการดังกล่าวเพื่อเป็นการแก้ปัญหา ในส่วนนี้ถือว่าเป็นภารกิจทางปัญญาระดับสูง

ข) ส่วนที่ทำหน้าที่ดำเนินการหรือปฏิบัติการ (Performance Components) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการรับข้อมูลข่าวสาร การเก็บหรือบันทึกข้อมูลข่าวสารไว้ในหน่วยความจำ การสร้างรหัส การวิเคราะห์ และปฏิบัติการแก้ปัญหาตามแผนหรือตามกลวิธีที่กระบวนการในส่วน การจัดการได้กำหนดไว้

ค) ส่วนที่ทำหน้าที่เสาะหาความรู้ (Knowledge – Acquisition Components) เป็นส่วนที่จะแยกแยะว่าข้อมูลใดเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา ถ้าเห็นว่าข้อมูลส่วนใดมีส่วนสัมพันธ์กับปัญหาหรือมีคุณค่าก็จะรับข้อมูลนั้นไว้เพื่อบูรณาการกับข้อมูลอื่นๆ เป็น ความรู้ใหม่เพื่อเตรียมไปใช้ต่อไป

กระบวนการทั้ง 3 ส่วนดังกล่าวจะต้องทำงานประสานกันจึงจะมีประสิทธิภาพ หัวใจสำคัญของกิจกรรมทั้งหมดอยู่ที่ส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดการ (Metacomponents)

ส่วนที่ 2 การเผชิญกับประสบการณ์ใหม่ๆ (Experiential Intelligence) เป็นการอธิบายเชาว์ปัญญาในรูปของการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในประสบการณ์ต่างๆ พฤติกรรมที่แสดงถึงการมีเชาว์ปัญญาจะมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

ก) สามารถเผชิญกับปัญหา หรือเอาชนะปัญหาซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ข) สามารถคิดและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ  
เชาว์ปัญญาในแง่นี้จึงเป็นเรื่องของความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 3 การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม (Contextual Intelligence) เป็นการอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างเชาว์ปัญญากับสิ่งแวดล้อม การใช้สิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้ บรรลุจุดมุ่งหมาย โดยการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้นๆ หรือการเปลี่ยนสภาพของ สิ่งแวดล้อม หรือการเลือกสภาพแวดล้อมใหม่

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าทฤษฎีเชาว์ปัญญาในกลุ่มเชาว์ปัญญาจิตมิติ มีเป้าหมายที่จะสร้างเครื่องมือวัดเชาว์ปัญญา จึงเรียกรวมว่าเป็น “Psychometric Theories of Intelligence” มีหลักการพื้นฐานว่า เชาว์ปัญญาจะคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลง และวิธีการที่วัดเชาว์ปัญญา ที่ดีที่สุดคือ สร้างข้อทดสอบซึ่งวัดความสามารถของเชาว์ปัญญาตามที่ถูกสร้างข้อทดสอบได้ให้คำ นิยามไว้ ก็จะใช้วัดความแตกต่างทางเชาว์ปัญญาได้

ส่วนทฤษฎีเชาว์ปัญญาในกลุ่มเชาว์ปัญญาไอพีเอเจต์ - อินฟอร์เมชัน โพรเซสซิง จะเริ่มมองเชาว์ปัญญาในรูปที่เป็นความสามารถที่มนุษย์ต้องเผชิญกับโลกของความเป็นจริง และมองความสามารถของมนุษย์ในกรอบที่กว้างกว่าการวัดเชาว์ปัญญา

## 2.2 ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเกี่ยวกับพหุปัญญาตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดของทฤษฎีพหุปัญญา การพัฒนาปัญญา และวิธีการประเมินเชาว์ปัญญา โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.2.1 แนวคิดของทฤษฎีพหุปัญญา

การ์ดเนอร์ (Gardner) ได้พัฒนาทฤษฎีทางเชาว์ปัญญาขึ้นมาใหม่ โดยมีแนวคิดพื้นฐานจากประสาทวิทยาและจิตวิทยา ตั้งแต่ ปี ค.ศ.1983 ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดเกี่ยวกับเชาว์ปัญญาตามทัศนะดั้งเดิมของนักจิตวิทยาในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งแนวคิดดั้งเดิมนั้น มีทัศนะเกี่ยวกับเชาว์ปัญญาว่าเป็นความสามารถของบุคคลแต่ละคนในการตอบสนองแบบทดสอบทางเชาว์ปัญญา ซึ่งเป็นความหมายเชิงประจักษ์ (Empirical definition) ค่ะแนที่ได้จากการตอบสนองแบบทดสอบเชาว์ปัญญาจะถูกนำไปเปรียบเทียบตามเทคนิคทางสถิติกับคำตอบที่เป็นมาตรฐานแล้ว ระบุว่าเชาว์ปัญญาดังกล่าวมีความหมายว่าอย่างไร แต่ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ไม่ได้เน้นเฉพาะเชาว์ปัญญาเฉพาะองค์ประกอบด้านภาษา ด้านเหตุผล-คณิตศาสตร์เหมือนทฤษฎีแบบดั้งเดิม แต่ได้ขยายแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถทางเชาว์ปัญญาไปสู่เรื่องทักษะทางกาย ศิลปะ ดนตรี และการปรับตัว โดยเชาว์ปัญญาแต่ละแบบเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาได้

ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ไม่ใช่ทฤษฎีแรกที่เกี่ยวข้องกับเชาว์ปัญญา ยังมีทฤษฎีเชาว์ปัญญาหลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีเชาว์ปัญญาของสเปียร์แมน (Spearman) และทฤษฎีโครงสร้างเชาว์ปัญญา (The Structure of Intellect) ของกิลฟอร์ด (Guilford) ตามที่ได้เสนอรายละเอียดในข้างต้น ทฤษฎีพหุปัญญามีความแตกต่างจากทฤษฎีอื่น คือทฤษฎีพหุปัญญา มีรูปแบบที่พยายามอธิบายว่า บุคคลจะใช้ปัญญาในการแก้ปัญหาและออกแบบผลผลิตผลอย่างไร ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบของทฤษฎีอื่นๆ ที่เน้นที่กระบวนการ แต่ทฤษฎีพหุปัญญาจะมุ่งในเรื่องมนุษย์ที่จะกระทำต่อบุคคล สิ่งแวดล้อม ฯลฯ โดยความฉลาดหรือเชาว์ปัญญาของมนุษย์เกี่ยวข้องกับความสามารถใน 1) การแก้ปัญหา 2) การออกแบบผลผลิตที่ทันสมัยในสถานการณ์หรือบริบทที่เป็นอยู่ในแต่ละแห่ง (อารี สัณหฉวี, 2543: 2,14)

การ์ดเนอร์ได้เสนอ “ทฤษฎีพหุปัญญา” (Theory of Multiple Intelligences) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ ปัญญาด้านภาษา ( Verbal / Linguistic Intelligence) ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) ในปี ค.ศ. 1993 และในปี ค.ศ.1999 การ์ดเนอร์ ได้เพิ่มปัญญาด้านที่ 8 คือ ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) (Gardner,1999: 41-43)

การ์ดเนอร์ (Gardner, 1993: 15; 1999: 33) ให้นิยามคำว่า เซอร์ปัญญา (Intelligence) ว่าหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรคผลงานต่างๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อที่จะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้ โดย การ์ดเนอร์ มีความเชื่อพื้นฐาน 2 ประการ คือ

1. เซอร์ปัญญาของบุคคล ไม่ได้มีเพียงความสามารถทางภาษา และทางคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่มีอยู่หลากหลาย แบ่งได้เป็น 8 ประเภท หรืออาจจะมากกว่านี้ โดยแต่ละคนจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างไปจากคนอื่น และมีความสามารถในด้านต่างๆ ไม่เท่ากัน ความสามารถที่ผสมผสานกันออกมานั้น ทำให้บุคคลแต่ละคนมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน

2. เซอร์ปัญญาของแต่ละบุคคลจะไม่ใช่คงที่ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม

เซอร์ปัญญาตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ จึงแตกต่างจากแนวคิดเดิม ดังนี้

แนวคิดเดิม	แนวคิดใหม่
- ปัญญาคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง	- ปัญญาสามารถพัฒนาเพิ่มพูนได้
- สามารถวัดระดับปัญญาเป็นตัวเลขได้	- ปัญญาไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้ แต่จะเห็นจากผลของการกระทำและการแก้ปัญหา
- ปัญญามีลักษณะเป็นหนึ่งเดียว	- ปัญญามีลักษณะหลากหลาย หลายประเภท
- สามารถวัดระดับปัญญาของบุคคลได้โดยไม่คำนึงถึงบริบทหรือสภาพแวดล้อม	- การวัดระดับปัญญาจะต้องวัดในบริบท/ในสภาพความเป็นจริงในชีวิต
- ใช้ระดับปัญญาเพื่อคัดแยกผู้เรียนและทำนายความสำเร็จได้	- ใช้ความสามารถทางปัญญาของผู้เรียนในการเข้าใจความสามารถของมนุษย์ และให้ผู้เรียนได้เห็นแนวทางต่างๆ ที่จะมีความสำเร็จในด้านต่างๆ

ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์เดนเนอร์ (Gardner, 1993; Gardner, 1999; เฉลียวศรี พิบูลชล , 2544; อารี สัตถหวิ, 2552) กล่าวถึงพหุปัญญา 8 ด้าน ได้แก่

1. ปัญญาด้านภาษา (Verbal / Linguistic Intelligence) เป็นความสามารถในการอ่าน การเขียน การพูดอภิปราย การสื่อสารกับผู้อื่น การใช้คำศัพท์ การแสดงออกของความคิด การประพันธ์ การแต่งเรื่อง การเล่าเรื่อง เป็นต้น ความสามารถด้านนี้เป็นความสามารถในการที่จะใช้ภาษาได้อย่างชัดเจน ในการสื่อสารด้วยการอ่าน การเขียน การฟัง หรือการพูด มนุษย์ต่างใช้องค์ประกอบที่สำคัญของความสามารถด้านนี้ และที่สำคัญไปกว่านั้น คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความเข้าใจ สู่ความรู้ใหม่ และสามารถอธิบายความเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นได้ ความสามารถด้านภาษาทำให้เกิดความเข้าใจ นับเป็นความสามารถพิเศษที่สำคัญที่สุดด้านหนึ่งของพหุปัญญาในวัฒนธรรมของมนุษย์

ความสามารถด้านภาษา ช่วยให้นักคิดสร้างสรรค์ ชัดเจนการใช้ภาษา ทั้งในส่วนโครงสร้างและรูปแบบ โดยเริ่มต้นจากความสามารถในการจำ และสร้างศัพท์สำนวนจากการเห็น การได้ยิน หรือจากการสัมผัสในบางกรณี และพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนพื้นฐานไปสู่รูปแบบทางภาษาที่ซับซ้อนขึ้น เช่น เรื่องราว ความเรียง โคลงกลอน และกลวิธีทางภาษา อาทิ การใช้อุปมาอุปมัย การใช้ภาษาที่เกินจริง การใช้สัญลักษณ์และไวยากรณ์ เป็นต้น ซึ่งจะมีความลุ่มลึกในความหมายมากยิ่งขึ้นเมื่อผสมผสานกับการใช้เหตุผลแบบนามธรรม ความคิดรวบยอด ความรู้สึกน้ำเสียง โครงสร้าง ไวยากรณ์และคำศัพท์ที่แตกแขนงไปอย่างไม่รู้จบ ผู้ที่พัฒนาถึงขีดสุดทางภาษา คือผู้ที่สามารถผสมผสานเสียงและความหมายออกมาเป็นภาษาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน ในการถ่ายทอดความคิดและในการพูด

2. ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) เป็นความสามารถในด้านตรรกะ รวมทั้งความสามารถในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้ความสามารถในด้านนี้ แต่เดิมถูกทดสอบชาวปัญญา โดยนักจิตวิทยาเป็นผู้ทดสอบ บุคคลที่มีเชาว์ปัญญาด้านนี้จะมีระบบระเบียบในการคิด ชอบคิด วิเคราะห์แยกแยะสิ่งต่างๆ ให้เห็นชัดเจน ชอบคิดและทำอะไรตามเหตุผล เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ง่ายชอบและทำคณิตศาสตร์ได้ดี ความสามารถด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ เป็นความสามารถในการใช้เหตุผลแบบนิรนัย (deductive reasoning) คือการใช้เหตุผลที่มาจากส่วนรวมไปหาส่วนย่อย และความสามารถในการใช้เหตุผลแบบอุปนัย (inductive reasoning) เป็นการให้เหตุผลด้วยข้อเท็จจริงหรือข้อมูลต่างๆ แล้วสรุปลงเป็นกฎ การแก้ปัญหาที่เป็น

นามธรรมและเข้าใจความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) เป็นความสามารถในการรับรู้ภาพที่มองเห็นภาพต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและสามารถนำประสบการณ์จากการเห็นนั้นมาสร้างขึ้นมาใหม่ โดยลักษณะนี้การรับรู้ภาพที่มองเห็นจึงเป็นสิ่งผสมผสานของความรู้ ประสบการณ์ อารมณ์และจินตนาการเดิมที่สร้างสรรค์ออกมาเป็นภาพใหม่ เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกันกับการเห็น รูปร่าง สี รูปทรงสัดส่วน และลักษณะพื้นผิวด้วยมุมมองของจิต และถ่ายทอดออกมาเป็นงานศิลป์ที่เห็นได้เป็นรูปธรรม ความสามารถด้านนี้เกิดจากความไวในการรับรู้ของกลไกประสาทสัมผัสต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว สายตาจะแยกแยะสี รูปร่าง รูปทรงสัดส่วน ลักษณะพื้นผิว มิติ ความลึก มิติความกว้าง ยาว หนา สูง และความสัมพันธ์ต่างๆ ในขณะที่เกิดการพัฒนาความสามารถด้านนี้ การประสานของตา มือและกล้ามเนื้อเล็กๆ ที่ควบคุม จะกระตุ้นให้แต่ละคนสร้างมโนภาพการรับรู้ในรูปร่างและสีในสื่อต่างๆ กันออกไป จิตรกร ปฏิมากร สถาปนิก นักสร้างแผนที่ นักออกแบบกราฟิก และช่างทาสีบ้าน ล้วนถ่ายโยงภาพที่ปรากฏในจินตนาการไปสู่สิ่งใหม่ที่กำลังทำหรือปรับเปลี่ยน

4. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) เป็นการแสดงออกทางความสามารถในด้านจังหวะ การร้องเพลง การฟังเพลง การแต่งเพลง การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้เสียงและจังหวะต่างๆ รวมทั้งมีความรู้สึกซาบซึ้งในการฟังดนตรี ความสามารถในด้านดนตรี เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องในเรื่องของภาษา ซึ่งเริ่มจากระดับความไวที่บุคคลหนึ่งๆ มีต่อรูปแบบ (pattern) ของเสียง และความสามารถในการตอบสนองทางอารมณ์ต่อรูปแบบเสียงนั้นๆ ขณะที่ผู้เรียนพัฒนาเรื่องของระดับเสียง เสียงสูงต่ำ ลักษณะของเสียงร้องและจังหวะ ก็จะพัฒนาความสามารถด้านนี้ไปด้วย ความสามารถด้านนี้มีกฎและโครงสร้างทางความคิดเฉพาะตน โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับความสามารถพิเศษด้านอื่นๆ ความสามารถด้านดนตรีเป็นความไวในการรับรู้เรื่องเสียงที่อยู่รอบตัวของบุคคลหนึ่งๆ และเป็นความสามารถของการใช้แกนหลักของดนตรี คือ ระดับเสียง จังหวะ และเสียงสูงต่ำ

5. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) เป็นความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทั้งหมดหรือเฉพาะบางส่วนรวมทั้งสามารถใช้ร่างกายในด้านต่างๆ เช่น การเต้นรำ การเล่นกีฬา หรือการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ความสามารถพิเศษด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อช่วยให้เราควบคุมและแปล



ความหมายของลีลาการเคลื่อนไหวของร่างกาย หยิบจับสิ่งของ และสร้างความสอดคล้องระหว่างใจกับกายได้ ความสามารถด้านนี้จึงไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะนักกีฬาเท่านั้น

6. ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) เป็นความสามารถในการเข้าใจบุคคลอื่น รู้จักวิธีในการจูงใจ วิธีการทำงาน และวิธีการร่วมมือกับบุคคลอื่น ซึ่งการเข้าใจความปรารถนาของบุคคลอื่นที่ซ่อนเร้นอยู่นั้นเป็นเรื่องความซับซ้อนอย่างสูง ผู้มีความสามารถทางด้านนี้มักเป็นผู้มีความไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น มีความเป็นมิตร ชอบช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่น ความสามารถด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นนั้นมุ่งออกมาภายนอกสู่ผู้อื่น ซึ่งต่างไปจากความสามารถด้านการรู้จักตนเองที่มุ่งสู่ภายใน คุณลักษณะที่โดดเด่นของความสามารถในด้านนี้ คือ ความสามารถในการเข้าใจ และสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยบุคคลผู้มีความสามารถด้านนี้จะสังเกตและแยกแยะอารมณ์ ภาวะจิตใจ และความตั้งใจของผู้อื่นได้ดี ความสามารถด้านนี้ยังรวมถึงความสามารถในการเข้าใจ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเป็นอย่างดี ความสามารถด้านนี้เกี่ยวข้องกับทักษะในการสื่อสารด้วยวาจา ท่าทาง ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการจัดการความขัดแย้ง

7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) เป็นความสามารถที่บุคคลหันกลับไปมองตนเองในด้านความรู้สึก อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเอง เพื่อที่จะสามารถใช้รูปแบบในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถด้านการเข้าใจตนเองเป็นบ่อเกิดของการรู้จักตนเอง ความรับผิดชอบชีวิต และการเรียนรู้ของตน ผู้ที่มีความสามารถด้านนี้สูงจะ เข้าใจความแปรปรวนของอารมณ์ตนเองและใช้ความเข้าใจนั้นบังคับพฤติกรรมของตน บุคคลเหล่านี้ชอบที่จะมีเวลาย้อนคิดไตร่ตรองและประเมินตนเอง ความสามารถด้านนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบชีวิตและการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น โดยการ์ดเนอร์ ให้ความเห็นว่ามีผู้เรียนจำนวนน้อยมาก ที่รู้ว่าตนเองสามารถที่จะรับผิดชอบต่อการเรียนของตนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่ให้ความสำคัญกับแรงจูงใจภายนอก สิ่งจำเป็นสำหรับความสามารถด้านนี้ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ย้อนคิด ไตร่ตรอง และประเมินตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนควบคุมและรับผิดชอบต่อทางเลือกในการเรียนของตนเองได้ ผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบในตนเองจะมีแนวโน้มสูงที่จะมีความสามารถในด้านนี้

8. ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) เป็นความสามารถในการเข้าใจ และการจำแนกสิ่งมีชีวิต ทั้งพืช และสัตว์ในสภาพแวดล้อมที่บุคคลคนนั้นอาศัยอยู่ บุคคลที่มีความสามารถด้านนี้ จะเป็นผู้รักธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติ สนใจและ ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว รู้จักพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่อยู่รายรอบตัว และบัญญัติศัพท์

ทางวิชาการเพื่อจัดแบ่งให้เป็นประเภทต่างๆ ความรู้ทางธรรมชาติมีส่วนเกี่ยวพันอย่างเห็นได้ชัดในศาสตร์ด้านชีววิทยาและสัตววิทยา

การ์ดเนอร์ ได้เสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพพหุปัญญา ดังนี้ (Gardner, 1993; Gardner, 1999)

1. มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพปัญญาทั้ง 8 ด้าน
2. คนส่วนมากจะพัฒนาพหุปัญญาได้ถึงระดับหนึ่งของศักยภาพ โดยต้องได้รับการกำลังใจ การส่งเสริม จากแหล่งเรียนรู้และประสบการณ์ที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายวิธี
3. มีวิถีทางมากมายที่จะช่วยพัฒนาพหุปัญญาปัญญา หรือความสามารถตามศักยภาพที่จะพัฒนาได้ในพหุปัญญาทุกด้าน
4. อาจจะมีรูปแบบหรือชนิดอื่นๆ ของความสามารถที่คนเราจะทำได้ นอกเหนือจากพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน
5. ทฤษฎีพหุปัญญาไม่ปฏิเสธหรือลบล้างทฤษฎีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญญา
6. มีปัจจัย อย่างน้อย 3 ปัจจัยที่จะบ่งชี้ระดับศักยภาพของพหุปัญญา ได้แก่
  - 6.1 พันธุกรรม
  - 6.2 ประวัติส่วนบุคคลที่สั่งสมจากประสบการณ์
  - 6.3 วัฒนธรรม และสังคมกับสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ทำให้ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์เป็นที่ยอมรับ เพราะการ์ดเนอร์ได้ค้นคว้าจากวิทยาการหลายๆ สาขา เช่น มานุษยวิทยา จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการชีวประวัติศึกษา สรีรวิทยาของสัตว์ ระบบประสาทและสรีรวิทยา อีกทั้งการ์ดเนอร์ ยังได้สร้างเกณฑ์ว่าปัญญาแต่ละด้านจะต้องมีลักษณะเด่นที่สำคัญอย่างไร ลักษณะสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์มี 4 ประการ คือ (อารี สัตถ์หวิ, 2552: 10-14)

1. ปัญญาแต่ละด้านจะต้องมีสัญลักษณ์ของตนเอง
2. ปัญญาแต่ละชนิดมีประวัติพัฒนาการของตนเอง
3. ปัญญาแต่ละด้านอาจจะถูกทำลายได้จากการเยาะเย้ยถากถางหรือได้รับบาดเจ็บกระทบกระเทือนในสมอง
4. ปัญญาแต่ละด้านมีคุณค่าทางวัฒนธรรมของตนเอง

จากการศึกษาของการ์ดเนอร์ พบว่า พหุปัญญามีความสัมพันธ์กับการพัฒนา ศักยภาพทางสมองโดยปัญญาแต่ละด้านจะอยู่ในที่ต่างๆ กันของสมอง และสรุปออกมาเป็น ลักษณะของการพัฒนาปัญญาในแต่ละด้าน (พีระ รัตนวิจิตร และคณะ, 2544: 8) ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ปัญญา	ระบบประสาท	ลักษณะพัฒนาการ
1. ด้านภาษา	ขมับด้านซ้ายและหูด้านหน้า	ผลิดอกออกผลตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยรุ่น
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ	หูด้านซ้าย	สูงสุดตอนวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น เริ่มเสื่อมถอยตั้งแต่อายุ 40 ปี
3. ด้านมิติสัมพันธ์	บริเวณส่วนหลังของสมองซีกขวา	ความคิดเชิงเรขาคณิต จะเริ่มตั้งแต่ปฐมวัยและคิดรูปแบบยูคลิด ประมาณ 9-10 ปี แต่ความไวต่อศิลปะจะมีตั้งแต่เด็กจนถึงวัยรุ่น
4. ด้านดนตรี	ขมับด้านขวา	เป็นปัญญาที่พัฒนามาก่อน และผ่านวิกฤติการณ์พัฒนาหลายขั้น
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ	เซเลเบลลัมและมอเตอร์คอร์เทกซ์	แตกต่างกันตามลักษณะองค์ประกอบ เช่น ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และประเภทของการแสดงออก
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น	สมองซีกขวาและระบบลิมบิก	ระยะ 3 ปีแรกของชีวิตเป็นระยะสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ของชีวิต
7. ด้านการเข้าใจตนเอง	สมองด้านหน้าและระบบลิมบิก	ความสัมพันธ์ระหว่างตนกับผู้อื่น พัฒนาระหว่าง 3 ปีแรกของชีวิต ซึ่งเป็นระยะวิกฤตในการพัฒนา
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ	สมองด้านหลังและสมองด้านหน้า	การขึ้นชอบในความงามของธรรมชาติ ชีวิตสัตว์และต้นไม้

ที่มา: พีระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544: 7-8)

## 2.2.2 การพัฒนาปัญญา

อามสตรอง (1994 แปลและเรียบเรียงโดย อารี สันหจวี, 2543) กล่าวว่าปัญญาจะพัฒนาขึ้นได้หรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับเหตุปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. สภาพทางชีววิทยาของบุคคล ได้แก่ กรรมพันธุ์ หรือการกระทบกระเทือนของสมองก่อนตั้งครรรภ์ ระหว่างตั้งครรรภ์และเมื่อเกิดมาแล้ว
2. ประวัติชีวิตของแต่ละบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์ที่มีกับพ่อแม่ ผู้สอน พี่น้องและเพื่อน ซึ่งอาจจะเป็นประสบการณ์ที่ช่วยพัฒนาปัญญา หรือทำให้การพัฒนาปัญญาชะงักงัน

3. พื้นฐานทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ตลอดจนเวลาและสถานที่เกิดและเติบโตจะมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมปัญญาบางด้านและไม่ส่งเสริมบางด้าน

### ตัวกระตุ้นและตัวบั่นทอนปัญญา

อามสตรอง (1994 แปลโดย อารี สัตินหวิ, 2543) กล่าวว่าประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาประสบการณ์ที่บั่นทอน เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาของปัญญา โดยประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนา เป็นจุดสำคัญในการพัฒนาปัญญาและความสามารถ ประสบการณ์ มักเกิดตั้งแต่ปฐมวัย แต่ก็อาจจะเกิดได้ระหว่างช่วงอายุต่างๆ โดยจะเป็นประสบการณ์ที่ปลูกฝังปัญญาที่มีอยู่ให้พัฒนาจนถึงขั้นสูงสุด ในทางตรงกันข้ามประสบการณ์ที่บั่นทอน ซึ่งหมายถึง ประสบการณ์ที่ตัดรอนการพัฒนาของปัญญา เป็นประสบการณ์ที่ทำให้คนรู้สึกโกรธ อาย กลัว หรือเกิดอารมณ์อันไม่พึงประสงค์ทั้งหลาย ยกตัวอย่างประสบการณ์ที่จะเป็นสิ่งแวดล้อมที่ช่วยในการส่งเสริมและพัฒนาหรือบั่นทอนการพัฒนาของปัญญา ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านครูผู้สอนและอุปกรณ์เหมาะสม
2. องค์ประกอบทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เช่น ถ้าเป็นผู้เรียนที่มีแนวโน้มและชอบวิชาคณิตศาสตร์ ในขณะที่สังคมขณะนั้นกำลังส่งเสริมวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีระบบการส่งเสริม สนับสนุนที่ดี ปัญญาทางคณิตศาสตร์ก็จะพัฒนาได้มาก
3. องค์ประกอบทางภูมิศาสตร์ พื้นที่
4. องค์ประกอบทางครอบครัว เช่น ความถนัดของพ่อแม่
5. องค์ประกอบด้านสถานการณ์ เช่น ขนาดของครอบครัว เศรษฐกิจ

จากทฤษฎีปัญญารู้สึกทำให้ต้องตระหนักว่าผู้เรียนมีความสามารถหรือศักยภาพหลากหลาย และความสามารถเหล่านี้ ชี้ให้เห็นแนวทางของการพัฒนาศักยภาพทั้ง 8 ด้านที่ต้องการการกระตุ้นหรือการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการนำไปใช้ในบริบทต่างๆ โดยผู้สอนต้องเห็นคุณค่าของการพัฒนาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนา โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่ามนุษย์ทุกคนสามารถพัฒนาได้ จากการได้รับสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพปัญญาทั้ง 8 ด้าน (Silver et.al, 2000 อ้างถึงใน กิ่งฟ้า สินธุวงษ์ และคณะ, 2545: 8-10)

### 2.2.3 วิธีประเมินเชาว์ปัญญา

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006: 179-184) กล่าวถึง แนวคิดของลักษณะการประเมินในปัจจุบันควรจะสอดคล้องกับหลักสำคัญ 8 ประการ คือ

1. เน้นการประเมินมากกว่าการทดสอบ โดยได้กล่าวถึงการประเมินว่าเป็น การรับเอาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะและศักยภาพของบุคคลออกมาเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการให้ ข้อมูลย้อนกลับต่อบุคคลนั้นและนำข้อมูลนั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน
2. การประเมินควรเป็นสิ่งที่เรียบง่าย เป็นธรรมชาติและเกิดขึ้นใน สถานการณ์จริง
3. เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง
4. เครื่องมือมีความชัดเจนในการที่จะประเมินเชาว์ปัญญาในแต่ละด้าน
5. มีวิธีการประเมินที่หลากหลายวิธี
6. มีความไวในการจำแนกความแตกต่างของแต่ละบุคคล ระดับพัฒนาการ และนำไปสู่ความเชี่ยวชาญ
7. เครื่องมือในการประเมินกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีแรงจูงใจ
8. สามารถนำผลการประยุกต์ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้

การ์ดเนอร์ให้ความสำคัญของการประเมินเชาว์ปัญญาของผู้เรียนแต่ละแบบ มากกว่าการประเมินผลการสอน เชาว์ปัญญาหลายแบบมีความสำคัญไม่น้อยกว่าการประเมินผล การเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการ ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ (สุรางค์ ไควตระกูล, 2544: 121)

1. เพื่อช่วยผู้เรียนให้มีพัฒนาการเชาว์ปัญญาแต่ละแบบ เพื่อใช้ใน ห้องเรียนและชีวิตประจำวัน
2. เพื่อจะหาทางสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ใช้ยุทธศาสตร์ใหม่ ในการใช้เชาว์ ปัญญาที่เด่นของตน ในการช่วยให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนดีขึ้น
3. เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักในความสามารถที่เด่นของตน

พีระ รัตนวิจิตรและคณะ (2544: 15) กล่าวว่า ปรัชญาการประเมินผลของทฤษฎีพหุปัญญา จะเป็นการประเมินผลงานจริงและในสภาพจริง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือประเมินและวิธีการ ประเมินที่หลากหลาย เครื่องมือที่สำคัญคือ การสังเกต องค์กรประกอบที่สำคัญในการประเมิน สภาพจริง คือการจัดเก็บเอกสารข้อมูลของผลงานและกระบวนการแก้ปัญหาของผู้เรียน มีวิธีการ จัดเก็บข้อมูลได้หลายวิธี เช่น การบันทึก การเก็บตัวอย่างผลงาน การใช้แถบบันทึกเสียง การ บันทึกประจำวันของผู้เรียน การบันทึกความก้าวหน้าทางการเรียน เป็นต้น วิธีการประเมินที่ หลากหลายดังกล่าวข้างต้น จะช่วยให้ครูและผู้เกี่ยวข้องได้รวบรวมข้อมูลที่หลากหลายและมาก เพียงพอเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียน

การ์ดเนอร์เชื่อว่า การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่ผู้เรียนประกอบกิจกรรมต่างๆ ทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวกับวิชาการในห้องเรียนและการเล่นนอกห้องเรียน รวมทั้งการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ในสถานการณ์ที่ครูผู้สอนกำหนดขึ้น และบันทึกการใช้เชาว์ปัญญาของผู้เรียนแต่ละแบบ จะช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีเชาว์ปัญญาด้านใดเด่นเป็นพิเศษและเชาว์ปัญญาด้านใดที่ยังด้อยอยู่ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า แบบทดสอบมาตรฐานไม่สามารถจะทดสอบพหุปัญญาได้ แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างสามารถทดสอบปัญญาบางด้านได้ แต่วิธีการทดสอบที่ดีที่สุดคือ การสังเกต ยุทธศาสตร์ที่ครูผู้สอนอาจจะใช้ช่วยในการสังเกตเชาว์ปัญญาแต่ละด้านของผู้เรียนประกอบด้วย (อามสตรอง, 1994 แปลและเรียบเรียงโดย อารี สันหนวี, 2543: 29; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544: 121-125)

ขั้นที่ 1 คิดตัวอย่างของพฤติกรรมที่แสดงว่าผู้เรียนใช้เชาว์ปัญญาแต่ละด้าน และทำตารางรายชื่อของเชาว์ปัญญาแต่ละด้าน เพื่อใช้ช่วยในการสังเกตพฤติกรรม

ขั้นที่ 2 คิดสร้างสถานการณ์พิเศษ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้แสดงความสามารถหรือเชาว์ปัญญาพิเศษ

ขั้นที่ 3 การสังเกต ใช้วิธีสังเกตดังต่อไปนี้

1) ใช้แบบตรวจสอบรายการ (check list) ที่มีรายการพฤติกรรมทั้ง 8 ด้านช่วยในการสังเกต

2) บันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนประกอบการบรรยายพฤติกรรมอย่างเป็นปรนัย (objective) โดยไม่ตีความหมายหรือลงความเห็นส่วนตัว

3) เวลาที่ใช้สังเกต การ์ดเนอร์กำหนดว่าการสังเกตควรใช้เวลารวมทั้งหมดราวๆ 10 ชั่วโมง ซึ่งอาจใช้เวลาประมาณ 2-3 สัปดาห์ หรือมากกว่า

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์รวบรวมความถี่ของเชาว์ปัญญาแต่ละด้านของแต่ละกิจกรรมหรือสถานการณ์ และความถี่รวมทุกกิจกรรม วิเคราะห์ดูว่าเชาว์ปัญญาด้านใดที่ผู้เรียนแต่ละคนใช้บ่อยที่สุด และเชาว์ปัญญาด้านใดที่ผู้เรียนไม่ใช้เลยและพิจารณาว่าเป็นเพราะเหตุใด

ขั้นที่ 5 สรุป โดยมีโครงร่าง (profile) ของเชาว์ปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งอาจจะให้คะแนนเชาว์ปัญญาแต่ละด้านจากการวิเคราะห์รวบรวมในขั้นตอนที่ 4

### 2.3 การประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาในการพัฒนาผู้เรียน

ทฤษฎีพหุปัญญา ได้ขยายขอบเขตของความหมายของเชาว์ปัญญาอย่างกว้างขวางมากขึ้นจากเดิม ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนขยายขอบเขตไปอย่างกว้างขวางเช่นกัน การมองและเข้าใจเชาว์ปัญญาในความหมายที่แตกต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดการกระทำที่

แตกต่างกัน แคมเบล Campbell (1997) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญหาในห้องเรียน ดังนี้

1. ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน เช่น ผู้เรียนบางคน อาจเข้าใจกราฟ หรือรูปภาพ ได้ดีกว่าการบรรยาย
2. ใช้ในการเสริมบทเรียน ใช้ศิลปะหรือการละครในการเรียนวรรณคดี ใช้การเขียนหรือพูดบรรยายในการเรียนในการเรียนดาราศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งแต่ละบทเรียนไม่จำเป็นต้องใช้ปัญหาทุกด้าน
3. ใช้ในการส่งเสริมการทำงานด้วยตนเอง โดยการให้ผู้เรียนได้คิด ริเริ่ม ค้นคว้า และดำเนินการทำโครงการของตนเอง ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสใช้ปัญหาทุกด้าน
4. ใช้ในการประเมินผล โดยให้ผู้เรียนที่ทำโครงการหรือนำเสนอโครงการ ฝึกประเมินตนเอง และให้เพื่อนๆ ช่วยประเมิน
5. ช่วยในการฝึกทักษะการปฏิบัติ จะเป็นการเพิ่มทักษะต่างๆ ให้กับนักศึกษา

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการใช้ทฤษฎีปัญหาในการเสริมความเข้าใจในวิชาการต่างๆ ขณะเดียวกันสถาบันการศึกษาสามารถพัฒนาทฤษฎีปัญหาของผู้เรียน ผ่านทางการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น

1. ปัญหาทางด้านการพูดและภาษาเขียน อาจใช้การอภิปราย ได้ว่าที่ เขียนโคลงกลอน นวนิยาย หรือการฝึกพูดต่อหน้าชุมชน เป็นต้น
2. ปัญหาเชิงตรรกะ โดยการส่งเสริมให้ทำการออกแบบ ทำการค้นคว้า ทดลองสรุปเหตุผล เป็นต้น
3. ปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการจัดการแข่งขันกีฬา จัดทัศนศึกษา
4. ปัญหาด้านมิติสัมพันธ์ เช่น การแสดงภาพถ่าย ภาพเขียน การทำกราฟ แผนที่หรือแผนภูมิ เป็นต้น
5. ปัญหาด้านดนตรี โดยแสดงการเล่นดนตรีหรือร้องเพลง ทำอุปกรณ์เครื่องดนตรี
6. ปัญหาด้านการเข้าใจผู้อื่น โดยการจัดกิจกรรมการให้บริการชุมชน การช่วยเหลือผู้อื่น ฝึกการให้และรับข้อมูลป้อนกลับ
7. ปัญหาด้านการเข้าใจตนเอง โดยการกำหนดเป้าหมายของงาน และดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย การอธิบายความสามารถของตนเอง การบันทึกประจำวันเรื่องใดเรื่องหนึ่งของตนเอง การประเมินผลงานตนเอง เป็นต้น
8. ปัญหาด้านการเข้าใจธรรมชาติ โดยการสังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การเลี้ยงสัตว์หรือการดูแลต้นไม้ เป็นต้น

ทวีศักดิ์ ศิริรัตน์เรขา (2549: 64) กล่าวถึงการนำทฤษฎีพหุปัญญามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยเน้นความสำคัญใน 3 เรื่องหลัก คือ 1) แต่ละคนควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ปัญญาด้านที่ถนัดเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ 2) ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับปัญญาที่มีอยู่หลายด้าน และ 3) ในการประเมินการเรียนรู้ ควรวัดจากเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถครอบคลุมปัญญาในแต่ละด้าน แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ ทิศนา แชมมณี (2551: 89-90) กล่าวถึง แนวทางการนำทฤษฎีพหุปัญญาไปใช้ในการเรียนการสอนมีหลากหลาย สรุปได้ ดังนี้คือ

1. ผู้เรียนมีเชาว์ปัญญาในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ที่สามารถส่งเสริมเชาว์ปัญญาหลายๆ ด้าน

2. ผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในเชาว์ปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการในแต่ละด้านของผู้เรียน

3. ผู้เรียนแต่ละคนมีเชาว์ปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน การผสมผสานของความสามารถด้านต่างๆ ที่มีอยู่ไม่เท่ากันนี้ ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ (uniqueness) และความแตกต่างที่หลากหลาย (diversity) การสอนควรเน้นการส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์ของตน ภาควุฒิใจในเอกลักษณ์ของตน เคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม

4. ระบบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ควรมีการประเมินหลายๆ ด้าน และในแต่ละด้านควรเป็นการประเมินในสภาพการณ์ของการแก้ปัญหา การประเมินจะต้องครอบคลุมความสามารถของการแก้ปัญหาหรือการสร้างสรรค์ผลงาน

กรีนฮอค (Greenhawk, 1997 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ หลาบมาลา, 2549: 55-56) ได้รวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับประโยชน์ของพหุปัญญาในการพัฒนาผู้เรียนไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและผู้อื่น
2. ช่วยให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของตนเองและปรับปรุงจุดอ่อนของตนเอง
3. ช่วยเสริมความมั่นใจในตนเองของผู้เรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
5. ช่วยในการประเมินทักษะพื้นฐานและระดับสูงของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ



จากทฤษฎีพหุปัญญาทำให้ต้องตระหนักว่าผู้เรียนมีความสามารถหรือศักยภาพหลากหลาย และความสามารถเหล่านี้ ชี้ให้เห็นแนวทางของการพัฒนาศักยภาพทั้ง 8 ด้านที่ต้องการการกระตุ้นหรือการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการนำไปใช้ในบริบทต่างๆ โดยผู้สอนต้องเห็นคุณค่าของการพัฒนาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนา โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความสามารถทั้ง 8 ด้าน ที่สอนได้ สามารถพัฒนาได้ ปรับเปลี่ยนให้นำไปใช้ได้ และดีขึ้น เมื่อได้รับสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน (Silver et.al, 2000 อ้างถึงใน กิ่งฟ้า สินธุวงษ์ และคณะ, 2545: 8-10)

จากผลการศึกษาในต่างประเทศเกี่ยวกับการนำทฤษฎีพหุปัญญาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา คือ ดิแอส เลฟีแบร์ (Diaz-Lefebvre, 2004: 49-57) ได้ทำการศึกษา เรื่องการนำทฤษฎีพหุปัญญาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน (The Multiple Intelligence /Learning for Understand: MI/LfU) โดยการประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาเข้าไปในหลักสูตร การเตรียมวิธีการเรียนและสิ่งสนับสนุนที่หลากหลาย เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนที่มีเชาว์ปัญญาในแต่ละด้านที่ต่างกันตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การผลิตชิ้นงาน การทำโครงการ การสัมภาษณ์ การทำรายงาน การจัดบันทึก แนวคิดหลักในการจัดการเรียนการสอน คือผู้สอนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องจะเป็นผู้ให้แนวคิด หลักการ และหัวข้อที่ผู้เรียนต้องการ รวมทั้งเป็นผู้คอยแนะนำ ช่วยเหลือ เตรียมสิ่งสนับสนุน โดยผู้เรียนจะเป็นผู้ให้นำแนวคิดและเลือกประยุกต์ใช้กับวิธีการเรียน ซึ่งมีวิธีที่หลากหลายเพื่อเป็นทางเลือกตามเชาว์ปัญญาในแต่ละด้าน ครูผู้สอนและสถาบันการศึกษามีหน้าที่ในการเอื้ออำนวย รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมั่นใจในความสามารถของตน จากการจัดการศึกษาโดยใช้แนวคิดดังกล่าวเป็นระยะเวลา 9 ปี มีผู้สำเร็จการศึกษาประมาณ 2,400 คน ในหลายสาขาวิชา เช่น ศึกษาศาสตร์ ภาษาสเปน ดนตรี พยาบาล เคมี คณิตศาสตร์ จิตวิทยา ผลการศึกษาพบว่า จากการประเมินผล การเรียน ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนศึกษา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

#### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์

งานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ในระดับอุดมศึกษา มีดังนี้ กิ่งฟ้า สินธุวงษ์ และคณะ (2545) ทำการศึกษา เรื่อง ศักยภาพพหุปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจศักยภาพพหุปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น 16 คณะวิชา ประกอบด้วย 1) คณะเกษตรศาสตร์ 2) คณะวิศวกรรมศาสตร์ 3) คณะวิทยาศาสตร์ 4) คณะเทคโนโลยี 5) คณะสัตวแพทยศาสตร์ 6) คณะเภสัชศาสตร์ 7) คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์ 8) คณะพยาบาลศาสตร์ 9) คณะแพทยศาสตร์ 10) คณะเทคนิคการแพทย์ 11) คณะสาธารณสุขศาสตร์ 12) คณะทันตแพทยศาสตร์ 13) คณะศึกษาศาสตร์ 14) คณะมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ 15) คณะวิทยาการจัดการและ 16) คณะศิลปกรรมศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 1,276 คน โดยสุ่มจากประชากรนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย 3 กลุ่มวิชา คือ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสำรวจศักยภาพพหุปัญญาตามแนวคิดทฤษฎีของการ์ดเนอร์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 มีการสัมภาษณ์รายบุคคลและการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มย่อยกับนักศึกษาอีกจำนวน 21 คน จากคณะวิชาต่างๆ ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นมีศักยภาพพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน อยู่ในระดับสูงตามลำดับ ดังนี้ คือ นักศึกษาจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 คิดว่าตนเองมีศักยภาพพหุปัญญาด้านความรู้จักและเข้าใจตนเองอยู่ในระดับสูง และนักศึกษาร้อยละ 50-70 คิดว่าตนเองมีศักยภาพพหุปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรีอยู่ในระดับสูง ส่วนศักยภาพด้านอื่นๆ คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านภาษา ด้านความรอบรู้และเข้าใจธรรมชาติ และด้านตรรกะ มีนักศึกษาน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่คิดว่าตนเองมีศักยภาพด้านนั้นๆอยู่ในระดับสูง

อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบันและสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูง วิเคราะห์ความสามารถของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูง และพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา 5 แห่งที่มีโปรแกรมสำหรับนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูง รวม 47 คน 2) นิสิตนักศึกษาที่ได้คะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาปีการศึกษา 2548 สูงสุด 10 % แรกในการเข้าศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 45 คนและสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 74 คน 3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณารูปแบบรวม 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบวัดความสามารถของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผลที่มุ่งเน้นการพัฒนา นักศึกษา คือ เก่งคิด เก่งคน เก่งงาน 2) การบริหารจัดการ ได้แก่ การจัดองค์การ ประกอบด้วย หน่วยงานที่รับผิดชอบ การจัดสรรบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดสรรทุน ประกอบด้วย การจัดสรรทุนของมหาวิทยาลัย การจัดสรรทุนของหน่วยงานภายนอก

มหาวิทยาลัย *คุณลักษณะอาจารย์* ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหรือปริญญานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอน วิธีการคัดเลือกและการสำเร็จการศึกษา 3) หลักสูตรและการเรียนการสอน ได้แก่ รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมพิเศษ รวมทั้งการวัดและประเมินผล 4) กิจกรรมหอพักแบบศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถ สูง และการบริหารจัดการหอพัก

การประเมินระดับความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีระดับความสามารถสูงสุดในด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านการเข้าใจตนเอง ส่วนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความสามารถสูงสุดในด้านภาษาและเทคโนโลยี ด้านดนตรีและด้านความเข้าใจธรรมชาติ

นีออน พิณประดิษฐ์ และคณะ (2550) ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพหุปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาตัวแปรทำนายพหุปัญญาจากปัจจัยด้านครอบครัว ด้านสังคม และด้านจิตลักษณะ และวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้นของปัจจัย เชิงเหตุต่อพหุปัญญา ประชากร คือนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 500 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบวัดตัวแปรต่างๆ จำนวน 8 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์พหุคูณ และการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น ผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล การรับรู้ความสามารถในตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถร่วมกันทำนายพหุปัญญาได้ร้อยละ 32.80 และการวิเคราะห์อิทธิพล พบว่า การรับรู้ความสามารถในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา มีอิทธิพลทางตรงต่อพหุปัญญา ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะของผู้วิจัยต่อสถานศึกษาในการพัฒนาพหุปัญญา คือการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการรับรู้ความสามารถในตนเอง โดยการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และอาจารย์ผู้สอนต้องให้การสนับสนุนทางสังคมแก่นักศึกษาทั้งทางด้านอารมณ์ สังคมและข้อมูลข่าวสาร

งานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ในระดับอุดมศึกษา มีดังนี้ คริสชินกี (Ksicsinski, 2000) ทำการสำรวจทักษะเฉพาะทางและศักยภาพพหุปัญญา ในกลุ่มนักศึกษาจำนวน 81 คน ที่เข้าเรียนใน College of the Redwood ในปี ค.ศ. 1999 เพื่อบ่งชี้ลักษณะที่โดดเด่น ทักษะเฉพาะทางและศักยภาพพหุปัญญา โดยใช้ตัว แปร เพศ อายุ

และกลุ่มเชื้อชาติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละและการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลของการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษาประเมินตนเองว่ามีศักยภาพพหุปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สูงที่สุด ส่วนด้านดนตรี ต่ำที่สุด และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับพหุปัญญาด้านอื่นๆ อีก 7 ด้าน 2) นักศึกษาหญิงประเมินตนเองว่ามีศักยภาพพหุปัญญาสูงทุกด้าน ยกเว้นด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 3) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในศักยภาพพหุปัญญาด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และด้านภาษา ระหว่างนักศึกษาที่มีอายุต่างกัน 4) ไม่มีความแตกต่างกันในศักยภาพพหุปัญญาระหว่างนักศึกษาที่มีเชื้อชาติต่างกัน ในการวิจัยครั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มเชื้อชาติที่ศึกษามีจำนวนน้อยเกินไป นอกจากนี้ยังพบว่า 5) มีความแตกต่างกันระหว่างความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนที่ประเมินศักยภาพนักศึกษาว่ามีศักยภาพพหุปัญญาสูงตามลำดับ ดังนี้ คือ ด้านภาษา ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผลของการวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นความสำคัญของการประเมินความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เพื่อที่จะได้นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพพหุปัญญาของผู้เรียนในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาหรือหัวข้อเรื่องที่ศึกษาในชั้นเรียน ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรมีการทำวิจัยที่จะได้ข้อมูลสำหรับการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพิ่มมากขึ้นด้วย

ในการจัดการศึกษาทางการพยาบาลมีการประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น อเมอร์สัน (Amerson, 2006) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การกระตุ้นความสนใจของนักศึกษาในการฟังบรรยาย ผู้วิจัยออกแบบวิธีการเรียนการสอนโดยการนำพหุปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ มาประยุกต์ใช้ให้มีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพในด้านพหุปัญญา เช่น ก่อนการบรรยายจะให้นักศึกษาเล่าประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน การนำเสนอผลงาน การแสดงบทบาทสมมติ การศึกษาจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มนักศึกษาที่ผ่านโปรแกรมการเรียนรู้อย่างกล่าว มีระดับผลการเรียนดีขึ้น และมีความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น

ซาริกโคลกลู และอริเคน (Saricaoglu and Arikan, 2009) ได้ทำการศึกษาคูณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาต่างชาติ วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษา 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัญญาด้านต่างๆ ของนักศึกษากับความสำเร็จใน

การเรียนภาษาด้านไวยากรณ์ การฟัง การเขียน 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ปกครองกับปัญหาของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 144 คน ประกอบด้วย เพศหญิง 78 คน เพศชาย 66 คน อายุระหว่าง 18-22 ปี รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจปัญหา จำนวน 70 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า ผลการศึกษา พบว่า 1) นักศึกษามีคุณลักษณะด้านปัญหาเรียงตามลำดับ ดังนี้ คือ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านภาษา และด้านดนตรี 2) นักศึกษาเพศหญิงและเพศชายมีเฉพาะคุณลักษณะปัญหาในด้านภาษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ความสำเร็จในการเรียนภาษาด้านไวยากรณ์ มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะ ปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ส่วนด้านการเขียนมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะปัญหาด้านดนตรี 4) ระดับการศึกษาของผู้ปกครองไม่มีผลต่อคุณลักษณะปัญหาด้านต่างๆ ของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่า ควรนำเอาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาหรือปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมตามศักยภาพปัญหาชนิดต่างๆ ที่ผู้เรียนอาจมีแตกต่างกัน

ซาวิท (Saviyz and Saviyz, 2009) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวคิด ปัญหา ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งจากข้อมูลที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีผู้วิจัยได้นำแนวคิดปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยให้ความหลากหลาย แตกต่างจากการสอนคณิตศาสตร์ที่ผ่านมา ซึ่งมีเพียงการบรรยายหรือทำแบบทดสอบเท่านั้น และผู้เรียนมีโอกาที่จะเลือกทำกิจกรรมในการเรียนการสอนตามที่ตนเองถนัด กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 21 คน ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลน้อยลง และผลการเรียนดีขึ้น จำนวนผู้ที่สอบไม่ผ่านในวิชาดังกล่าวลดลง ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) การส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ในรูปแบบที่แต่ละคนถนัดมีความเหมาะสมกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผ่านมา 2) วิธีการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตน 3) ในวิชาคณิตศาสตร์และสถิตินั้นทักษะการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียน

### ตอนที่ 3 ทฤษฎี/แนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน

สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ นักพฤติกรรมศาสตร์ที่มีความสนใจเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม มีความเชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลนั้นสามารถเข้าใจและทำนายได้จากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่ จากแนวคิดที่กล่าวไว้ในข้างต้น จะเห็นว่าพฤติกรรมของนักศึกษามีส่วนสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา วิธีการพัฒนานักศึกษาที่ได้ผลอีกทางหนึ่งคือ การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา โดยมีหลักการ คือการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน (Western Interstate Commission Higher Education, 1973 อ้างถึงใน สำเนาฯ ขจรศิลป์, 2542: 69)

การพัฒนานักศึกษาให้เป็นคนดี มีความสามารถนั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายประการร่วมกัน การเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษามีได้จำกัดอยู่เฉพาะการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อนักศึกษาเข้ามาสู่สถาบันการศึกษา นักศึกษาจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสถาบันการศึกษาในลักษณะต่างๆ ดังที่ บราวน์ (Brown, 1972) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ลักษณะของนักศึกษาเมื่อเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา นักศึกษามีความแตกต่างกันหลายด้าน และความแตกต่างกันนี้มีผลโดยตรงต่อประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับจากสถาบันอุดมศึกษา
2. ช่วงเวลาที่นักศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา จะเป็นช่วงเวลาที่นักศึกษาเกิดพัฒนาการต่างๆ ในตัวนักศึกษาหลายด้าน
3. โปรแกรมการศึกษาที่นักศึกษาเลือกเรียน มีอิทธิพลต่อประสบการณ์การพัฒนาตนเองของนักศึกษา
4. ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ กลุ่มเพื่อน ที่พักอาศัย คณาจารย์ และประสบการณ์ในห้องเรียน มีอิทธิพลต่อการพัฒนานักศึกษามาก
5. การเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่การพัฒนาตนเองของนักศึกษานั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา

เมื่อลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับสถาบันการศึกษามีผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดทรัพยากรและเสริมสร้างโอกาสเพื่อช่วยให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาให้มากที่สุด และการพัฒนานั้นไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะด้านความรู้เท่านั้น แต่ควรรวมไปถึงด้านอารมณ์และสังคมด้วย ดังที่ สมาคมทางการศึกษาของ

สหรัฐอเมริกา (American Council on Education อ้างถึงใน ธิดารัตน์ บุญนุช, 2525: 263) ได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนานักศึกษา ดังนี้

1. นักศึกษาแต่ละคนจะต้องได้รับการพัฒนาทุกๆ ด้านในฐานะที่เป็นปัจเจกบุคคล
2. นักศึกษาแต่ละคนมีเอกลักษณ์ของตนเอง สถาบันอุดมศึกษาต้องดูแลนักศึกษาตามสภาพที่เป็นเอกลักษณ์เช่นนั้นด้วย
3. ควรจัดบรรยากาศในสถาบันอุดมศึกษา ให้มีสภาพที่ช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มที่
4. นักศึกษาต้องรับผิดชอบตนเองให้มากที่สุด ในเรื่องของการพัฒนาตนเองทั้งด้านร่างกายและสังคม

สภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษา มีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนานักศึกษามาก เพราะสภาพแวดล้อมที่มีความสมบูรณ์ เช่น การมีอาคารสถานที่ มีสื่อและอุปกรณ์ที่ดี และมีระบบงานที่ดี ย่อมส่งผลให้การพัฒนานักศึกษาได้ผลดี และในทางตรงกันข้าม ถ้าสภาพแวดล้อมไม่ดี เช่น ไม่มีอาคารสถานที่ ไม่มีสื่อและเครื่องมือที่ดี ไม่มีระบบงานที่ดี ทำให้นักศึกษาเกิดปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจ ย่อมทำให้การพัฒนานักศึกษาไม่ได้ผลดี ดังที่สำนักวารสาร (2542: 10) ได้กล่าว ถึงปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษาที่มีผลต่อการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสถาบันและสังคมนั้น ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิต เช่น อาคาร สถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ 2) สภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ และคน และ 3) สภาพแวดล้อมเชิงสังคม เช่น กลุ่มเพื่อน กิจกรรม นักศึกษา ประเพณีของสถาบัน เป็นต้น

การศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ดังนี้

เพช และสแตนท์ (Pace and Stern, 1965 อ้างถึงใน อรุณี โคตรสมบัติ, 2542: 8) ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง พฤติกรรม เหตุการณ์ สภาพการณ์ แนวคิดและลักษณะทางกายภาพ ที่กำหนดเป็นแนวทางให้ทุกคนในสถาบันต้องปฏิบัติตาม เช่น ลักษณะของบริเวณ อาคาร สถานที่ สภาพการณ์ การขัดแย้ง การประสานงาน แนวความคิด ปรัชญา อุดมการณ์ กฎเกณฑ์ ระเบียบวินัย ข้อบังคับ และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสภาพแวดล้อมที่จะเสริมแรงให้นักศึกษา เกิดความต้องการที่จะเสริมสร้างบุคลิกภาพ ดังนั้น ถ้าสถาบันต้องการที่จะพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาให้เป็นตามที่พึงปรารถนา จึงจำเป็นต้องสร้าง

สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นนักศึกษา ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองจนสุดความสามารถเพื่อที่จะได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

แอสติน (Astin, 1993: 7) ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ของสถาบันที่มีผลต่อการพัฒนานักศึกษา เช่น นโยบายของสถาบัน โปรแกรมวิชา กลุ่มเพื่อน เป็นต้น

ชิคเคอริงและไรเซอร์ (Chickering and Reisser, 1993: 7) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา มีความหมายรวมถึงหลักสูตร การเรียนการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กิจกรรมเสริมหลักสูตร แนวนโยบายของสถาบันการศึกษาและบรรยากาศทางวิชาการ ซึ่งครอบคลุมระบบการศึกษา ระบบการปกครองและกิจกรรมต่างๆ

ลำเนาวิ ขจรศิลป์ (2542: 70) อธิบายว่า สภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สิ่งที่มีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตและสถานการณ์ต่างๆ ที่บุคคลสร้างขึ้น สิ่งมีชีวิต ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ พืช สิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ อาคารสถานที่รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และสภาพการณ์ที่บุคคลสร้างขึ้น เช่น กฎ ระเบียบ บรรยากาศ สังคมและวัฒนธรรม

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ภายในสถาบันการศึกษา ซึ่งรวมถึงสิ่งที่มีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต และสถานการณ์ต่างๆ ที่บุคคลสร้างขึ้น โดยองค์ประกอบเหล่านั้น จะส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในทุกๆ ด้าน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองไปสู่จุดมุ่งหมายของสถาบันได้

การศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อม เพื่อให้เอื้อต่อการส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ไปสู่เป้าหมายของการเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ จึงมีความสำคัญ สำหรับสถาบันการศึกษาต้องตระหนักและดำเนินการ ดังเช่น สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์ (2522: 1) กล่าวว่า ความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ช่วยทำให้นักการอุดมศึกษาเข้าใจมหาวิทยาลัยมากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางที่นำไปสู่การวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เอื้ออำนวยต่อสัมฤทธิ์ผลของมวลสมาชิก และเพื่อการแนะแนวการศึกษาให้นักศึกษามีชีวิตได้ด้วย

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา และนำเสนอทฤษฎี/แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา ไว้ดังนี้



### 3.1 ทฤษฎีตัวป้อน-สภาพแวดล้อม-ผลลัพธ์ (I-E-O Model)

แอสติน (Astin, 1993) ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษามาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี และได้สร้างทฤษฎีตัวป้อน - สภาพแวดล้อม - ผลลัพธ์ (I-E-O Model) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตัวป้อน (I=Input) หมายถึง ลักษณะของนิสิต นักศึกษาเมื่อแรกเริ่มเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา

สภาพแวดล้อม (E=Environment) หมายถึง องค์ประกอบภายในสถาบันที่นักศึกษาได้รับระหว่างศึกษาในสถาบัน เช่น โปรแกรม นโยบายของสถาบัน คณาจารย์ กลุ่มเพื่อน และประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีผลต่อนิสิตนักศึกษา

ผลลัพธ์ (O=Output) หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตนักศึกษาภายหลังจากได้ประสบกับสภาพแวดล้อมภายในสถาบันแล้ว

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของนิสิตนักศึกษาเปรียบเทียบกับได้จากลักษณะของผลลัพธ์กับตัวป้อน

รายละเอียดขององค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อประสบการณ์ของนิสิตนักศึกษา มีดังนี้

1. ลักษณะของสถาบัน (Institutional Characteristics) ได้แก่ ขนาดของสถาบัน บรรยากาศทางวิชาการในสถาบัน วุฒิการศึกษาของอาจารย์ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา งบประมาณที่ใช้ในการผลิตนักศึกษา การจัดสวัสดิการแก่นักศึกษา

2. หลักสูตรและการเรียนการสอน (Curricula) ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของวิชา การจัดวิธีการเรียนการสอน และการประเมินผล

3. คณาจารย์หรือสิ่งแวดล้อมด้านอาจารย์ (The Faculty Environment) ได้แก่ อายุ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ พฤติกรรมการสอน การให้คำปรึกษาแก่นิสิตนักศึกษา ขวัญและกำลังใจในการทำงาน อัตราเงินเดือน ทศนคติต่อการเป็นอาจารย์ การทำวิจัยของอาจารย์และบรรยากาศการทำงาน

4. กลุ่มเพื่อน (Peer Group) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษากการเข้ากลุ่มเพื่อน ลักษณะของเพื่อน เช่น นิสัยส่วนตัว ความสามารถทางการเรียน การปรับตัวเพื่อเข้ากลุ่มมีผลต่อบุคลิกลักษณะของนิสิตนักศึกษา

5. การมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา (Student Involvement) คือการที่นิสิตมีส่วนร่วมกับสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา เช่น การมีส่วนร่วมกับสถาบัน การมีส่วนร่วมทางวิชาการ การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ทั้งในและนอกเวลาเรียน การมีปฏิสัมพันธ์กับ

เพื่อน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนิสิตนักศึกษา เป็นต้น ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้จะเป็นการส่งเสริมทำให้นิสิตนักศึกษาได้การพัฒนาตนเอง และได้รับประสบการณ์ที่สำคัญ

ผลการศึกษาของแอสติน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลโดยตรงต่อนิสิตนักศึกษา โดยมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่านิยม พฤติกรรม และแผนการเรียน ค่านิยม ทักษะคิด อัดมโนทัศน์ ทั้งนี้ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเพื่อน มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของนิสิตศึกษามากกว่าความสามารถ ศาสนา และเชื้อชาติ

2. ลักษณะและพฤติกรรมของอาจารย์มีอิทธิพลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา อาจารย์ที่ให้ความสำคัญกับนิสิตนักศึกษาในด้านการเรียนการสอน จะมีอิทธิพลทางบวกต่อนิสิตนักศึกษา สำหรับผลที่เกิดจากอิทธิพลของอาจารย์ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ระดับความตั้งใจ การจบการศึกษาด้วยเกียรตินิยม การศึกษาต่อในระดับสูง ความพึงพอใจในอาชีพ

3. ลักษณะของสถาบันมีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษา แต่เมื่อนำลักษณะอาจารย์และกลุ่มเพื่อนมาพิจารณา จะทำให้ลักษณะสถาบันมีอิทธิพลน้อยลง

4. ในด้านการจัดหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป พบว่า การจัดให้นิสิตนักศึกษาเรียนวิชาการศึกษาทั่วไปแบบบังคับ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านความเป็นผู้นำและทำให้นิสิตนักศึกษาพึงพอใจมากกว่า

5. การมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษาเป็นตัวที่ส่งผลต่อการพัฒนาสติปัญญา การมีส่วนร่วมทางวิชาการ การมีส่วนร่วมกับอาจารย์ และการมีส่วนร่วมในกลุ่มเพื่อนจะส่งผลทางบวกต่อการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคงอยู่ในสถาบัน ส่วนการพัฒนาวิชาการขึ้นอยู่กับเวลาที่อุทิศให้การเรียน ในขณะที่การแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน การพักอาศัยอยู่บ้าน จะส่งผลทางลบต่อการพัฒนาสติปัญญา

แอสติน ได้จำแนกผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ผลลัพธ์ที่เป็นความรู้ หมายถึง กระบวนการทางสติปัญญา เช่น การคิด การใช้เหตุผล ทักษะพื้นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การพัฒนาอาชีพ ตลอดจนความสำเร็จในอาชีพ ความรับผิดชอบ รายได้ และการยอมรับจากบุคคลอื่น

2. ผลลัพธ์ที่ไม่เป็นความรู้ หมายถึง ทักษะคตินักศึกษา คุณค่า อัดมโนทัศน์ ความเชื่อ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความเป็นพลเมืองดี และการมีมนุษยสัมพันธ์

### 3.2 ทฤษฎีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพาสคาเรลลา

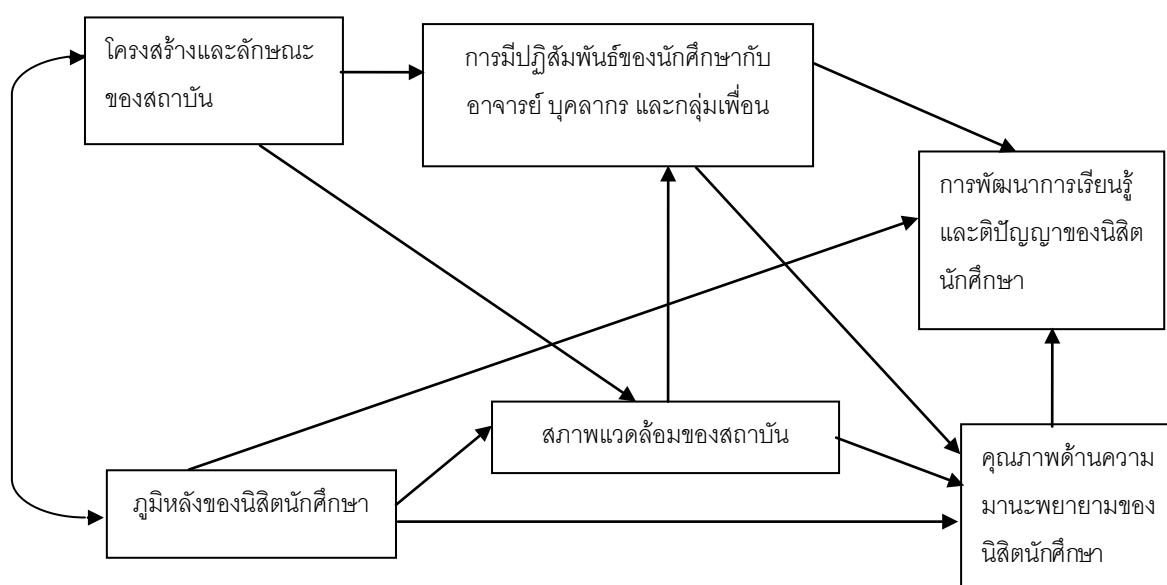
พาสคาเรลลา (Pascarella, 1985) กล่าวถึง รูปแบบทั่วไปซึ่งรวมถึงการพิจารณาทั้ง โครงสร้าง ลักษณะของสถาบันและสภาพแวดล้อม ได้เสนอกลุ่มตัวแปรที่ผลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีผลต่อนิสิตนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ดังนี้ (Pascarella and Terenzini, 1991: 53-55)

- กลุ่มที่ 1 ภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา
- กลุ่มที่ 2 โครงสร้างและลักษณะของสถาบัน
- กลุ่มที่ 3 สภาพแวดล้อมของสถาบัน
- กลุ่มที่ 4 การมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน
- กลุ่มที่ 5 คุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษา

รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละกลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้ ตัวแปร 2 กลุ่ม ใน 5 กลุ่มคือ กลุ่มภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา กลุ่มโครงสร้างและลักษณะของสถาบัน (เช่น ขนาดของสถาบัน การเลือกสถาบัน และลักษณะของห้องเรียน) รวมกันทำให้เกิดกลุ่มที่ 3 คือ สภาพแวดล้อมของสถาบัน

ตัวแปรทั้ง 3 กลุ่มนี้ มีอิทธิพลต่อกกลุ่มที่ 4 คือการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับ อาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน สำหรับกลุ่มที่ 5 คือ คุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษาขึ้นกับลักษณะภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของสถาบัน และ อิทธิพลของเพื่อนและสมาชิกในคณะ

การเปลี่ยนแปลงของนิสิตนักศึกษาขึ้นกับภูมิหลังของนิสิตนักศึกษาและการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อนและคุณภาพด้านความมานะพยายามของนิสิตนักศึกษาในการเรียนรู้และการพัฒนา ส่วนลักษณะโครงสร้างของสถาบันเชื่อว่ามีอิทธิพลทางอ้อมต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา โดยผ่านทางสภาพแวดล้อมของสถาบัน และการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์ บุคลากร และกลุ่มเพื่อน ดังแผนภูมิแสดงรูปแบบทั่วไปในการประเมินผลของความแตกต่างของสภาพแวดล้อมของสถาบันต่อการพัฒนาการเรียนรู้และสติปัญญาของนักศึกษา (A General Causal Model for Assessing Effects of Differential College Environments on Student Learning and Cognitive Development)



ที่มา: พาสคาเรลลา และทีเรนซินี (Pascarella and Terenzini, 1991: 54)

พาสคาเรลลา และทีเรนซินี (Pascarella and Terenzini, 1991) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของสถาบันในด้านต่างๆ นั้นมีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการเรียนรู้มากกว่า ปัจจัยด้านการบริหาร หรือโครงสร้างของหลักสูตร และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือนักศึกษาจะให้ความสนใจกับการเรียนรู้ในบทเรียนต่อเมื่อสถาบันการศึกษาสามารถสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้กับพวกเขา ทั้งนี้จากผลการศึกษา ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับผลกระทบของสภาพแวดล้อมไว้หลายประการ ดังนี้

ประการที่หนึ่งคือ นักศึกษาจะได้รับประโยชน์จากการเรียนมากที่สุดก็ต่อเมื่อสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน (เช่น ระบบการศึกษา มนุษยสัมพันธ์ การเรียนเสริมหลักสูตร) เชื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมเหล่านี้ยังมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักศึกษา นักศึกษาจะสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อพวกเขามีทางเลือกในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย

ประการที่สองคือ การนำความรู้ในบทเรียนเข้ามาแทรกเสริมในกิจกรรมทางสังคมของนักศึกษา จะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นักศึกษาจะมีอิสระทางด้านความคิดในการเลือกวิธีการที่จะใช้เวลาของตัวเองให้เป็นประโยชน์ ซึ่งทางสถาบันจะต้องมีคุณลักษณะสำคัญบางประการเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้ในระหว่างการประกอบกิจกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ (1) ระบบการบริหารงานการศึกษาในทุกๆระดับ จะต้องมีความสอดคล้องกันในการที่จะสร้างแบบอย่างการเรียนรู้และสร้างโอกาสการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา (2) การเปิดโอกาสให้

นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสถาบัน เช่น การเป็นผู้นำของหน่วยงาน หรือองค์กร กลุ่มย่อยต่างๆ ภายในสถาบัน การร่วมกิจกรรมสหพันธนาการ หรือการฝึกงานกับหน่วยงานอื่น ๆ นอกสถาบัน เป็นต้น (3) การมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมในการ กำหนดนโยบายจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม แต่หากการมีส่วนร่วมกิจกรรมดังกล่าวเพียงแค่ครั้งเดียวหรือสองครั้ง นั้นไม่อาจก่อให้เกิดอิทธิพล หรือการเปลี่ยนแปลงต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาในระยะยาวได้ ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องมีการ จัดทำขึ้น มาเป็นหลักสูตร หรือหลักสูตรร่วมทั้งในขั้นตอนการกำหนดนโยบาย และกำหนด แผนงานปฏิบัติจริง (เช่น การเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวิตประจำวันเข้ากับเนื้อหาของบทเรียนของ นักศึกษา) ซึ่งจะมีผลกระทบในด้านบวก ต่อนักศึกษาในแง่ของการส่งเสริมการเรียนรู้

ประการที่สามคือ เมื่อนักศึกษารู้สึกว่าสถาบันให้ความสำคัญกับนักศึกษา นักศึกษาก็มีแนวโน้มที่จะใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนักศึกษาจะรู้สึกว่า ตนเองจะต้องมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ เพราะสถาบันให้ความสำคัญกับสวัสดิการ และให้ความสำคัญกับความสำเร็จทางการศึกษาของตนเอง

### 3.3 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไทย

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์ (2522) กล่าวถึงเทคนิควิธีการและ เครื่องมือในการประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย โดยสรุปวิธีการประเมินสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยออกเป็น 3 วิธี คือ

1. วิธีวัดภาพพจน์มหาวิทยาลัย (The Image Approach) ได้แก่ การประเมิน โดยให้สมาชิกในมหาวิทยาลัย เช่น นักศึกษา อาจารย์หรือผู้บริหาร รายงานหรือแสดงความรู้สึก ประทับใจเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัด สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ได้จากวิธีนี้จึงหมายถึง ลักษณะของมหาวิทยาลัยในทัศนะของมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ และเชื่อว่าสมาชิกของ มหาวิทยาลัยเท่านั้น เป็นผู้ที่สามารถบรรยายสภาพมหาวิทยาลัยได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง เครื่องมือที่นิยมใช้ประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยตามวิธีนี้ ได้แก่ มาตรฐานวัดสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (The College Characteristics Index หรือ CCI) มาตรฐานวัด สภาพแวดล้อมวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (The College and University Environment Scales หรือ CUES) แบบสำรวจหน้าที่ของสถาบัน (The Institutional Functioning Inventory หรือ IFI)

2. วิธีวัดคุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษา(The Student Characteristics Approach) เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาแต่ละคนสอบแบบสอบถามบรรยายถึงคุณลักษณะของตัวเอง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยคุณลักษณะนักศึกษาของสถาบันนั้น ๆ วิธีนี้ตั้งอยู่บนรากฐานความเชื่อที่ว่า คุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษาจะถูกกำหนดหรือแต่งเติมเสริมสร้างโดยสภาพแวดล้อมของสถาบัน ดังนั้น จึงสามารถศึกษาสภาพแวดล้อมสถาบันจากคุณลักษณะของนักศึกษาได้ เครื่องมือที่นิยมใช้คือ เทคนิคการประเมินสภาพแวดล้อม (The Environment Assessment Technique หรือ EAT)

3. วิธีวัดสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อม (The Stimulus Approach) มุ่งวัดสภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้า แอสติน (Astin, 1970) ได้เสนอโมเดลใหม่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยให้คำนิยามว่าสภาพแวดล้อมเชิงสิ่งเร้า หมายถึง พฤติกรรม เหตุการณ์ หรือคุณลักษณะใดๆ ของสถาบันที่สังเกตได้ อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการรับรู้ของนิสิตนักศึกษา โดยสภาพที่เป็นอยู่ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นเหล่านี้สามารถจะตรวจสอบได้ด้วยการสังเกต จากแนวคิดดังกล่าว แอสติน (Astin) จึงพัฒนาแบบสำรวจกิจกรรมของมหาวิทยาลัยขึ้น (The Inventory of College Activities หรือ ICA) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสอบถามนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาตรี เพื่อระบุหาสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อมทั้งหลาย โดยสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในทัศนะนี้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน เช่น พฤติกรรมของเพื่อนที่พักอาศัยด้วยกัน
2. สภาพแวดล้อมในห้องเรียน เช่น พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหาร เช่น ความถี่ของการละเมิดกฎระเบียบ และการลงโทษ
4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เช่น ระยะทางไปห้องเรียน หรือห้องสมุด เป็นต้น

โดยสรุป ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย และได้มีผู้สนใจศึกษาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยนิยมใช้การประเมินสภาพแวดล้อมจาก 1) วิธีวัดภาพพจน์มหาวิทยาลัย 2) วิธีวัดคุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษา และ 3) วิธีวัดสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อม ในแต่ละวิธีการก็ได้ให้ทัศนะต่อความหมายของ “สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย” แตกต่างกันไป ดังนี้

1. วิธีที่ 1 คือ วัดภาพพจน์มหาวิทยาลัยนั้น สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย เป็นผลลัพธ์ที่ได้มาจากความประทับใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่นิสิตนักศึกษาเล่าเรียน อยู่ในอดีตวิธีนี้ค่อนข้างนิยมกันมากสังเกตได้จากมีเครื่องมือมาตรฐานถึง 3 ประเภท คือ มาตรฐานวัดสภาพแวดล้อมวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (The College Characteristics Index หรือ CCI) มาตรฐานวัดสภาพแวดล้อมวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (The College and University Environment Scales หรือ CUES) และแบบสำรวจหน้าที่ของสถาบัน (The Institutional Functioning Inventory หรือ IFI)

2. วิธีที่ 2 คือ วิธีวัดคุณลักษณะส่วนตัวของนักศึกษานั้นมีรากฐานจากทฤษฎีบุคลิกภาพของฮอลแลนด์ ในกรณีนี้สนใจค่าเฉลี่ย หรือฐานนิยมของคุณลักษณะของนิสิตนักศึกษาในแต่ละสถาบันเป็นตัวบ่งชี้ถึงสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

3. วิธีที่ 3 คือ วิธีประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยตามแนวใหม่ล่าสุดในการวัดสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อม ในทัศนะนี้เชื่อว่า สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งเร้าอันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ของนิสิตนักศึกษา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้อาจเกิดขึ้นทันที มีลักษณะชั่วคราวหรือถาวรในประสบการณ์หรือพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษาก็ได้ แบบสำรวจกิจกรรมมหาวิทยาลัย (The Inventory of College Activities หรือ ICA) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยในวิธีนี้ โดยให้นิสิตนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์ (2522) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยตามแนวคิดของแอสติน (Astin) ขึ้นมาโดยเฉพาะ เพื่อใช้ประเมินสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไทย ตลอดจนสถาบันอุดมศึกษาอื่นของไทยได้อย่างเหมาะสม ตามวิธีวัดสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อมให้มีความตรงตามทฤษฎีเฉพาะ (Construct Validity) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงสูง (Reliability) อย่างเพียงพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยได้อย่างถูกต้อง คณะผู้วิจัยได้ตั้งทฤษฎีเฉพาะ (Construct) ในการสร้างแบบสำรวจสภาพแวดล้อม ดังนี้

ทฤษฎีเฉพาะที่ 1 มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็ต่อเมื่อ นิสิตนักศึกษาที่เป็นมวลสมาชิกในมหาวิทยาลัยนั้นมีความรู้สึกพึงพอใจในมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่ กล่าวคือนิสิตนักศึกษามีความภูมิใจในการที่ได้เป็นนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น ซึ่งเป็นการมีศรัทธาหรือทัศนคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัดอยู่

ทฤษฎีเฉพาะที่ 2 บรรยากาศในการเรียนการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งในการเอื้ออำนวยให้นิสิตนักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้มากขึ้นเพียงใด ถ้าบรรยากาศในการเรียนการสอนดีมีประสิทธิภาพ ก็ย่อมทำให้นิสิตนักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ เป็นบัณฑิตที่ทรงไว้ซึ่งความรู้ความสามารถ และคุณธรรมสูง ตามความมุ่งหวังของมหาวิทยาลัย กล่าวคือถ้ามหาวิทยาลัยได้มีสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยดี ก็แสดงว่ามหาวิทยาลัยนั้นจะต้องมีบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีด้วย

ทฤษฎีเฉพาะที่ 3 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งในด้านวิชาการ สันทนาการ กีฬา ศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งกิจกรรมเสริมสร้างให้นิสิตนักศึกษารู้รอบและเป็นบัณฑิตทั้งร่างกายและจิตใจ กล่าวคือให้เป็นผู้มีความรู้และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี

ทฤษฎีเฉพาะที่ 4 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารที่ดี กล่าวคือ นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเคารพต่อกฎระเบียบ อีกทั้งผู้บริหารให้คำปรึกษาแนะนำแก่นิสิตนักศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหาร

ทฤษฎีเฉพาะที่ 5 อาคารสถานที่เป็นสิ่งสำคัญทางกายภาพที่จะช่วยผลักดันให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผล มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีจะต้องมีอาคารสถานที่ที่ดี ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือมีห้องเรียน ห้องสมุด ห้องอาหาร ที่นั่งพักผ่อน และอื่นๆ เพียงพอกับจำนวนนิสิตนักศึกษา อีกทั้งตึกเรียน ห้องสมุดอยู่ไม่ไกลกันจนเกินไปนัก

จากทฤษฎีเฉพาะทั้ง 5 ข้อ คณะผู้วิจัยได้กำหนดเป็นองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นหลักในการสร้างแบบสำรวจองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยไทย ประกอบด้วย

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจมหาวิทยาลัย
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์กับเพื่อน
4. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศการบริหารมหาวิทยาลัย
5. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคาร สถานที่และการบริการ

จากผลการวิจัย ทำให้ได้แบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย มีข้อความทั้งหมดจำนวน 112 ข้อ ประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมด้านความประทับใจมหาวิทยาลัย จำนวน 21 ข้อ 2) บรรยากาศในการเรียนการสอน จำนวน 27 ข้อ 3) บรรยากาศในการบริหาร



จำนวน 20 ข้อ 4) อาคาร สถานที่ และบริการวิชาการ จำนวน 22 ข้อ และ 5) ความสัมพันธ์กับเพื่อน จำนวน 22 ข้อ แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.85

### 3.4 ลักษณะสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา

ฮีบเนอร์ (Huebner, 1983 อ้างใน สำเนาวิ ขจรศิลป์, 2542) ได้รวบรวมลักษณะต่างๆ ของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อพัฒนานิสิตนักศึกษา ดังนี้

1. ความหลากหลายและความเป็นลักษณะเดียวกัน (Heterogeneity/Homogeneity) สภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลาย (Heterogeneity) หมายถึง สภาพแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมย่อยๆ ที่มีความแตกต่างกันมาก เช่น มหาวิทยาลัยที่ประกอบด้วยคณะต่างๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งลักษณะเนื้อหาของวิชา วิธีการเรียนการสอน ตลอดจนความสนใจของอาจารย์และนักศึกษา ส่วนสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นลักษณะเดียวกัน (Homogeneity) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมย่อยๆ ที่มีความคล้ายคลึงกัน เช่น สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะด้าน เช่น วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยพลศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นต้น

ลักษณะของสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลาย หรือความเป็นลักษณะเดียวกัน มีความเกี่ยวข้องกับนักศึกษา คือนักศึกษาจะพยายามเลือกอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมนั้น และพยายามปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมนั้นด้วยส่วนนักศึกษาที่ไม่มีลักษณะความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม คือมีความแตกต่างกับคนส่วนมาก ก็จะทำให้เกิดความเครียด ถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ก็ไม่สามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นได้

โดยทั่วไปนักศึกษาจะมีความพึงพอใจกับสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลาย เพราะนักศึกษาสามารถแสวงหาสภาพแวดล้อมย่อยๆ ที่มีความสอดคล้องกับตนเอง และมีโอกาสแสวงหาเพื่อนฝูงที่มีความคล้ายคลึงกับตนเองได้มาก

2. ความสมดุลระหว่างการสนับสนุนกับการท้าทาย (Support/Challenge Balance) การสนับสนุน (Support) หมายถึง ความสัมพันธ์หรือประสบการณ์ที่ช่วยส่งเสริมการปรับตัว ลดความตึงเครียด ก่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม เช่น การให้ความเห็นอกเห็นใจ การดูแลเอาใจใส่ ส่วนการท้าทาย (Challenge) หมายถึง สภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความตึงเครียด รวมถึงความเข้ม ความยุ่งยากซับซ้อน ความคลุมเครือเข้าใจยาก ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งการทำทหายบางระดับจะก่อให้เกิดการพัฒนา

ถ้าการมีสนับสนุนร่วมกับการทำทนายที่เหมาะสม จะช่วยในการพัฒนานักศึกษา แต่ในกรณีสภาพแวดล้อมที่มีการทำทนายและการสนับสนุนที่ไม่สมดุลกัน จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ ความขัดแย้ง ความตึงเครียดรวมทั้งความเจ็บป่วยได้

3. การสนับสนุนจากสังคม (Social Support) หมายถึง การมีแหล่งทรัพยากรที่เพียงพอ รวมถึงการมีมิตรภาพ ความผูกพัน การรวมตัวของบุคคล สิ่งที่ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อมที่มีความเป็นมิตร ให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษา

4. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง อาคารสถานที่ภายในสถาบันการศึกษา เช่น อาคารเรียน ห้องเรียน โสตถุอุปกรณ์ต่างๆ ห้องสมุด โรงอาหาร สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ห้องปฏิบัติการต่างๆ สถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในสถาบัน

จากทฤษฎี/แนวคิดด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันตามที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษา มีส่วนสัมพันธ์กับเชอว์ปัญญา ทักษะคิด และบุคลิกภาพของนักศึกษาเป็นอย่างมาก ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 6) กล่าวว่า สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ขัดเกลาสติปัญญา ความคิด ความรู้และบุคลิกภาพของผู้เรียน โดยสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมผู้เรียนนั้นไม่ได้มาจากการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น ยังประกอบด้วยความใกล้ชิด การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน การอยู่ร่วมกัน บรรยากาศภายในสถาบัน กลุ่มเพื่อน และระบบบริหารของสถาบัน จะเป็นผลช่วยหล่อหลอมให้นิสิตนักศึกษาเป็นคนที่สมบูรณ์ ดังนั้น ในการที่จะพัฒนาคุณภาพบัณฑิต จึงต้องเริ่มจากสถาบันการศึกษา ควรที่จะประเมินสภาพแวดล้อม และวิเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานิสิต เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อม ให้เป็นไปในแนวทางที่จะส่งเสริมนักศึกษาให้มีเชอว์ปัญญาในด้านต่างๆ อันจะนำไปสู่การเป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีสมรรถนะทางวิชาชีพและตอบสนองความต้องการของสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ สุมน อมรวิวัฒน์ (2529) ที่กล่าวถึงการพัฒนานักศึกษาว่าขึ้นอยู่กับสิ่งสำคัญ 4 ประการ คือ ผู้สอนต้องมีศาสตร์และศิลปะ สถาบันต้องจัดสภาพแวดล้อม สถานการณ์และสิ่งเร้าที่ดีที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น

จะเห็นว่าการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ จะเกิดขึ้นได้ ย่อมขึ้นอยู่กับสถาบันการศึกษา ที่จะต้องเสริมสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่นับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนานักศึกษา

โดยตรง ซึ่งสถาบันจะต้องทำการประเมิน วิเคราะห์และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการส่งเสริมและพัฒนาเซวาร์ปัญญาด้านต่างๆ ของผู้เรียน

สุวพร ตั้งสมวรวงษ์ (2542: 2-4) กล่าวถึงองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของสถาบันว่าเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งในการพัฒนานิสิตนักศึกษาด้วยการที่จะทำให้นิสิตนักศึกษาพัฒนาได้ดีนั้นจะต้องจัดบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ อันได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ ด้านการบริหาร และด้านสังคม กลุ่มเพื่อน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้จะส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดพัฒนาการด้านอื่นๆ ตามมา สอดคล้องกับ สำนาว์ ขจรศิลป์ (2542) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญ ควรประกอบด้วย อย่างน้อย 4 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านบริหาร และด้านสังคม

จากการศึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึงปัจจุบัน พบว่าได้ผู้ศึกษาได้กำหนดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมที่ทำการศึกษา ดังนี้

องค์ประกอบ สภาพแวดล้อม ผู้วิจัย/ ปี พ.ศ.	กายภาพ	การเรียน การสอน	อาจารย์	กิจกรรม นักศึกษา	บริการ นักศึกษา	กลุ่ม เพื่อน	การ บริหาร
จันทร์เพ็ญ หงษ์ทอง /2545	/	/	/	/	/	/	
ยุคล ทองตัน และคณะ / 2546	/	/		/	/	/	
ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์ และคณะ/ 2547	/	/					/
ฉันทลักษณ์ จันทร์ศิริ/2547	/	/				/	/
จิตราวดี เรืองไพศาล/2547	/	/		/	/	/	/
สุนทร เอี่ยมเกษมสิน/2547	/	/		/	/	/	
กิตติพร พิณิชการ/2548	/	/		/	/	/	
จุฑารัตน์ ทองทิพย์ /2549	/	/		/	/	/	
ภราดร ช่อนแก้ว/2552	/	/	/		/		
สมเจตน์ นาคเสวี และอับดุล เลาะ การ์รีนา/2554	/	/		/	/		/

วิทยาลัยพยาบาลเป็นสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลระดับอุดมศึกษา สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มีพันธกิจที่สำคัญ คือ การผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการสาธารณสุข โดยคำนึงถึงคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล ให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีสมรรถนะวิชาชีพพยาบาล ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด รวมทั้งมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถาบันให้มีความเหมาะสมจะช่วยให้นักศึกษาพัฒนาศักยภาพด้านบุคลิกภาพ สติปัญญา ตลอดจนการแก้ปัญหา และส่งผลทำให้การเรียนบรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ จินตนา ยูนิพันธ์ (2527: 58) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และพัฒนาการของมนุษย์ ในเรื่องการเรียนการสอนทางการพยาบาล สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนจะครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมทางด้านการกายภาพ ทางจิตใจ และทางสังคม มีรายงานผลการศึกษาในประเด็นของสภาพแวดล้อมต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษาพยาบาล ดังนี้ ดวงพร ศรีจันทร์ (2540) พบว่า นักศึกษาพยาบาลได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาล 1) ด้านกายภาพ คือห้องสมุด ควรมีตำรา วารสาร เอกสารทางวิชาการ เพิ่มขึ้น รวมทั้งเปิดบริการนอกเวลาราชการ และในวันเสาร์ อาทิตย์ สื่อการเรียนการสอนควรทันสมัย และเพียงพอ รวมทั้งควรมีสถานที่นั่งเล่นพักผ่อนหย่อนใจ 2) ด้านจิตสังคม อาจารย์ควรสนับสนุนให้นักศึกษาทำกิจกรรมนักศึกษาอย่างเต็มที่ และควรยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ภาวะผู้นำของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาล และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา ภรณ์ ชวกุล (2542) พบว่า สภาพแวดล้อมของสถาบันด้านกายภาพ ด้านจิตใจ และด้านสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล สภาพแวดล้อมของสถาบันที่เหมาะสมย่อมทำให้สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลสูงขึ้นด้วย มณฑกานต์ สุนปาน (2543) พบว่า ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมเป็นอีก ตัวแปรหนึ่งที่สามารถพยากรณ์ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา ควรเพิ่มความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในสถาบันของนักศึกษาพยาบาล โดยการจัดสถานที่เรียน วิธีการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน ให้เพียงพอทันสมัย รวมทั้งเสริมสร้างบรรยากาศ และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และกลุ่มนักศึกษา โดยผ่านทางกิจกรรมเสริมหลักสูตร ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับ พรชูลี อาชวอำรุง (2525) กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี จะช่วยให้นักศึกษาเป็นผู้ถึงพร้อมด้วยความรู้ ความสามารถ และความเจริญทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ

จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งการพิจารณาถึงโครงสร้างองค์กร และบริบทการดำเนินงานของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นกรอบในการประเมินสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน ในการวิจัยครั้งนี้ ออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น กับแนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในงานวิจัย	แอสติน (Astin, 1993)	พาสคาเรลลา (Pascarella and Terenzini, 1991)	สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรุณพ คุณพันธ์ (2522)	ฮีบเนอร์ (Huebner, 1983)
ด้านกายภาพ	- ลักษณะของสถาบัน	- โครงสร้างและลักษณะของสถาบัน	- สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่	- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
ด้านการเรียนการสอน	- ลักษณะของสถาบัน - หลักสูตรและการเรียนการสอน - คณาจารย์	- การมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์บุคลากรและกลุ่มเพื่อน	- สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน	- ความสอดคล้องระหว่างการสอนสนับสนุนกับการทำท่าย
ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	- กลุ่มเพื่อน - การมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา	- การมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์บุคลากรและกลุ่มเพื่อน	- สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน	- การสนับสนุนจากสังคม
ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร	- ลักษณะของสถาบัน	-	- สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศการบริหาร - สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจมหาวิทยาลัย	- การสนับสนุนจากสังคม
ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา	- ลักษณะของสถาบัน - คณาจารย์	- การมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับอาจารย์บุคลากรและกลุ่มเพื่อน	- สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศการบริหาร	- การสนับสนุนจากสังคม

**ด้านกายภาพ** หมายถึง พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่สถาบันการศึกษา พัฒนาและจัดให้มีขึ้นเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน พื้นที่เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ พื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมและสนทนาการ พื้นที่เพื่อการพักอาศัย และพื้นที่เพื่อการอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่นิสิตนักศึกษา

**ด้านการเรียนการสอน** หมายถึง สภาพและบรรยากาศในการเรียนการสอน แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และการประเมินผล

**ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร** หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา ตลอดจนกิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน

**ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร** หมายถึง การดำเนินการของสถาบันที่ส่งเสริมภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานของสถาบัน เพื่อเอื้ออำนวยและส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา

**ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา** หมายถึง ระบบการให้บริการของสถาบันเพื่อเอื้ออำนวยและส่งเสริม พัฒนานักศึกษาในด้านการเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การปรับตัวและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

### 3.5 การพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้นำเสนอสาระสำคัญของสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของผู้เรียน ตามองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันในงานวิจัย 5 ด้าน คือ 1) ด้านกายภาพ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการนักศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.5.1 ด้านกายภาพ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย อาคารสถานที่ สิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่มีผลต่อสภาพสังคมภายในสถาบัน และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะและสภาพของอาคารสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด โรงอาหาร สนามกีฬา สถานที่ทำกิจกรรม สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และบริเวณทั้งหมดของสถาบัน ซึ่งสภาพแวดล้อม

ทางกายภาพนี้มีอิทธิพลต่อนักศึกษาทุกคน สุปรียา หิรัญโต (2524: 183-185) ได้แบ่งบริเวณภายในโรงเรียนเป็น 4 บริเวณดังนี้

1. บริเวณเรียน (Study area) แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) ห้องเรียนทั่วไป (General classroom) และ 2) ห้องเรียนวิชาเฉพาะ (Specialized Classroom) หมายถึง บริเวณเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ หรือห้องเรียนประจำวิชาที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งต้องการอุปกรณ์เครื่องใช้พิเศษแตกต่างจากห้องเรียนอื่นๆ เช่น ห้องปฏิบัติการ

2. บริเวณบริการและสนับสนุนการเรียน (Auxiliary Spaces) หมายถึง พื้นที่ที่จัดขึ้นเพื่อกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากกิจกรรมภายในห้องเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกเพื่อการให้บริการ ได้แก่ ห้องธุรการ ห้องพัสดุ ห้องแนะแนว ห้องสมุด ห้องน้ำ บริเวณเอนกประสงค์ ซึ่งใช้จัดกิจกรรมต่างๆ เช่น ประชุม ฝึกซ้อมพลศึกษา เป็นต้น

3. บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation area) หมายถึง บริเวณที่ใช้พักผ่อน อิริยาบถ พบปะสังสรรค์ระหว่างเพื่อนฝูง เล่นกีฬา ฟังดนตรี เช่น สโมสรนักเรียน สนามกีฬา ส่วนหย่อม เป็นต้น

4. บริเวณที่พักอาศัย (Residential area ) หมายถึง บริเวณที่ใช้เป็นที่พักอาศัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร

ห้องเรียน เป็นสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง ซึ่งจะมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น สถานศึกษาคควรจัดสภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอน ดังที่ฝ่ายวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สร้อยพันธ์ ศรีประทักษ์ 2534: 19-20) ได้กำหนดหลักเกณฑ์การจัดห้องเรียนที่เอื้อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สรุปได้ 6 ประการดังนี้

1. การจัดสภาพห้องเรียนต้องคำนึงถึงลักษณะการเรียนการสอน วิธีสอน บรรยากาศในการเรียนและวัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น ใช้เพื่อบรรยายกลุ่มใหญ่หรือสอนกลุ่มย่อย หรือต้องการให้นักศึกษาอภิปรายโดยทั่วถึง อุษณีย์ เทพวรชัย (2543) รูปแบบการจัดห้องเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนเชิงรุกไว้หลายรูปแบบ ได้แก่ จัดเป็นรูปตัวยู (U-Shape) ผู้เรียนจะอ่านและเขียนได้ตรงหน้ากัน สะดวกต่อการจัดผู้เรียนเป็นคู่ และการแยกเป็นกลุ่มย่อย จัดเป็นทีม (Team Style) จัดเป็นกลุ่มๆ มีเก้าอี้ล้อมรอบ จะช่วยในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มได้ดี จัดประชุมปรึกษา (Conference Table) จัดเป็นกลุ่มแยก (Breaking Group) กรณีที่มีพื้นที่เพียงพอ แต่ละโต๊ะห่างกันพอสมควร เพื่อเสียงไม่รบกวนกัน สอดคล้องกับ คีรีบุญ จงวุฒิเวศย์ และคณะ (2547) พบว่า สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ลักษณะการจัดห้องเรียนควรให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ ตามความเหมาะสมกับลักษณะการจัดการเรียนการสอน โต๊ะ

เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือปรับลักษณะภายในห้องเรียน การจัดเก้าอี้ นั่งเรียนในห้องเรียนพึงระวังตำแหน่งที่จัดวาง ควรให้ผู้เรียนทุกคนมองเห็นครูและสื่อการสอนได้ ชัดเจน ซึ่งอาจยกพื้นหน้าห้องให้สูงขึ้นเพื่อมองเห็นสื่อการเรียนการสอนได้ชัดเจน หรืออาจจัดห้อง บรรยายแบบยกพื้นด้านหลังสูงแล้วเทต่ำลงมาด้านหน้า

2. เสียง ในการสอนนั้นต้องคำนึงว่าจะบรรยายอย่างเดียว หรือต้องการให้มีการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถ้าต้องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะต้องเตรียมเครื่องขยายเสียง เพื่อให้ได้ยินการพูดของทุกคน

3. ไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในห้องเรียนอาจจะได้แสงสว่างจากธรรมชาติและ แสงจากหลอดไฟ แสงที่ได้จากธรรมชาติบางแห่งอาจสว่างมากไป เช่น บริเวณใกล้หน้าต่าง จึง ควรมีการกันแสงไว้บ้าง สำหรับแสงจากหลอดไฟ ควรจะติดหลอดไฟในตำแหน่งที่เหมาะสมให้ แสงสว่างทั่วห้อง และควรมีปลั๊กไฟติดไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมและใช้ได้สะดวก ปลอดภัย

4. การระบายอากาศในห้องเรียน ห้องเรียนทุกห้องจำเป็นต้องมีการถ่ายเท อากาศ ด้วยการติดตั้งหน้าต่างให้ถูกทิศทางลม ซึ่งจะช่วยให้อากาศหมุนเวียนได้สะดวก อุณหภูมิที่ เหมาะสมควรประมาณ 25-27 องศาเซลเซียส (ไพกานต์ รักษาสุทธิพันธ์, 2547)

5. อุปกรณ์โสต การเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์โสต ต้องให้มีความเหมาะสมกับ ลักษณะของห้องเรียน มีจำนวนเพียงพอและอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ กิดานันท์ มลิทอง (2543) กล่าวว่า การจัดให้มีห้องสื่อประสม ซึ่งมีวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ไว้ด้วยกันเพื่ออำนวยความสะดวก ในการใช้สื่อประสมในการสอน โดยภายในห้องสื่อประสมจะประกอบด้วยอุปกรณ์หลายอย่าง อาทิ เครื่องฉายแผ่นโปร่งใส เครื่องฉายสไลด์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ เครื่องเล่นวีดิทัศน์ จอภาพ ฯลฯ การมีห้องสื่อประสมทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ซีวินดิก (Sevindik, 2010) ศึกษาประสิทธิภาพของห้องเรียน สื่อประสม (smart classroom) ในวิทยาลัยทางด้านสาธารณสุข พบว่า ห้องเรียนที่มีสื่อการเรียน การสอนและอุปกรณ์เทคโนโลยีสำหรับผู้สอนและผู้เรียนที่ครอบคลุมและทันสมัย ทั้งภาพ เสียง รวมถึงการบันทึกภาพและข้อมูลขณะทำการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันอภิปรายและให้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ผู้เรียน ส่งผลให้นักศึกษามีผลการเรียนในรายวิชาดีขึ้น รวมทั้งเพิ่มแรงจูงใจ และ ความสนใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากห้องเรียนปกติ

ห้องเรียนวิชาเฉพาะ เช่น ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ควรจัดลักษณะทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพิ่มการควบคุมการเรียนโดยตัวผู้เรียนเอง จึงทำ ให้มีแนวโน้มในการพัฒนาคุณภาพการเรียนขึ้นมา โดยมีสิ่งแวดล้อมที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้ในลักษณะรายบุคคล หรือรายกลุ่ม มีวัตถุประสงค์ในหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) การฝึกทักษะ



โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะให้เกิดความชำนาญ 2) ดำเนินกิจกรรมตามความสนใจ เพื่อกระตุ้นความสนใจ และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ 3) การปรับปรุงแก้ไข เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนในการพัฒนาทักษะ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543: 128-130) การดำเนินการเพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ควรประกอบด้วย การดำเนินการในส่วนสำคัญ ดังนี้ 1) ด้านการจัดพื้นที่ 2) ด้านสื่อการเรียนการสอน 3) ด้านการจัดบริการ และ 4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (อรพรรณ พรสีมา, 2542)

ความสำคัญของการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ต่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เนื่องจากศูนย์การเรียนรู้มีแนวคิดเพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีอิสระในการแสวงหาความรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนเป็นสำคัญ มีจุดเด่นคือผู้เรียนสามารถใช้เวลาได้อย่างยืดหยุ่น และตามความสนใจที่ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (บุญเกื้อ ครอบาเวช, 2542)

ห้องสมุดเป็นพื้นที่ในการบริการและสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญในสถาบันอุดมศึกษา เป็นแหล่งเรียนรู้ และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม พื้นที่การให้บริการของห้องสมุดควรมีการระบายอากาศที่ดี สะอาด ปลอดภัย สะดวกสบายที่จะเข้ามาศึกษาค้นคว้าหรือนั่งทำงาน ซึ่งมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมให้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) การปรับปรุงทางกายภาพ ระบบเทคโนโลยี ให้ทันสมัยเพียงพอ 2) สนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดหาหนังสือ วัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอ 3) มีเจ้าหน้าที่ให้บริการ ให้ความรู้แก่นักศึกษาในการใช้บริการห้องสมุด และ 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอาจารย์ และนักศึกษาในการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของสถาบัน (มณฑิรา พานิชยิ่ง, 2554)

แนวโน้มของการใช้ห้องสมุดในยุคใหม่ ประกอบด้วย 1) การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูลอย่างแพร่หลาย 2) การใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้ข้อมูลในรูปเอกสาร และ 3) ห้องสมุดใช้งบประมาณ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าการซื้อเป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ ดังนั้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานห้องสมุดเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ทรัพยากรที่สนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพรวมถึงโปรแกรมที่มีความเหมาะสมกับระบบและการทำงาน และระบบเครือข่าย และการสื่อสารข้อมูลที่จะเชื่อมโยงผู้ใช้กับระบบห้องสมุด การดำเนินการเพื่อพัฒนาห้องสมุด ควรประกอบด้วย (สมพิศ คูศรีพิทักษ์, 2539; นันทิพย์ วิภาวิน, 2542: 19; 2545)

1. พัฒนาระบบของห้องสมุด (library System) เพื่อให้มีทรัพยากร (Collection หรือ Library Resource) ที่ดีและเพียงพอ โดยการ (1.1) จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล

(Digital collection) ให้เพียงพออยู่ในสภาพพร้อมใช้ และเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน (1.2) พัฒนารฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นที่ทันสมัย และให้บริการสารสนเทศ (Information Service) ที่มีประสิทธิภาพ (1.3) ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Connectivity) เพื่อแลกเปลี่ยนการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างห้องสมุดอื่น (1.4) มีช่องทางให้นักศึกษาเสนอความต้องการเพื่อจัดหาทรัพยากรและพัฒนาระบบบริการของห้องสมุด

2. จัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เพื่อให้การบริการ (Service) ได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุม ประกอบด้วย (2.1) Database Server สำหรับจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดในระบบอัตโนมัติ (2.2) CD Server หรือ Disc Server เพื่อบริการ CD-ROM หรือ Video On Demand ผ่านระบบเครือข่าย (2.3) Web Server สำหรับบริการข้อมูลหรือบริการฐานข้อมูลห้องสมุดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (2.4) Object Server สำหรับจัดการข้อมูลระบบห้องสมุดดิจิทัล

3. ส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด (User Education) เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากสื่อการเรียนรู้ (collection หรือ Content) และบริการ (Service) โดยการ (3.1) ฝึกอบรมทักษะและแหล่งในการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (3.2) บริการตอบคำถามและช่วยการสืบค้นหรือบริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการ (3.3) แนะนำวิธีการใช้ฐานข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และวิธีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ของห้องสมุด แก่ผู้ใช้บริการให้ครอบคลุม อย่างสม่ำเสมอ ทั้งในรูปแบบของเอกสารหรือทางอินเทอร์เน็ต

หอพักนักศึกษาเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีความสำคัญสำหรับนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลซึ่งต้องพักอาศัยอยู่ในหอพักของวิทยาลัย ดังนั้น หอพักจึงเป็นสถานที่อำนวยความสะดวกด้านการพักอาศัยขณะศึกษา แล้วยังมีส่วนสำคัญในการหล่อหลอมและพัฒนาการศึกษา

การจัดหอพักนักศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการอุดมศึกษา และสนับสนุนการพัฒนา นักศึกษา คือแนวคิดการจัดหอพักนักศึกษาให้เป็นศูนย์ศึกษาอาศัย (Living and Learning Center) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 2 ประการ คือ 1) ส่วนสนับสนุนส่งเสริมให้เป็นศูนย์ การศึกษา ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ และ 2) ส่วนสนับสนุนส่งเสริมการเป็นสถานที่พักอาศัย ได้อย่างมีคุณภาพชีวิตได้มาตรฐาน โดยสิ่งที่เป็นปัจจัยหลัก 3 ประการ ที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการจัดหอพักนักศึกษาให้เป็นศูนย์ศึกษาอาศัย ประกอบด้วย (Grimm, 1993)

1. จะต้องมีโปรแกรมการพัฒนานักศึกษาที่กระตุ้นและตอบสนองความต้องการในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา
2. มีบุคลากรที่ดูแลการจัดโปรแกรมดังกล่าว
3. การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกจะต้องสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นในการใช้ประโยชน์ของนักศึกษา

จากหลักการดังกล่าว สอดคล้องกับ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2530) ที่ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดหอพักในลักษณะของศูนย์ศึกษาและอาศัย ดังนี้

1. มีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ ด้านวิชาการ ด้านลักษณะนิสัย เป็นต้น
2. มีบุคลากรประจำในศูนย์การศึกษาและอาศัย เพื่อให้การดูแลและบริการ
3. จัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา
4. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมในการร่วมกันจัดกิจกรรม ตามเป้าหมายการพัฒนานักศึกษา ในรูปแบบต่างๆ เช่น การให้ความรู้ การร่วมกิจกรรม/โครงการ
5. สนับสนุนและส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาในศูนย์การศึกษาและอาศัย จัดกิจกรรมร่วมกัน โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการ
6. ประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์ศึกษาและอาศัย เป็นการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ไว้ใกล้ตัวนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้แสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ภาพรวมของการพัฒนารูปแบบศูนย์การศึกษาอาศัย ประกอบด้วยการดำเนินการใน 4 ด้าน ดังนี้ 1) พัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและภูมิทัศน์ให้งดงาม สะอาดร่มรื่น 2) พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ให้สะดวก พร้อมใช้ นักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอด 24 ชั่วโมง 3) บูรณาการการศึกษาและการพักอาศัยให้การเล่าเรียนและการดำรงชีวิตในหอพักสอดคล้องสัมพันธ์กันด้วยกิจกรรมนักศึกษาที่หลากหลายตามความสนใจ และ 4) พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ชุมศรี ชำนาญพุด, 2544: 102) ข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการจัดหอพักและกิจกรรมเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาในหอพักสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) จัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอ่านหนังสือทบทวนความรู้ ห้องประชุม ห้องดูโทรทัศน์ 2) จัดสภาพแวดล้อมภายในหอพักให้สวยงาม เช่น มีการปลูกต้นไม้ มีระบบรักษาความสะอาด มีความร่มรื่น 3) จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เช่น ประชุมหอพัก เสวนาวิชาการ กิจกรรมกีฬา (มาณี ไชยธีรานุวัฒน์ศิริ, 2543: 58)

การดำเนินการพัฒนาหอพัก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ประกอบด้วย สภาพแวดล้อม อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก สวयงามรุ่มรื่น รวมถึงการสนับสนุนส่งเสริมด้านบุคลากร และการดำเนินกิจกรรม

การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษาให้มากที่สุดนั้น ยังต้องคำนึงถึงความเพียงพอของอาคารสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา เช่น บริเวณบริการและสนับสนุนการเรียนรู้ (Auxiliary Spaces) โดยเฉพาะห้องแนะแนวและให้คำปรึกษา ซึ่งในห้องควรประกอบด้วยส่วนต่างๆ เพื่อการแนะแนวและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาได้อย่างครอบคลุมและเป็นสัดส่วน ได้แก่ 1) ห้องให้คำปรึกษารายบุคคล 2) ห้องให้คำปรึกษารายกลุ่ม 3) ส่วนเก็บเอกสาร/ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา เช่น ระเบียบประวัติ ผลการทดสอบทางจิตวิทยา และบันทึกการให้คำปรึกษา เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้จะมีการจัดเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นสัดส่วน รวมทั้งระบุชั้นตอน/บุคคลที่จะสามารถเข้าถึงเอกสาร/ข้อมูลได้อย่างชัดเจน 4) ส่วนทดสอบทางจิตวิทยา มีแบบทดสอบทางจิตวิทยา ทั้งในรูปแบบของเอกสาร และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น แบบทดสอบบุคลิกภาพ การปรับตัว การสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น เพื่อให้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบและประเมินตนเอง เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองต่อไป 5) ส่วนแนะแนวการทำงาน และแนะแนวการศึกษาต่อ มีข้อมูลและเอกสารเพื่อแนะนำนักศึกษาในเรื่องการปฏิบัติงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ความก้าวหน้าในวิชาชีพ การศึกษาต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น (นิรันดร์ จุลทรัพย์, 2551) รวมถึงสถานที่จัดกิจกรรมนันทนาการ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา ซึ่งจะต้องมีการวางแผนและการจัดบริเวณภายในสถาบันให้มีความเหมาะสม รวมถึงการแบ่งพื้นที่ของสถาบันให้เป็นสัดส่วน สวयงามปลอดภัย และเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เสริมสร้างทัศนคติ และส่งเสริมการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

### 3.5.2 ด้านการเรียนการสอน

สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ถ้าผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยผู้สอนสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นกันเอง น่าสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามแสดงความคิดเห็นและความสามารถ และมีส่วนในกิจกรรมการเรียนการสอน การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ที่เหมาะสม รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544: 10-16) กล่าวว่า การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ควรมีการปฏิรูปการเรียนการสอน ดังนี้ 1) กลวิธีการเรียนรู้ ต้องเปลี่ยนกระบวนการของครูจากการป้อนเป็นการจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ต่อเนื่องตลอดชีวิต ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารและความรู้ที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน 2) กลยุทธ์การเรียนการสอน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ผู้สอน การเรียนการสอน หลักสูตร ผู้บริหาร รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ และหน่วยงานที่พัฒนาการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้น ต้องส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนจะได้รับเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มตัวทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม รวมถึงได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ครอบคลุมหลักการดังกล่าวสามารถนำไปสู่การดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน การเรียนรู้แบบนำตนเอง การเรียนรู้เน้นการบูรณาการ การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ การเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นต้น ซึ่งถึงแม้วิธีการที่แตกต่างกัน แต่หากวิธีการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มตัว และผู้เรียนได้สร้างความหมายของสิ่งที่เรียนรู้จนเกิดเป็นความเข้าใจที่แท้จริงก็ถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (ทีศนา แชมมณี, 2551: 120-121)

สำหรับการศึกษาแนวใหม่บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในด้านการสอนจะมีบทบาทสำคัญในการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา การวางแผนอาชีพ และเรื่องส่วนตัว รวมถึงการเป็นต้นแบบให้กับนิสิตนักศึกษาทั้งในด้านวิชาการ และเป็นตัวแทนที่สื่อถึงหลักการ ค่านิยม บรรทัดฐานของสถาบันอุดมศึกษาและวิชาชีพ/ศาสตร์ของตน โบเวน และสแคชเชอร์ (Bowen & Schustler, 1986 อ้างถึงใน อภิภา ปรัชญพฤทธิ, มปป: 68) หลักปฏิบัติสำหรับผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) สนับสนุนให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน 2) สนับสนุนให้มีส่วนร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน 3) สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก 4) ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที 5) เน้นเรื่องเวลาและงาน 6) สื่อสารความคาดหวังสูง 7) ยอมรับความแตกต่างในความสามารถและวิธีการเรียนรู้ (ปทีป เมธาคณวุฒิ, 2544: 8-9)

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง บทบาทผู้สอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ ครู/ผู้สอน ต้องมีการดำเนินการที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) จัดเตรียมกิจกรรม/ประสบการณ์ที่เอื้อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

อย่างตื่นตัว และได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงตาม จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ 2) ขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก/ช่วยผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ (ทีศนา แหมมณี, 2551) บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริม พหุปัญญาของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงโดยการปฏิบัติจริง 4) จัดหาสื่อ อุปกรณ์ต่างๆ ในการเรียนรู้ 5) แนะนำแนวทางให้ผู้เรียนรู้วิธีรวบรวมเนื้อหา การสรุป และแก้ปัญหาด้วยตนเอง 6) คำนึงถึงหลักประชาธิปไตยในการเรียนรู้ 7) จัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบเป็นกระบวนการที่ เกี่ยวเนื่อง และสอดคล้องกับการพัฒนาพหุปัญญา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

การเรียนการสอนทางการพยาบาล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การเรียนการสอน ภาคทฤษฎี 2) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ และ 3) การเรียนการสอนภาคทดลอง มุ่งให้ผู้เรียน ประยุกต์ใช้ความรู้จึงเน้นการส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า และพัฒนาทักษะทางปัญญา เสริมสร้าง ความรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาพฤติกรรม (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2541: 44) เพื่อให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน แนวทางการเรียนการสอนควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) ความรู้ต้อง เป็นความรู้ที่นำไปใช้ได้จริง (Applicable knowledge) มีการเชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีมาใช้ในการ ปฏิบัติจริง มีการตั้งประสบการณ์ผู้เรียนมาร่วมอภิปรายในชั้นเรียน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กับครู กับเพื่อนร่วมชั้น ควรส่งเสริม สนับสนุน เสริมแรง ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย ได้ตอบ ในชั้นเรียน 3) ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติ (วิภาดา คุณาวิทิตกุล, 2539: 9; กมลรัตน์ ศักดิ์สมบุญ และคณะ, 2544: 24-26) การ ที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ควรจะเปลี่ยนจุดเน้นจาก “เนื้อหาการ สอน” มาเป็น “กระบวนการเรียนรู้” (ดร.ณิ รุจกรกานต์, 2550: 140) โดยการดำเนินการจัดการ เรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย

ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ อาจารย์ผู้สอนจะต้องนำมาใช้ในการเรียนการสอน เป็นเทคนิคที่จะทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหา ได้ดียิ่งขึ้น เทคนิคการสอนในระดับอุดมศึกษาโดยการใช้สื่อหรือสื่อดิจิทัลในการเรียน การสอน จะทำให้อาจารย์สามารถสอนได้ครอบคลุมเนื้อหา และผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่าง ลึกซึ้ง ประโยชน์ของสื่อการสอนและอุปกรณ์ สรุปได้ดังนี้ (ธนิต ผิวนิม, 2527: 47; ชิน คล้ายปาน, 2531: 1; ลัดดา ศุขปรีดี, 2533: 62-63)

1. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะแสดงส่วนที่ซับซ้อนให้ผู้เรียนเข้าใจได้มากขึ้น และแสดงความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ
2. ช่วยให้เรียนรู้ได้มากในเวลาจำกัด มีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น
3. ช่วยเพิ่มความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้นความสนใจทำให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเห็นมากขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างดี
4. ช่วยเพิ่มพูนความจำ จดจำสิ่งที่ควรจำได้นาน
5. ช่วยส่งเสริมการคิด การแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. ช่วยจัดระบบและเรียงลำดับข้อมูล สะดวกในการใช้ตามความต้องการ

กิดานันท์ มะลิทอง (2543) กล่าวถึงการเลือกสื่อเพื่อนำมาประกอบการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอนและสื่อควรมีลักษณะ ดังนี้คือ

- 1) สัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน และจุดมุ่งหมายที่จะสอน
- 2) มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหานั้นได้เป็นอย่างดี
- 3) เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
- 4) สะดวกในการใช้ มีวิธีใช้ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน กิริติกานต์ ป้ายงูเหลือม และศรีเวียงแก้ว เติงเกียรติตระกูล (2552) ทำการศึกษา ผลของการประยุกต์ใช้สื่อประสมต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนในห้องผ่าตัดของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีข้อเสนอแนะว่า การใช้สื่อและเทคโนโลยีจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และอาจช่วยแก้ปัญหาการขาดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ เนื่องจากการมีจำนวนนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น แต่แหล่งฝึกมีจำกัด

ปัจจุบันมีการนำเว็บไซต์ทางการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามศักยภาพของผู้เรียน โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ สมาคมสโลน คอนซอร์เทียม (Sloan Consortium Foundation) ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย ศาสตราจารย์ ศรีศักดิ์ จามรมาน ประกอบด้วย (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2554: 4-5)

1. แบบใช้เว็บช่วย (Web-Facilitated) โดยสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 1- 29 จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ
2. ผสมผสานการเรียนการสอนในชั้นเรียนและวิธีออนไลน์ (Blended/ Hybrid) โดยสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 30 – 79 จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

3. แบบออนไลน์ (Online/ E- Learning) โดยสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทาง อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 80 – 100

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน คือการประเมินผล การเรียนรู้ ครู/ผู้สอนควรยึดแนวคิดและหลักการ ดังนี้ 1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ 2) ระบบการวัด และประเมินการเรียนรู้ต้องมีความเที่ยงธรรม โปร่งใส 3) กระทำอย่างต่อเนื่องทั้งก่อน ระหว่าง และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็น สำคัญ 5) ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะพัฒนาการของผู้เรียน และคุณธรรม 6) ใช้เป็นสารสนเทศ ในการสนับสนุนและพัฒนาผู้เรียน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2543) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ สาระของการประเมิน ผู้สอนควรประเมินครอบคลุมทั้ง 1) สาระการเรียนรู้ ซึ่ง ประกอบด้วย 1.1) ความรู้ที่จำเป็นพื้นฐานของวิชา 1.2) ทักษะการปฏิบัติที่สำคัญของวิชา 1.3) ทักษะการคิดและกระบวนการแสวงหาความรู้ และ 2) พัฒนาการของการเรียนรู้ ซึ่ง ประกอบด้วย 2.1) พัฒนาการของความรู้พื้นฐาน 2.2) พัฒนาการของทักษะการปฏิบัติ 2.3) พัฒนาการของทักษะการคิดและกระบวนการแสวงหาความรู้ วิธีการประเมิน ควรสอดคล้องกับการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) การประเมิน ภาคปฏิบัติ (performance assessment) การใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio) การทดสอบ (testing) เป็นต้น (สุวิมล ว่องวานิช, 2550)

การประเมินตามสภาพจริง จะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของแต่ละ บุคคล เพราะเน้นลักษณะที่สำคัญ ดังนี้คือ 1) เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออก/สร้างสรรค์/ผลิตผลงาน 2) ดึงเอาความคิดขั้นสูง ความคิดซับซ้อน และทักษะการแก้ปัญหาออกมาได้ 3) กระตุ้นการ ประยุกต์ใช้ความรู้ (กรมวิชาการ, 2539) แฟ้มสะสมงาน คือ เครื่องมือชนิดหนึ่งของการประเมินค่า ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน โดยทั่วไปประกอบด้วยผลงานต่างๆ ของผู้เรียน ได้แก่ 1) ผลงานที่ แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ 2) ผลงานที่แสดงกระบวนการเรียนรู้ 3) ผลงานที่แสดงการสะท้อน ความคิดต่อตนเองและผลงาน 4) ผลงานสรุป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินอาจสร้างขึ้นจากมิติ ความสำคัญ (rubric) ของคุณลักษณะด้านต่างๆ ของผลงานนั้น (ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 2543: 79-80; สุวิมล ว่องวานิช, 2550: 14)

ผลจากการประเมินทำให้ผู้สอนได้สารสนเทศสำหรับนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้อัน ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนควรทำการประเมินอย่างต่อเนื่องทั้ง ใน 1) ระยะก่อนสอน เพื่อประเมินความรู้/ทักษะพื้นฐานของผู้เรียนก่อนเริ่มกิจกรรม 2) ประเมิน



ระหว่างสอน เพื่อติดตามดูความก้าวหน้า หรือพัฒนาการในการเรียนรู้ 3) ประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน เพื่อตัดสินพัฒนาการและระดับของผู้เรียน

สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ครอบคลุมถึง วิธีการจัดการเรียนการสอน ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สื่อการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผล องค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ถ้าจัดได้เหมาะสมจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการพัฒนาเชาว์ปัญญาในแต่ละด้านได้อย่างครอบคลุม

### 3.5.3 ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา ตลอดจนส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ธิดารัตน์ บุญนุช (2543: 3-9) กล่าวว่า กิจกรรมนิตินักศึกษา ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนิสิต นักศึกษาที่ร่วมกันทำกิจกรรมในด้าน 1) ด้านวิชาการและสติปัญญา 2) ด้านสังคม 3) ด้านการอยู่ร่วมกัน 4) ด้านพัฒนาการในตนนิตินักศึกษา 5) ฝึกการเป็นผู้นำและการใช้ชีวิตในระบอบประชาธิปไตย 6) เกิดความรักสถาบันและรักการให้บริการชุมชน 7) ระบายพลังของนิตินักศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551) กล่าวถึงแนวคิดในการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษา และบัณฑิตในอนาคตของสถาบันอุดมศึกษาไว้ 2 ประการ ดังนี้คือ 1) ควรส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ของนักศึกษา ในรูปแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) สมรรถนะพื้นฐานที่ข้ามพ้นความรู้วิชาการ (Base line competencies) การสะสมความรู้ และความสามารถเชิงบูรณาการที่ฝังตัว (Tacit knowledge and ability) ที่หาไม่ได้จากการเรียนการสอน โดยปรับรูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพสังคม ซึ่งแนวทางอย่างหนึ่ง คือการบูรณาการกิจกรรมเสริมหลักสูตรและชีวิตจริงเข้ากับหลักสูตร 2) ควรจัดให้มีการเรียนการสอนและกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้าน การสื่อสารความ การตัดสินใจ การพัฒนาความเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความอดทนและคุณธรรม

ทั้งนี้ ได้นำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การพัฒนาบัณฑิตรูปได้ดังต่อไปนี้ 1) รูปแบบและวิธีดำเนินกิจกรรมจะต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการของสังคมในปัจจุบัน 2) มุ่งเน้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดศีลธรรม จริยธรรม จิตสำนึก

ที่เสียสละต่อส่วนรวม รวมถึงการประหยัด อดออม นิยมไทย 3) ทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ 4) สนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาของสังคม

ประเภทของกิจกรรมนิสิตนักศึกษา แบ่งตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย รวมถึง ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาตนเองจากกิจกรรมนิสิตนักศึกษา ประกอบด้วย 6 ประเภท ประกอบด้วย

1. กิจกรรมด้านการปกครอง รูปแบบในการดำเนินการ ได้แก่ สโมสรนิสิต นักศึกษา องค์การบริหารกิจกรรมนิสิตนักศึกษา สภานิสิตนักศึกษา คณะกรรมการนิสิต นักศึกษา มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ เพื่อให้นิสิตนักศึกษาได้ฝึกการเป็นผู้นำ ฝึกการทำงาน ร่วมกัน รวมถึงการให้ข้อมูลจากนักศึกษาเพื่อประกอบการวางนโยบายหรือการตัดสินใจของ สถาบัน

2. กิจกรรมด้านวิชาการ มุ่งเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาการ ให้แก่นิสิตนักศึกษา ผสมผสานหลักสูตรและกิจกรรมนอกหลักสูตรเข้าด้วยกันจะเป็นประโยชน์ แก่นิสิตนักศึกษามาก เพราะจะเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ให้แก่นักศึกษามากขึ้น

3. กิจกรรมกีฬา มุ่งพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านร่างกายจิตใจ ตลอดจนทักษะ ในการกีฬา นอกจากนี้ยังทำให้สนุกสนานเพลิดเพลินผ่อนคลายความตึงเครียด

4. กิจกรรมอาสาพัฒนา เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาได้ใช้ความรู้ของตนใน การพัฒนาชุมชน ได้ช่วยเหลือผู้อื่น ได้รับประสบการณ์ตรงอันจะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในสภาพที่แท้จริงของสังคม เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาจาก สภาพความเป็นจริง

5. กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม มุ่งส่งเสริมความรู้ และประสบการณ์ให้แก่นิ สิตนักศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและ วัฒนธรรม แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การจัดงานประเพณี เทศกาล และวันนักขัตฤกษ์

6. กิจกรรมด้านการเมือง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมนิสิตนักศึกษาให้เรียนรู้และ เข้าใจเหตุการณ์ เรื่องราวของโลก และสังคม

ลักษณะการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา นักศึกษาต้องการอิสระในการทำกิจกรรม เสริมหลักสูตรตามความต้องการหรือความถนัด อีกทั้งนิสิตนักศึกษาอยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่มีความต้องการอยู่ในกลุ่มเพื่อน ต้องการความมั่นใจ ต้องการการยอมรับในการแสดงออกและ พฤติกรรมต่างๆ ดังนั้น กลุ่มเพื่อนจึงเป็นสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เจตคติ และ

บุคลิกภาพของนักศึกษา วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 40) กล่าวถึงความสำคัญของกลุ่มเพื่อน คือ เป็นกลุ่มที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเรียนรู้ เข้าใจชีวิต และเข้าใจการอยู่ กลุ่มเพื่อนจึงเป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสัมพันธ์อันดีต่อผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

กิจกรรมนักศึกษามีความสำคัญในการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาตนเองตลอดระยะเวลาที่ศึกษา และพัฒนาไปสู่การเป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การดำเนินงานด้านกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ควรมีนโยบายที่ชัดเจน และแนวคิดในการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติได้ดำเนินการกิจได้อย่างตรงเป้าหมาย และสอดคล้องกับนโยบายของสถาบัน การบริหารงานกิจกรรมนักศึกษา ต้องมีความรู้ ความสามารถ เข้าใจในงานกิจกรรมนักศึกษา มีประสบการณ์หรือความชำนาญในการพัฒนานักศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม และประเมินผลการดำเนินงาน ปัจจัยอย่างหนึ่งของการดำเนินกิจกรรมนักศึกษา คือ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะเป็นผู้คอยให้คำปรึกษา แนะนำ และประสานงาน นักศึกษาจะเป็นผู้วางแผนงาน หรือกิจกรรมที่จะทำและขอความเห็นชอบ หรือข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นผู้สนับสนุนให้นักศึกษารู้จักคิด ตัดสินใจในการทำงาน (พรชูลี อาชวอำรุง, 2525: สำเนาฯ ขจรศิลป์, 2542)

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมนักศึกษา มีหลายลักษณะ แต่ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษา คือช่วยส่งเสริมการสร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือกันระหว่างนักศึกษา เช่น การทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษา การทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมนักศึกษาจึงส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาจึงควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา จากผลการศึกษาของวิลาสินี เพชรขาว (2544) สามารถแบ่งกลุ่มของกิจกรรมนักศึกษาตามความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักศึกษามีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมสูง ได้แก่ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และสังคมสงเคราะห์ กิจกรรมกีฬาและสุขภาพ และกิจกรรมทางสังคม

กลุ่มที่ 2 นักศึกษามีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมปานกลาง ได้แก่ กิจกรรมศิลปะและดนตรี กิจกรรมงานอดิเรก และกิจกรรมเสริมวิชาชีพ

กลุ่มที่ 3 นักศึกษามีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมน้อย ได้แก่ กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมการพูดและการพิมพ์ กิจกรรมศาสนาและวัฒนธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันการศึกษา ในการส่งเสริม/สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมได้มากขึ้น ประกอบด้วย ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง ควรจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ อาจารย์ควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมนักศึกษา โดยให้การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรม นักศึกษามากขึ้น และควรวางแผนการจัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรม (พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว, 2548) ซึ่งสถาบันการศึกษาควรนำข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา

จากผลการสัมมนาของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถสรุปแนวคิดในการพัฒนากิจกรรมนักศึกษา ดังนี้ 1) รูปแบบของกิจกรรม ควรปรับปรุงระบบและวิธีดำเนินงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น กิจกรรมรับน้องใหม่ควรส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมที่สร้างสรรค์ 2) ส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจกิจกรรมชุมชน สังคม โดยบูรณาการหลักสูตร การเรียนการสอนและการทำกิจกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานในชุมชน เมื่อสำเร็จการศึกษา สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและชุมชนได้ 3) ควรมีการประชุม ปรึกษาหารือระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาผู้ทำกิจกรรม งานวิชาการ เพื่อให้เกิดการบูรณาการงานของสถาบันให้ต่อเนื่องและมีความเป็นเอกภาพ 4) ควรขยายขอบเขตงานกิจกรรมนักศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น กิจกรรมทางวิชาการ กิจกรรมทางการเมืองในขอบเขตที่เหมาะสม งานวิเทศน์สัมพันธ์ งานแนะแนว เป็นต้น 5) การจัดกิจกรรมควรมุ่งเป้าหมายที่นักศึกษาส่วนมาก เพื่อให้นักศึกษาทั้งหมดได้รับประโยชน์ 6) ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมนักศึกษา ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา และประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 7) ให้ความสำคัญต่ออาจารย์และบุคลากรที่ดำเนินงานด้านกิจกรรมนักศึกษา (วันเพ็ญ บุญยี่น, 2540: 63-64)

กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกระบวนการสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนิสิตนักศึกษาได้อย่างครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม กระบวนการในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และภายในกลุ่มนักศึกษาด้วยกัน สถาบันการศึกษา จึงควรพัฒนาแนวทางในการดำเนินกิจกรรมนักศึกษาซึ่งรวมถึงการกำหนดนโยบาย และเป้าหมายการดำเนินงาน ด้านบุคลากร รวมถึงการส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมนักศึกษาเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

### 3.3.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร

การบริหารจัดการภายในสถาบัน เป็นการดำเนินงานภายในสถาบันที่มีส่วนสำคัญในการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการพัฒนานิสิตนักศึกษา การดำเนินการด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วยบุคลากรหลายฝ่าย เช่น ผู้บริหาร บุคลากรสายปฏิบัติการสอน และสายสนับสนุน ซึ่งบุคคลเหล่านี้ จะต้องดำเนินงานตาม บทบาทหน้าที่ของตน และจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อนิสิตนักศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกในสถาบัน จึงจะทำให้การดำเนินงานของสถาบันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการที่ดี หรือ ธรรมาภิบาล (Good Governance) ในสถาบัน อุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) ประกอบด้วยหลักพื้นฐาน 6 ประการ ดังนี้

1. หลักนิติธรรม ที่มุ่งเน้นให้มีความเสมอภาคและการปฏิบัติที่ยุติธรรม ตลอดจนทุกคนในสังคมยินยอมพร้อมใจปฏิบัติตาม
2. หลักคุณธรรม ได้แก่ การยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม ตลอดจนมีความชอบธรรมในการใช้อำนาจ
3. หลักความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ด้วยการทำสังคมให้เปิดเผย การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารถูกต้อง รวดเร็ว
4. หลักการมีส่วนร่วม ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไข และร่วมรับผิดชอบ
5. หลักความรับผิดชอบต่อตรวจสอบได้ เป็นการสร้างกระบวนการให้หน่วยงานต่างๆ มาตรวจสอบได้ว่าการดำเนินงานมีความโปร่งใส
6. หลักความคุ้มค่า คือการบริหารจัดการ และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การสร้างบรรยากาศในการบริหารงานเป็นสิ่งสำคัญเพราะบรรยากาศที่ดี จะส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษาทำงานอย่างเต็มความสามารถ มีความพึงพอใจในการทำงานและภาคภูมิใจในสถาบันของตน มีความมุ่งมั่นในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตามที่สังคมต้องการ ผู้บริหารเข้าใจหลักธรรมาภิบาล ส่งเสริมการมีส่วนร่วม รวมทั้งทักษะในการประสานงาน จะส่งเสริมบรรยากาศขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งจะเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย 5 ประการ คือ 1) สมาชิกองค์กรมีความใกล้ชิดสนิทสนม 2) มีความไว้วางใจเชื่อใจกัน 3) ให้ความร่วมมือกันสม่ำเสมอ 4) ทำงานเป็นทีม 5) เคารพความเสมอภาคของบุคคล (วิชัย ต้นศิริ, 2550)

เลวิส และคณะ(Lewis and others, 1996: 16-21) ได้เสนอหลักการสำหรับผู้บริหารสถาบันการศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นพลเมืองที่ดี ประกอบด้วย มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่อบอุ่น เกื้อกูล และมั่นคง กำหนดการสอนที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม ได้เห็นตัวอย่าง จัดทำหลักสูตรให้ท้าทายและสำคัญ สร้างแรงกระตุ้นจากภายในให้เกิดแรงจูงใจ และให้ความสนใจในด้านสังคมและจริยธรรม

องค์กรนักศึกษา หมายถึง องค์กรและ/หรือสภาและ/หรือสโมสรและหรือชมรมของนักศึกษาที่จัดตั้งขึ้นโดยความเห็นชอบ และอยู่ภายใต้การดูแลของสถาบัน เพื่อดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีการดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ในด้านปกครองระบบประชาธิปไตย 2) พัฒนานักศึกษาให้รู้จักการทำงานร่วมกัน 3) ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา 4) ฝึกรูปแบบของการบริหารงานแก่นักศึกษา โดยรูปแบบขององค์กรนักศึกษาส่วนใหญ่ มี 2 ลักษณะ คือ 1) แบบองค์กรนักศึกษาประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารองค์กรนักศึกษา และคณะกรรมการสภานักศึกษา 2) แบบสโมสรนักศึกษาที่มีคณะกรรมการบริหารสโมสรนักศึกษาเพียงคณะเดียว ส่วนการเลือกผู้สมัครเข้าบริหารองค์กรนักศึกษาเกือบทุกสถาบันให้นักศึกษาสมัครเป็นทีม โดยระบุตำแหน่งต่างๆที่สำคัญในองค์กรนักศึกษา อยู่ในวาระ 1 ปี การจัดโครงสร้างการบริหารขององค์กรนักศึกษาขึ้นอยู่กับพิจารณาาร่วมกันระหว่างสถาบันและนักศึกษา โดยพิจารณาโครงสร้างที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ของสถาบันและสังคม (ดาราวพร คงจาและคณะ, 2542)

ในปัจจุบัน รูปแบบการบริหารของสถาบันอุดมศึกษานั้นเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและความต้องการของสังคม การบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษาต้องคำนึงความต้องการและการมีส่วนร่วมของนักศึกษามากขึ้น ดังนั้นการสนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารเป็นสิ่งที่ควรสนับสนุน (พรชูลี อาชวอำรุง, 2525: 107) อีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาเป็นส่วนสำคัญที่มีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมของนิสิตนักศึกษาในการเข้าสู่สังคมประชาธิปไตย ช่วยเตรียมนิสิตนักศึกษาในการเป็นพลเมืองที่ดี การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาจะทำให้ศึกษามีโอกาสพัฒนาภาวะผู้นำและผู้ตาม รู้จักเคารพและรักษากฎ ระเบียบต่างๆ (ธิดารัตน์ บุญนุช, 2543: 5) สอดคล้องกับ Heck (2002) สถาบันอุดมศึกษามีส่วนความสำคัญในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้เข้าสู่ความเป็นพลเมือง โดยสภาพแวดล้อม และบรรยากาศภายในสถาบันควรเป็นชุมชนที่เปิดโอกาส

ให้นักศึกษามีส่วนร่วม มีอิสระในการคิดแก้ปัญหา และมุ่งเน้นวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย การแยกแยะ การมีวิสัยทัศน์ การลงมือปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลง

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาควร เสริมสร้างบรรยากาศ และวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้นักศึกษาในการ บริหารจัดการองค์กรที่ดี ส่งเสริม/สนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาดำเนินงานต่างๆ โดยยึดหลัก ประชาธิปไตย มีส่วนร่วมในกำหนดกฎระเบียบ และแนวทางปฏิบัติของสมาชิกนักศึกษาด้วยกันที่ ชัดเจน เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ตามความสนใจความสามารถ รวมทั้งให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบัน

### 3.3.5 ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา

โนส์ (Knowles, 1970: 3 - 4 อ้างถึงในนิตา วุฒิชัย, 2544) ได้กล่าวถึงขอบข่าย ในการดำเนินงานบริการด้านนิสิตนักศึกษาออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. หน้าที่เกี่ยวกับการให้สวัสดิการ เป็นการทำหน้าที่ในด้านการให้ความ ช่วยเหลือ รักษาและคุ้มครองในด้านต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อม งานที่ควรจัดให้มีใน หน้าที่นี้ ได้แก่ การให้คำปรึกษาทางสุขภาพ การให้คำปรึกษาในด้านการเงิน เป็นต้น

2. หน้าที่เกี่ยวกับการควบคุม เป็นการทำหน้าที่ในด้านการปกครองให้นิสิต นักศึกษาได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และประเพณีของสถาบัน งานที่ควรจัดให้มีตามหน้าที่นี้ ได้แก่ การรับนิสิตนักศึกษา งานระเบียบวินัย ดูแลความเป็นอยู่ของนิสิตนักศึกษาและการ ดำเนินงานหอพัก

3. หน้าที่เกี่ยวกับกิจกรรมร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นความ รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ การจัดให้มีองค์กรนิสิตนักศึกษา พร้อมทั้งให้ ดำเนินกิจกรรมนักศึกษาทางด้านสังคม การเมือง วัฒนธรรม และการให้บริการชุมชน เป็นต้น

4. หน้าที่เกี่ยวกับการสอน ซึ่งข้อนี้เป็นงานบริการนิสิตนักศึกษาที่เกิดขึ้น ภายหลัง การดำเนินการในหน้าที่เกี่ยวกับการสอนในด้านการบริการนักศึกษาที่มีความแตกต่าง ออกไปจากการสอนในห้องเรียน แต่มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาทุกคนโดยทั่วไป เป็นส่วนรวม งานในหน้าที่เกี่ยวกับการสอน ได้แก่ การจัดปฐมนิเทศ การบริการสอนซ่อมเสริม ทางด้านวิชาการ การบริการด้านห้องสมุด สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นต้น

สำเนาวิ ขจรศิลป์ (2540, 40) กล่าวถึงการดำเนินงานด้านการจัดบริการให้แก่ นักศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษานั้น ควรพัฒนาทั้งด้านขอบข่ายของบริการและคุณภาพของบริการ เพื่อให้การ ดำเนินงานดังกล่าวช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียน ทั้งนี้ขอบข่ายของการดำเนินงาน

ต้องกว้างขวาง เพียงพอ ในการพัฒนานักศึกษา โดยการพัฒนานักศึกษานั้นก็ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข และปัจจัยต่างๆ อีกหลายประการ เช่น ภูมิหลัง ความสามารถ เจตคติ ตลอดจนคุณภาพของ นักศึกษา

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 90-93) กล่าวว่า การบริการนักศึกษาเป็นงาน บริการที่สถาบันอุดมศึกษาจัดขึ้น เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่นิสิตนักศึกษาในด้านชีวิตความเป็นอยู่ และการศึกษาเล่าเรียน งานบริการจัดขึ้นเพื่อนิสิตนักศึกษาโดยทั่วไปเป็นส่วนรวม ซึ่งอาจแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) การบริการทั่วไปและการบริการด้านวิชาการ มุ่งในด้านการสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและบุคคลให้มีส่วนสนับสนุนพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา เช่น การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว รมรื่น จัดให้มีสถานที่พักผ่อน 2) การบริการด้านวิชาการนั้นมุ่งพัฒนานักศึกษาในด้านความรู้ ความเข้าใจในวิชาการ วิชาชีพ และความรู้ ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในสังคม งานที่เกี่ยวข้องกับด้านการบริการวิชาการ เช่น งานรับนักศึกษาใหม่ งานทะเบียน งานสอนซ่อมเสริม งานปัจฉิมนิเทศ เป็นต้น

การแนะแนวและให้คำปรึกษาเป็นการบริการมีบทบาทและมีความสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการของนักศึกษา รวมทั้งป้องกันปัญหา ช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านการเรียน บุคลิกภาพ การปรับตัว อาจารย์แนะแนว อาจารย์ที่ปรึกษา ต้องมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการดูแลช่วยเหลือนักศึกษา ซึ่งในการดำเนินการแนะแนวให้ คำปรึกษา ต้องมีความพร้อมทางด้านกายภาพที่สนับสนุนการดำเนินงาน เช่น การมีห้องแนะแนว รายบุคคล รายกลุ่ม ที่เพียงพอ เป็นสัดส่วน การบริการแนะแนวควรจัดให้ครอบคลุมใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) แนะแนวการศึกษา 2) แนะแนวอาชีพ 3) แนะแนวเรื่องส่วนตัวและสังคม เป้าหมายสำคัญของการแนะแนว คือ มุ่งที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวได้ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในสังคม โดยการเสริมสร้างหรือพัฒนาให้นักศึกษาพัฒนาตนเองในด้าน 1) ความเข้าใจตนเองอย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้เหมาะสม 2) ความสามารถในการตัดสินใจด้วยตนเอง 3) ความสามารถในการปรับตัว ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ลดความคับข้องใจ ลักษณะหรือวิธีการแนะแนว อาจดำเนินการใน 2 รูปแบบ คือ 1) การแนะแนวเป็นรายบุคคล 2) การแนะแนวเป็นรายกลุ่ม (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2544; นิรันดร์ จุลทรัพย์, 2551)

การบริการแนะแนวที่เอื้อต่อทิศทางการศึกษา ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน มุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2553) ต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้



1. การมุ่งเน้นสัมฤทธิ์ผลหรือผลสำเร็จของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน ความต้องการของผู้เรียน และกำหนดกิจกรรม ตัวชี้วัดเพื่อเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนา สมรรถนะของผู้เรียน
2. คำนึงถึงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน
3. ทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดกิจกรรมการแนะแนว เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ครอบคลุม
4. วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ ผลการวิจัย
5. ประเมินผลการบริการแนะแนว ครอบคลุมสมรรถนะด้านต่างๆ ของผู้เรียน ที่เป็นผลจากการบริการแนะแนว

ในสถาบันอุดมศึกษาหลายๆ แห่ง งานบริการนักศึกษาจะรวมงานทางด้านสวัสดิการ นักศึกษาเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งงานด้านสวัสดิการนักศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่สถาบันจัดขึ้น เพื่อให้เป็นสวัสดิการแก่นิสิตนักศึกษาบางคนหรือบางกลุ่มที่มีความจำเป็น เพื่อมุ่งพัฒนา นักศึกษา งานด้านสวัสดิการจะรวมถึงด้านหอพัก ด้านทุนและการจัดหางาน ด้านสุขภาพอนามัย เป็นต้น

การจัดบริการนักศึกษาเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้า จนกระทั่งสำเร็จ การศึกษา และเป็นส่วนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ดังนั้น สถาบันการศึกษาควรตระหนักถึงการให้บริการด้านต่างๆ ที่เหมาะสม เพียงพอ สอดคล้องกับ ความต้องการของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง รวมทั้งได้รับประสบการณ์อันเป็นที่พึงพอใจในการสร้างสัมพันธภาพ ส่งเสริมการเข้าใจตนเอง และสามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

จะเห็นว่า การพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ จะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องขึ้นอยู่กับ สถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเสริมสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี มีความสอดคล้องกับ นโยบายและปรัชญาของสถาบัน เพื่อที่จะช่วยส่งเสริมปลูกฝังนักศึกษาให้เป็นบุคคลที่ถึงพร้อม ด้วยความรู้ ความสามารถ ความเจริญทั้งร่างกายและจิตใจ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นคนที่ สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เป็นตัวกำหนดให้ทุกคนใน สังคมต้องปฏิบัติตาม เช่น การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ระเบียบหรือข้อบังคับต่างๆ สภาพแวดล้อม ของสถานศึกษาเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษาแล้ว อีกทั้งยังมีส่วนทำให้

นักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ของตนเอง ดังนั้น หากสถาบันต้องการที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จำเป็นต้องพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อส่งเสริมและพัฒนา เซอร์วิญญาต่างๆ ของนักศึกษาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน

มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน มีดังนี้ ภรณ์ ชวกุล (2542) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล และสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลจำนวน 361 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด คือ แบบสอบถามกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล แบบสอบถามสภาพแวดล้อมของสถาบันและแบบสอบถามสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล แบบวัด 1 ชุด คือแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพ โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าเท่ากับ 0.96, 0.90 0.97 และ 0.73ตามลำดับ ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเจตคติต่อวิชาชีพ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ด้านการดำเนินการสอน และด้านการประเมินผล รวมทั้งสภาพแวดล้อมของสถาบัน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) ตัวแปรที่พยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตามลำดับ คือ สภาพแวดล้อมของสถาบัน เจตคติต่อวิชาชีพ และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลภาคปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลทั้งภาคทฤษฎีด้านการประเมินผล ซึ่งร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ได้ร้อยละ 30

อรุณี โคตรสมบัติ (2542) ศึกษาทัศนคติของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมระหว่างสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์และเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์แต่ละสถาบัน ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์กร ด้านการเรียนการสอน ด้านสังคม ด้านการเงิน และด้านกายภาพ รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจสภาพแวดล้อม การสัมภาษณ์ และแบบสอบถามทัศนคติผู้บริหาร อาจารย์

และนักศึกษา สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 1,006 ชุด ได้รับคืน 991 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.51 ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพแวดล้อมโดยรวมของทุกสถาบันอยู่ในระดับปานกลาง 2) ทักษะผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาศาสนาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ด้านองค์การ ด้านการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักสูตรและด้านกายภาพโดยรวมพบว่า มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านสังคมอยู่ในระดับดีมาก ในด้านการเรียนการสอนเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสอนของอาจารย์และการประเมินผล ผู้บริหารและอาจารย์มีทักษะอยู่ในระดับดีมาก นักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการเงินผู้บริหารมีทักษะอยู่ในระดับดีมาก อาจารย์และนักศึกษา มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง 3) การเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ เรื่องที่ควรดำเนินการคือ ควรมีการประเมินหลักสูตร จัดโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสถาบันราชภัฏแนวใหม่ จัดการแนะแนวในเรื่องการคบเพื่อนให้กับนักศึกษา จัดหาแหล่งทุนเพิ่ม และควรเพิ่มที่นั่งทำงานและที่นั่งพักผ่อนให้กับนักศึกษา

ยุคล ทองตัน วิชา แพรวชาวจามรี สิริรัตน์ และอภิเดช เสนุกุล (2546) ศึกษาทักษะของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาในคณะวิชาที่มีการสอนในระดับปริญญาตรี ในวิทยาเขตหาดใหญ่ ปัตตานี และภูเก็ต ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2541 การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบแบ่งชั้น โดยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 78 ข้อ และสัมภาษณ์เจาะลึกเพื่ออธิบายความคิดเห็นต่างๆ ให้ชัดเจนขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวน ใช้ t-test และ F-test ในกรณีพบความแตกต่างระหว่างคู่ใช้การทดสอบโดยวิธี LSD ผลการวิจัย พบว่านักศึกษามีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรเพศ ระดับชั้นปี วิทยาเขตที่ศึกษา และกลุ่มวิชาที่ศึกษา พบว่า 1) นักศึกษาชายและหญิงมีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยรวมทั้ง 5 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) นักศึกษาชั้นปีต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยรวมทั้ง 5 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุด รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 ชั้นปีสุดท้ายและชั้นปีที่ 3 ตามลำดับ 3) นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาเขตหาดใหญ่ ปัตตานี และมีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกัน 4) นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จำแนกตามกลุ่มวิชาที่เรียน คือกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสังคมศาสตร์มีทัศนคติ

ต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยรวมทั้ง 5 ด้านแตกต่างกัน ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไปคือควรมีการศึกษาเฉพาะในแต่ละสภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น หอพัก ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ปัญหาในการให้บริการนักศึกษาด้านการให้คำปรึกษาส่วนตัว และศึกษาทัศนะของนักศึกษาในแต่ละคณะวิชาทุกปี และติดตามการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ของทุกคณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์ (2547) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของคณะศึกษาศาสตร์ 2) ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา 3) ศึกษาระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา 4) เปรียบเทียบระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา จำแนกตามสถานภาพของนักศึกษา 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา และ 6) ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2545 จำนวน 234 คน และผู้บริหาร หัวหน้าภาควิชา และคณาจารย์ ในคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ t-test, F-test การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง
2. ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้และด้านการเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านมีความคิดสร้างสรรค์
3. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5
4. ความคิดเห็นของผู้บริหารและคณาจารย์ต่อการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ พบว่าอาคารเรียนค่อนข้างเก่า ทรวดโถมขาดการปรับปรุง ไม่มีการจัดสรรพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษา การจัดห้องเรียนควรให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ เพื่อให้เหมาะสมกับ

การจัดการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดสภาพแวดล้อม คือ ควรมีเว็บไซต์ของคณะ ปรับปรุงระบบเสียงตามสาย จัดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้ จัดให้มีมุมอ่านหนังสือ และให้มีแผนรวมการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยของคณะ

เจริญ จันทวงศ์ (2553) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ของผู้เรียนในห้องเรียนคณิตศาสตร์หรือสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อวิชาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประเทศไทย โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ชุด ประกอบด้วย แบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย (CUCUI) และแบบวัดทัศนคติของผู้เรียน (TOSRA) รวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ 16 แห่ง จำนวน 1,000 คน จาก 32 ชั้นเรียน ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมในห้องเรียน ประกอบด้วย ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความเกี่ยวพัน ความสามัคคีในหมู่นักศึกษา ความพึงพอใจ การปฐมนิเทศงาน การมีนวัตกรรมใหม่ๆ และความเป็นส่วนตัว มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติที่มีต่อวิชาที่เรียนของนักศึกษา

แคมเบอร์ เลียง และ มาร์ (Kamber, Leung, and Ma, 2007) ศึกษาสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของสถาบันที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา รวบรวมข้อมูลจากนักศึกษามหาวิทยาลัยในฮ่องกง จำนวน 1,779 คน โดยใช้แบบประเมินสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน และแบบประเมินความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งสองชุด เท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น พบว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) วิธีการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อความสามารถในการคิด การจัดการ การปรับตัว และการแก้ปัญหา 2) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการช่วยเหลือ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา 3) ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน โดยผ่านวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา

บริสซา และแอสติน (Bryssa and Astin, 2008) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความขัดแย้งทางจิตวิญญาณ (spiritual struggle) ของนักศึกษาระหว่างที่ศึกษาในวิทยาลัย โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลซึ่งเป็นเรื่องของจิตใจ และสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ และสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษา จำนวน 3,493 คน จากมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย 46 แห่ง รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ The 2000 Cooperative

Institute Research Program (CIRP) และ 2003 College Student' Belief and Values (CSBV) รวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มเดิมที่เคยให้ข้อมูลขณะศึกษาในชั้นปีที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกขัดแย้งทางจิตวิญญาณของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา เช่น การเรียนในรายวิชา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับกลุ่มเพื่อนซึ่งบางครั้งมีความแตกต่างกันทางด้านศาสนา ความคิด ค่านิยม การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา มีความสัมพันธ์ในระดับสูง 2) ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ ศาสนา 3) การเข้าใจตนเอง ทศนคติและมุมมองต่อสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม ซึ่งผลกระทบที่ตามมาจากความรู้สึกขัดแย้งทางจิตวิญญาณของนักศึกษา คือ ปัญหาทางด้านจิตสังคม และการปรับตัวของนักศึกษา ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นช่วงที่จะก้าวสู่วัยผู้ใหญ่ ต้องการคำแนะนำในการดำเนินชีวิต การปรับตัวและการเข้าใจตนเอง บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ให้คำแนะนำ ควรจะให้เวลา สร้างบรรยากาศ มีสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษา เปิดโอกาสให้นักศึกษาพูดคุยให้ข้อมูลความรู้สึกขัดแย้งในตนเอง จึงจะช่วยเหลือนักศึกษาได้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษาเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 2) สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 3) นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนตามลำดับ ดังต่อไปนี้

#### การเลือกกรณีศึกษา

1. กำหนดเกณฑ์ และดำเนินการเลือกวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อเป็นกรณีศึกษา ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 เลือกวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่มีนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ตั้งแต่ 75 คนขึ้นไป เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเพียงพอ เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 15 - 20 เท่าของจำนวนตัวแปรทำนาย (Hair. et al, 2010: 175)

ในปีการศึกษา 2553 มีวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกที่มีจำนวนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ตั้งแต่ 75 คนขึ้นไป จำนวน 20 แห่ง จากวิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด จำนวน 29 แห่ง ดังนี้

วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 29 แห่ง	วิทยาลัยพยาบาลฯ ที่มีนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้น ปีที่ 4 ตั้งแต่ 75 คนขึ้นไป มีจำนวน 20 แห่ง
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี</li> <li>2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สวรรค์ประชารักษ์</li> <li>3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุราษฎร์ธานี</li> <li>4. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น</li> <li>5. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชัยนาท</li> <li>6. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครราชสีมา</li> <li>7. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา</li> <li>8. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช</li> <li>9. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุรินทร์</li> <li>10. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพ</li> <li>11. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีราช</li> <li>12. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี</li> <li>13. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่</li> <li>14. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง</li> <li>15. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครลำปาง</li> <li>16. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครศรีธรรมราช</li> <li>17. วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี</li> <li>18. วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม</li> <li>19. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สระบุรี</li> <li>20. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุพรรณบุรี</li> <li>21. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สงขลา</li> <li>22. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท</li> <li>23. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ยะลา</li> <li>24. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี</li> <li>25. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นพรัตน์วิริยะ</li> <li>26. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรดิตถ์</li> <li>27. วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี</li> <li>28. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สรรพสิทธิ์ประสงศ์</li> <li>29. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรธานี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี</li> <li>2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สวรรค์ประชารักษ์</li> <li>3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุราษฎร์ธานี</li> <li>4. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น</li> <li>5. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชัยนาท</li> <li>6. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครราชสีมา</li> <li>7. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา</li> <li>8. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช</li> <li>9. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุรินทร์</li> <li>10. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพ</li> <li>11. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีราช</li> <li>12. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี</li> <li>13. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่</li> <li>14. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง</li> <li>15. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครลำปาง</li> <li>16. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี นครศรีธรรมราช</li> <li>17. วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี</li> <li>18. วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม</li> <li>19. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สระบุรี</li> <li>20. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุพรรณบุรี</li> </ol>

1.2 จัดกลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 20 แห่ง ออกเป็น 3 กลุ่ม และเลือกวิทยาลัยพยาบาลฯ กลุ่มละ 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 3 แห่ง มาเป็นกรณีศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะสอดคล้องกับเกณฑ์ในการจัดกลุ่มวิทยาลัย ดังต่อไปนี้



1) จำนวนนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในปีการศึกษา 2553 ทั้งนี้ไม่รวมนักศึกษาพยาบาลในโครงการผลิตพยาบาลวิชาชีพเพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหาจังหวัดชายแดนภาคใต้

2) ผลการประเมินวิทยาลัยพยาบาล จากสภาการพยาบาล โดยพิจารณาจากระยะเวลาการรับรองสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ของสภาการพยาบาล

3) ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยพิจารณาจากผลคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก รอบที่ 2 (ปีการศึกษา 2548-2549) ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

กรณีในกลุ่ม 3 ซึ่งมีวิทยาลัยพยาบาลที่มีลักษณะสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดมากกว่า 1 แห่ง ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากเพื่อเลือกวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

กลุ่ม	จำนวนนักศึกษาในปีการศึกษา 2553	ระยะเวลาการรับรองสถาบันการศึกษา จากสภาการพยาบาล (ข้อมูล ณ เดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2552)	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายนอก รอบที่ 2 (ปีการศึกษา 2548 – 2549)	กรณีศึกษา
1	453-587 คน 1. วทบ.สวรงค์ประชารักษ์ 2. วทบ.นครลำปาง 3. วทบ.นครราชสีมา 4. วทบ.จังหวัดนนทบุรี	5 ปีการศึกษา	คะแนน 4.54 - 4.74 1. วทบ.สวรงค์ประชารักษ์ 2. วทบ.สุราษฎร์ธานี 3. วทบ.ชลบุรี	วทบ. สวรงค์ประชารักษ์
2	356-452 คน 1. วทบ.กรุงเทพ 2. วทบ.พุทธชินราช 3. วทบ.นครศรีธรรมราช 4. วทบ.สุราษฎร์ธานี 5. วทบ.พระปกเกล้า จันทบุรี 6. วทบ.เชียงใหม่ 7. วทบ.พะเยา 8. วทบ.ขอนแก่น 9. วทบ.สุรินทร์	4 ปีการศึกษา	คะแนน 4.34 - 4.53 1. วทบ.นครราชสีมา 2. วทบ.พุทธชินราช 3. วทบ.สุรินทร์ 4. วทบ.ขอนแก่น 5. วทบ.พะเยา 6. วทบ.ชัยนาท	วทบ. พุทธชินราช
3	285-355 คน 1. วทบ.ชลบุรี 2. วทบ.ตรัง 3. วทบ.ศรีมหาสารคาม 4. วทบ.สระบุรี 5. วทบ.ชัยนาท 6. วทบ.จันทบุรี 7. วทบ.สุพรรณบุรี	2-3 ปีการศึกษา	คะแนน 4.14 - 4.33 1. วทบ.กรุงเทพ 2. วทบ.จังหวัดนนทบุรี 3. วทบ.จันทบุรี 4. วทบ.เชียงใหม่ 5. วทบ.ตรัง 6. วทบ.นครลำปาง 7. วทบ.นครศรีธรรมราช 8. วทบ.จันทบุรี 9. วทบ.ศรีมหาสารคาม 10. วทบ.สระบุรี 11. วทบ.สุพรรณบุรี	วทบ. ตรัง วทบ.สุพรรณบุรี วทบ. จันทบุรี ↓ วทบ. ตรัง

วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรคตประจักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรเชษฐา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสว่าง

1.3 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ ในการคัดเลือกนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ดังนี้คือ

- 1) ไม่มีประวัติเคยพักการศึกษ หรือซ้ำชั้น
- 2) ไม่เคยผ่านการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งอื่น

จากเกณฑ์การประเมินผลของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก นักศึกษาจะสามารถเลื่อนชั้นปีได้ ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างกระจายไปในทุกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ในสัดส่วนเท่าๆ กัน ผู้วิจัยจึงแบ่งคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- |            |                 |             |
|------------|-----------------|-------------|
| กลุ่มที่ 1 | คะแนนเฉลี่ยสะสม | 2.00 - 2.49 |
| กลุ่มที่ 2 | คะแนนเฉลี่ยสะสม | 2.50 - 2.99 |
| กลุ่มที่ 3 | คะแนนเฉลี่ยสะสม | 3.00 - 3.49 |
| กลุ่มที่ 4 | คะแนนเฉลี่ยสะสม | 3.50 ขึ้นไป |

จากนั้นทำการเทียบบัญญัติไตรยางศ์เพื่อคำนวณหาจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างกระจายไปในทุกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ในสัดส่วนเท่าๆ กัน

สุ่มนักศึกษาจากแต่ละกลุ่มคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 ตามจำนวนที่คำนวณได้ โดยการจับฉลาก จนครบ 75 คน

2. ผู้วิจัยทำหนังสือราชการจากคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษาเพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. **แบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์**  
 ได้แก่ แบบวัดเพื่อประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาล ในด้าน 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ประกอบด้วย คำถามปรนัยแบบเลือกตอบ คำถามปลายเปิด คำถามแบบมาตราประมาณค่า แบบบันทึกเพื่อวิเคราะห์ผลงานย้อนหลัง และแบบบันทึกการสังเกต

2. **แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี**  
 ได้แก่ แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา โดยให้นักศึกษาตอบข้อคำถามตามความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงปัจจุบัน แบบประเมิน ประกอบด้วย ข้อคำถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 92 ข้อ แบ่งเป็นด้านกายภาพ 25 ข้อ ด้านการเรียนการสอน 27 ข้อ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 18 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร 8 ข้อ และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา 14 ข้อ

### **ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. **แบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์**  
**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัญญาตามทฤษฎีของการ์ดเนอร์ ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 2) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี และ 3) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

**ขั้นตอนที่ 2** นำองค์ประกอบคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล จาก**ขั้นตอนที่ 1** มากำหนดพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล จาก**ขั้นตอนที่ 1** กับสาระสำคัญของคำอธิบายรายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้ง 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย 2) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3) ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ 4) ด้าน

ภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ 5) ด้านวิชาการและการวิจัย 6) ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ 7) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 8) ด้านสังคม

ผลการกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล  
ดังแสดงใน ภาคผนวก ก

**ขั้นตอนที่ 3** จากพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล  
ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้าง ในการพัฒนาแบบวัด ทั้งนี้ผู้วิจัย  
ได้พัฒนาแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ จาก  
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. ด้านภาษา ประกอบด้วย

1.1 การสื่อสาร ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามอรรถนัยเพื่อประเมินความสามารถด้านการ  
ฟัง การอ่าน และการเขียน ตามพฤติกรรมบ่งชี้ด้านการสื่อสาร จำนวน 6 ข้อ

1.2 ด้านการรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดความสามารถของนิสิต  
นักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ซึ่ง อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549)  
พัฒนาจากแนวคิดของสมาคมห้องสมุดของประเทศสหรัฐอเมริกา สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและ  
การวิจัย และสภาบรรณารักษ์ ของมหาวิทยาลัยในประเทศออสเตรเลีย (American Library  
Association, 1998; Association of College and Research Libraries, 2000; Council of  
Australian University Librarian, 2001) และปทีป เมธาคุณวุฒิ (2542) ประกอบด้วยข้อคำถาม  
ปรนัย จำนวน 8 ข้อ

#### 2. ด้านการใช้เหตุเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

2.1 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดความสามารถของ  
นิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ซึ่ง อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์  
(2549) พัฒนาจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของความสามารถด้านการใช้เหตุเชิง  
ตรรกะ-คณิตศาสตร์ ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) และแบบ  
ทดสอบวัดเชาว์ปัญญาด้านตรรกะ และคณิตศาสตร์ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์  
พนารัตน์ สมานไทย (2547) ประกอบด้วยข้อคำถามปรนัย จำนวน 8 ข้อ

2.2 การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการ  
ปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยประเมินจากการวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังจากแผนการพยาบาลของ

นักศึกษา จำนวน 1 ฉบับ โดยผู้วิจัยพัฒนาแบบวิเคราะห์ผลงานย้อนหลัง และเกณฑ์การประเมิน จากพฤติกรรมบ่งชี้ เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล

### 3. ด้านมิติสัมพันธ์ ประกอบด้วย

3.1 การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ ผู้วิจัย พัฒนาจากแบบวัด ความสามารถของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ซึ่ง อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549) พัฒนาจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของ ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) ประกอบด้วยข้อคำถามปรนัย จำนวน 8 ข้อ

3.2 การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการ ปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยประเมินจากการวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังจากแผนการพยาบาลของ นักศึกษา จำนวน 1 ฉบับ โดยผู้วิจัยพัฒนาแบบวิเคราะห์ผลงานย้อนหลัง และเกณฑ์การประเมิน จากพฤติกรรมบ่งชี้ เรื่องการบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการ ปฏิบัติการพยาบาล

4. ด้านดนตรี ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามจากพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญา ของนักศึกษาพยาบาลด้านดนตรี ในเรื่องความสามารถด้านดนตรี และการประยุกต์ใช้ดนตรี ประกอบด้วยข้อคำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ

5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ผู้วิจัยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล โดยผู้วิจัยพัฒนาแบบ บันทึกรายการสังเกต จากคู่มือปฏิบัติการพยาบาล (สุปาณี เสนาดีสัย และมณี อภานันทิกุล, 2552)

### 6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ประกอบด้วย

6.1 จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามจากพฤติกรรม บ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในเรื่องจริยธรรม จรรยาบรรณและ กฎหมาย ประกอบด้วยคำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ

6.2 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามจากพฤติกรรมบ่งชี้ คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในเรื่องคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ประกอบด้วย คำถามอัตนัย จำนวน 8 ข้อ

### 6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แบบวัดประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

6.3.1 ข้อคำถามอัตนัย ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามจากพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในเรื่องภาวะผู้นำ จำนวน 3 ข้อ การทำงานเป็นทีม จำนวน 3 ข้อ การสร้างสัมพันธภาพ จำนวน 4 ข้อ และการดำรงร่วมกับชุมชน สังคม จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 13 ข้อ

6.3.2 คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยนำมาจากแบบวัดความสามารถของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูง ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ ซึ่ง อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549) พัฒนาจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของความสามารถด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) และ นิตยา คงเกษม (2544) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 10 ข้อ

### 7. ด้านการเข้าใจตนเอง ประกอบด้วย

7.1 ข้อคำถามอัตนัย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ด้านการเข้าใจตนเอง ในเรื่องการตระหนักในคุณค่าของตนเอง การใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยคำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ

7.2 คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยนำมาจากแบบวัดความสามารถของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูง ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ ซึ่ง อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549) พัฒนาจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของความสามารถด้านการเข้าใจตนเอง ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) และ นิตยา คงเกษม (2544) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 10 ข้อ

### 8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ประกอบด้วย

8.1 ข้อคำถามอัตนัย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ในเรื่องการจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยคำถามอัตนัย จำนวน 2 ข้อ

8.2 คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยนำมาจากแบบวัดความสามารถของนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ ซึ่ง อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549) พัฒนาจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของความสามารถด้าน ความเข้าใจ

ธรรมชาติ ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

สรุปโครงสร้างแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** สรุปโครงสร้างของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ตเนอร์

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ/แบบประเมิน	จำนวนข้อ
<p><b>1. ด้านภาษา</b></p> <p><b>1. การสื่อสาร</b></p> <p>1.1 สามารถสรุปประเด็นจากการฟังได้อย่างถูกต้องชัดเจน</p> <p>1.2 สามารถอ่านข้อมูล ความรู้ทางวิชาการ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษและสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน</p> <p>1.3 สามารถเขียนเนื้อหาที่จะให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้อง โดยเลือกใช้ถ้อยคำ ภาษาและสื่อที่เหมาะสม</p>	<p>1. สรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการฟัง</p> <p>2. สรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการอ่านบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่กำหนดให้</p> <p>3. เขียนสรุปเนื้อหาที่จะให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการ</p>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <p>1. บทความเรื่อง พืชพลังงาน</p> <p>2. บทความเรื่อง การปรับตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย: บทบาทพยาบาล</p> <p>3. บทความเรื่อง Global Warming</p> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <p>1. เกณฑ์การประเมินด้านการสรุปประเด็นจากการฟัง (rubric scoring)</p> <p>2. เกณฑ์การประเมินด้านการสรุปประเด็นจากการอ่าน (rubric scoring)</p> <p>3. เกณฑ์การประเมินด้านการเขียน (rubric scoring)</p>	<p>• คำถาม อัตนัย จำนวน 6 ข้อ</p>
<p><b>2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>2.1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.2 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ได้แก่ โปรแกรมวิเคราะห์พื้นฐาน โปรแกรมนำเสนองาน เพื่อการประมวล จัดเก็บและนำเสนอข้อมูลข่าวสาร</p> <p>2.3 ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพและการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.4 จัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลทางการพยาบาลและพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน</p>	<p>• คะแนนจากคำถามปรนัยด้านการรู้สารสนเทศ</p>	<p>• แบบทดสอบปรนัยด้านการรู้สารสนเทศ</p>	<p>• คำถามปรนัยด้านการรู้สารสนเทศ จำนวน 8 ข้อ</p>

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ/แบบประเมิน	จำนวนข้อ
<p style="text-align: center;"><b>2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์</b></p> <p>1. <u>การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คะแนนจากคำถามปรนัย ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>เครื่องมือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบทดสอบปรนัยด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คำถามปรนัย ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ จำนวน 8 ข้อ</li> </ul>
<p>2. <u>การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล ตามขั้นตอนต่อไปนี้</u></p> <p>2.1 ประเมินสภาพผู้ให้บริการโดยเทคนิควิธีการประเมินสภาพที่เหมาะสมกับบุคคล วัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่เป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม</p> <p>2.2 ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม</p> <p>2.3 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูล และหลักการวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2.4 ประเมินสภาพผู้ให้บริการโดยเทคนิควิธีการประเมินสภาพที่เหมาะสมกับบุคคล วัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่เป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม</p> <p>2.5 ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม</p> <p>2.6 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูล และหลักการวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2.7 วางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้ข้อมูล ความรู้เชิงประจักษ์ กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ที่ชัดเจน ผู้ให้บริการ/ครอบครัว/ผู้ดูแล มีส่วนร่วมในการวางแผนการ พยาบาลอย่างเหมาะสม แผนการพยาบาลเป็นแผนที่มีความเป็นไปได้ มีความ เฉพาะเจาะจงกับผู้ให้บริการเหมาะสมกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของผู้ให้บริการ</p> <p>2.8 ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับเป้าหมาย/ผลลัพธ์ทางการพยาบาลในระยะเวลาที่เหมาะสม ตั้งแต่ผู้ให้บริการอยู่ในความดูแลจนกระทั่งปฏิบัติการพยาบาลบรรลุวัตถุประสงค์ หรือตั้งแต่ผู้ให้บริการ สามารถดูแลตนเองได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิเคราะห์ผลงานย้อนหลังจากแผนการพยาบาล</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>เครื่องมือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบบันทึกเพื่อวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังจากแผนการพยาบาล</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>แบบประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เกณฑ์การประเมินการประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล เรื่องกระบวนการพยาบาล (rubric scoring)</li> </ul>	



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ/แบบประเมิน	จำนวนข้อ
<p><b>3. ด้านมิติสัมพันธ์</b></p> <p>1. การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คะแนนจากคำถามปรนัยด้านมิติสัมพันธ์</li> </ul>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบทดสอบปรนัยด้านมิติสัมพันธ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำถามปรนัยด้านมิติสัมพันธ์ จำนวน 8 ข้อ</li> </ul>
<p>2. การบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางการแพทย์กับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ผลงานย้อนหลังจากแผนการพยาบาล</li> </ul>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบบันทึกเพื่อวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังจากแผนการพยาบาล</li> </ul> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เกณฑ์การประเมินจากพฤติกรรมบ่งชี้ เรื่องการบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล (rubric scoring)</li> </ul>	-
<p><b>4. ด้านดนตรี</b></p> <p>1. ความสามารถด้านดนตรี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความซาบซึ้งและตระหนักในคุณค่าของดนตรี</li> </ul> <p>2. การประยุกต์ใช้ดนตรี</p> <p>2.1 ประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจด้านดนตรีในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p>2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจด้านดนตรีร่วมกับการบำบัดทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คะแนนจากคำถามอัตนัย</li> </ul>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คำถามอัตนัย</li> </ul> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านดนตรี (rubric scoring)</li> <li>เกณฑ์การประเมินความสามารถในการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ (rubric Scoring)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ</li> </ul>
<p><b>5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และกล้ามเนื้อ</b></p> <p><u>การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติทักษะการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ให้บริการทุกกลุ่มวัย ทุกภาวะสุขภาพ เพื่อบรรเทาอาการและแก้ไขปัญหาลักษณะสุขภาพ ได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สังเกตพฤติกรรมในขณะปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล</li> </ul>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม</li> </ul> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เกณฑ์การประเมินทักษะการปฏิบัติทักษะการพยาบาล</li> </ul>	-

### ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ / แบบประเมิน	จำนวนข้อ
<p><b>6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น</b></p> <p><b>1. จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย</b></p> <p>1.1 ตระหนักในคุณค่า ความเชื่อของตนเองและผู้อื่นและไม่ใช้คุณค่า ความเชื่อ ของตนเองในการตัดสินผู้อื่น</p> <p>1.2 ให้การพยาบาลโดยแสดงออกถึงการเคารพในคุณค่า ความเชื่อ และศักดิ์ศรีของความ เป็นมนุษย์</p> <p>1.3 ตระหนักในข้อจำกัดของสมรรถนะตนเอง ไม่เสี่ยงในการปฏิบัติงานที่อาจเกิดผลเสียต่อผู้ใช้บริการและปรัษาผู้รู้้อย่างเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ</p> <p>1.4 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาล ของตน</p> <p>1.5 ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจในสิทธิของตน</p> <p>1.6 ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ หรือ ได้รับการปฏิบัติที่ผิดหลักคุณธรรม จริยธรรมอย่าง เหมาะสม</p> <p>1.7 วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาลตัดสินใจเชิงจริยธรรมและดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม/กฎหมายที่ไม่ซับซ้อน</p> <p><b>2. คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</b></p> <p><b>2.1. บุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ</b></p> <p>2.1.1 มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือในฐานะพยาบาลผู้มีความรู้ความสามารถ ในการดูแลสุขภาพ</p> <p>2.1.2 มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีวินัยในตนเอง</p> <p>2.1.3 มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ และ ได้แย้งด้วยเหตุผล</p> <p>2.1.4 มีพฤติกรรมบริการที่แสดงความเต็มใจ ความกระตือรือร้น ในการ ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ</p> <p>2.1.5 มีความไวทางวัฒนธรรมและแสดงออกอย่างเหมาะสมกับความเป็นปัจเจกบุคคล วัฒนธรรม ของผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและ ชื่นชมผู้อื่น</p> <p>2.1.6 ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ปกป้องสิทธิ์ที่ควรได้รับและรับผิดชอบต่อหน้าที่ ตามขอบเขตวิชาชีพ</p> <p><b>2.2. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล</b></p> <p>2.2.1 แสดงออกถึงความภูมิใจ มีอุดมการณ์และศรัทธาในวิชาชีพ</p> <p>2.2.2 เป็นสมาชิกองค์กรวิชาชีพ สนับสนุน ให้ความร่วมมือและร่วมกิจกรรมขององค์กรวิชาชีพ</p> <p>2.2.3 มีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ และการดำเนินงานขององค์กรวิชาชีพ</p> <p>2.2.4 รักษาประโยชน์ของส่วนรวม องค์กรและวิชาชีพ</p>	<p>1. คะแนนจากแบบสอบถาม เพื่อประเมินตนเอง</p> <p>2. คะแนนจากคำถามอัตนัย</p>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <p>1. แบบสอบถามมาตรฐาน ประมาณค่า 5 ระดับ</p> <p>2. คำถามอัตนัย</p> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เกณฑ์การประเมินสาระ คำตอบจากคำถาม อัตนัย (rubric scoring)</li> </ul>	<p>1. แบบสอบถาม มาตรฐานประมาณ ค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ</p> <p>2. คำถามอัตนัย จำนวน 25 ข้อ</p>

### ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ/แบบประเมิน	จำนวนข้อ
<p><b>3. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</b></p> <p><b>3.1. ภาวะผู้นำ</b></p> <p>3.1.1 มีคุณลักษณะของผู้นำ ใช้กลวิธีการนำ ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.1.2 สามารถให้เหตุผล เพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความคิดคล้ายตาม</p> <p>3.1.4 สามารถจูงใจ เสริมแรงและสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความกล้าในการตัดสินใจ เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการและหน่วยงาน</p> <p>3.1.5 แสวงหาการสนับสนุน ความร่วมมือในการ ปฏิบัติงานจาก ผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>3.1.6 เจรจาต่อรองด้วยเหตุผลและประโยชน์ร่วมกันในสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน</p> <p>3.1.7 มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขององค์กร</p> <p><b>3.2 การทำงานเป็นทีม</b></p> <p>3.2.1 มีความรู้ในหลักการทำงานและการสร้างทีมงาน</p> <p>3.2.2 ปฏิบัติงานในฐานะสมาชิกทีมการพยาบาล / ทีมสหวิชาชีพ และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการ ให้ข้อมูล ความรู้ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และการ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน</p> <p><b>3.3 การสร้างสัมพันธ์ภาพ</b></p> <p>3.3.1 ยอมรับความแตกต่างทางความคิด โดยแสดงออกด้วยภาษาท่าทาง การให้ข้อคิดเห็นที่เหมาะสม</p> <p>3.3.2 มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้วยความเคารพในความเป็นปัจเจกบุคคล ด้วยความเสมอภาค</p> <p>3.3.3 ให้และรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ตามศักยภาพและความเหมาะสม</p> <p>3.3.4 มีสัมพันธ์ภาพเชิงวิชาชีพอย่างเหมาะสม</p> <p><b>3.4 การดำรงตนร่วมกับชุมชน สังคม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและการเมืองอย่างสม่ำเสมอจากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย</li> </ul>			
<p><b>7. ด้านการเข้าใจตนเอง</b></p> <p><b>1. ตระหนักในคุณค่าของตนเอง</b></p> <p>1.1 วิเคราะห์ และประเมินตนเอง รับฟังคำวิพากษ์เพื่อรู้ถึงศักยภาพ และจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเอง</p> <p>1.2 แสดงออกถึงความเชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล</p> <p>1.3 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และแสดงออกถึงความพยายามในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของตนเอง</p> <p><b>2. ใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง</b></p> <p>2.1 แสวงหาโอกาสการพัฒนาตนเองในรูปแบบที่หลากหลาย อย่างต่อเนื่อง</p> <p>2.2 ใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานที่ได้รับผิดชอบ</p>	<p>1. คะแนนจากแบบสอบถามเพื่อประเมินตนเอง</p> <p>2. คะแนนจากคำถามอัตนัย</p>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <p>1. แบบสอบถามมาตรฐาน ประมาณค่า 5 ระดับ</p> <p>2. คำถามอัตนัย</p> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เกณฑ์การประเมินสาระ คำตอบจากคำถามอัตนัย (rubric scoring)</li> </ul>	<p>1. แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ</p> <p>2. คำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ</p>

### ตารางที่ 1 (ต่อ)

<p><b>8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ</b> <b>การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้วัสดุอุปกรณ์ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์และหลักวิชาการตามความจำเป็นและอย่างคุ้มค่า รวมทั้งป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>ประยุกต์ใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงต้นทุน และการเพิ่มมูลค่าในการปฏิบัติการพยาบาล</li> </ul>	<p>1. คะแนนจากแบบสอบถามเพื่อประเมินตนเอง</p> <p>2. คะแนนจากคำถามอัตนัย</p>	<p><b>เครื่องมือ</b></p> <p>1. แบบสอบถามมาตรฐาน ประมาณค่า 5 ระดับ</p> <p>2. คำถามอัตนัย</p> <p><b>แบบประเมิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เกณฑ์การประเมินสาระ คำตอบจากคำถามอัตนัย (rubric scoring)</li> </ul>	<p>1. แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ</p> <p>2. คำถามอัตนัย จำนวน 25 ข้อ</p>
---	--	---	---

สรุปได้ว่า แบบวัดพัฒนาปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีปัญญาของการ์ดีเนอร์ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้คือ

#### 1. คำถามปรนัย ได้แก่

1.1 ด้านภาษา (การรู้สสารสนเทศ)	จำนวน	8	ข้อ
1.2 ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์	จำนวน	8	ข้อ
1.3 ด้านมิติสัมพันธ์	จำนวน	8	ข้อ
รวม	จำนวน	24	ข้อ

#### 2. คำถามอัตนัย ได้แก่

2.1 ด้านภาษา (การสื่อสาร)	จำนวน	6	ข้อ
2.2 ด้านดนตรี	จำนวน	4	ข้อ
2.3 ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น	จำนวน	25	ข้อ
2.4 ด้านการเข้าใจตนเอง	จำนวน	4	ข้อ
2.5 ด้านความเข้าใจธรรมชาติ	จำนวน	2	ข้อ
รวม	จำนวน	41	ข้อ

#### 3. คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่

3.1 ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น	จำนวน	10	ข้อ
3.2 ด้านการเข้าใจตนเอง	จำนวน	10	ข้อ
3.2 ด้านความเข้าใจธรรมชาติ	จำนวน	5	ข้อ
รวม	จำนวน	25	ข้อ

4. แบบบันทึกเพื่อวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังของนักศึกษาพยาบาลจากแผนการพยาบาล เพื่อประเมินพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ และด้านมิติสัมพันธ์

5. แบบบันทึกการสังเกตทักษะขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาล เพื่อประเมินพหุปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

**การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ประกอบด้วย**

#### 1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) มีวิธีดำเนินการดังนี้

1.1 นำแบบวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณา ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญในทฤษฎีพหุปัญญา จำนวน 1 ท่าน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน
- 4) ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

จำนวน 1 ท่าน

- 5) อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการสอนตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

จำนวน 1 ท่าน

1.2 คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย (Item-Objective Congruence; IOC) ซึ่งการให้คะแนนระดับความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 194)

1 = สอดคล้อง

0 = ไม่แน่ใจ

จากนั้นนำผลการให้คะแนนมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม

$$\text{จากสูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ และเกณฑ์การประเมินค่าคะแนนของแบบวัด ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านพิจารณา (รายนามผู้เชี่ยวชาญ ตามภาคผนวก ข) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดในแต่ละด้าน โดยข้อคำถามที่ได้ควรมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539: 249) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด พบว่า แบบวัดทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 แต่ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับสำนวนภาษาให้กระชับและชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

**2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability)** ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ซึ่งประกอบด้วย คำถามปรนัย จำนวน 24 ข้อ คำถามอัตนัย จำนวน 41 ข้อ และคำถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน และแบบสังเกตเพื่อประเมินด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก (ซึ่งไม่ใช่กรณีศึกษา) จำนวน 10 คน

คำนวณเพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามปรนัย จำนวน 24 ข้อ ในด้านภาษา (การรู้สารสนเทศ) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ และด้านมิติสัมพันธ์ คำนวณหาค่าความเที่ยงโดยการใช้สูตร KR-20

ส่วนที่ 2 คำถามอัตนัย จำนวน 41 ข้อในด้านภาษา (การฟัง การอ่าน การเขียน) ด้านดนตรี ด้านด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ และแบบบันทึกการสังเกตด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ หาค่าความเที่ยงโดยการตรวจซ้ำโดยผู้ตรวจคนเดียวในเวลาที่ต่างกัน (Intra-rater reliability) แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างครั้งแรกและครั้งหลัง

ส่วนที่ 3 คำถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ คำนวณหาค่าความเที่ยงจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ผลการคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบวัด พบว่า แบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการดเนอร์ มีค่าความเที่ยงเป็นไปตามเกณฑ์ คือ ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่เชื่อถือได้นั้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 ขึ้นไป และค่าความสัมพันธ์ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีค่าความเที่ยงสูง (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550: 232) ตามรายละเอียด ดังนี้คือ

1. ด้านภาษา ประกอบด้วยการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละส่วนมีวิธีการหาค่าความเที่ยง ดังนี้

1.1 ด้านการสื่อสาร คำถามอัตนัย จำนวน 6 ข้อ เพื่อประเมินความสามารถในด้านการฟัง การอ่านและการเขียน หาค่าความเที่ยงของแบบวัด โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยการตรวจซ้ำของผู้ตรวจคนเดียว (Intra-rater reliability) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คำถามปรนัยเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ หาค่าความเที่ยง โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ คำถามปรนัยเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ หาค่าความเที่ยง โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ด้านมิติสัมพันธ์ เป็นแบบวัดปรนัยเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 แบบวัดมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. ดนตรี คำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ หาค่าความเที่ยงโดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน ทำการตรวจซ้ำโดยผู้ตรวจคนเดียว (Intra-rater reliability) และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจครั้งแรกและครั้งหลัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

5. การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ แบบสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล หาค่าความเที่ยงของแบบสังเกต โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จำนวน 10 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับกรณีศึกษา) ทำการสังเกตซ้ำของผู้สังเกตคนเดียว (Intra-rater reliability) และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการสังเกตครั้งแรกและครั้งหลัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 6. ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

6.1 คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ หาค่าความเที่ยงโดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2 คำถามอัตนัย จำนวน 25 ข้อ หาค่าความเที่ยง โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน ทำการตรวจซ้ำโดยผู้ตรวจคนเดียว (Intra - rater reliability) และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจครั้งแรกและครั้งหลัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 7. การเข้าใจตนเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

7.1 คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ หาค่าความเที่ยงโดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2 คำถามอัตนัย จำนวน 4 ข้อ หาค่าความเที่ยง โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน ทำการตรวจซ้ำโดยผู้ตรวจคนเดียว (Intra - rater reliability) และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจครั้งแรกและครั้งหลัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด



### 8. ความเข้าใจธรรมชาติ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

8.1 คำถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ หาค่าความเที่ยงโดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.2 คำถามอัตนัย จำนวน 2 ข้อ หาค่าความเที่ยง โดยการทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน ทำการตรวจซ้ำโดยผู้ตรวจคนเดียว (Intra - rater reliability) และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจครั้งแรกและครั้งหลัง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ผู้วิจัยนำแบบวัดส่วนที่เป็นคำถามปรนัย ซึ่งประกอบด้วยด้านภาษา (การรู้สารสนเทศ) จำนวน 8 ข้อ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ จำนวน 3 ข้อ และด้านมิติสัมพันธ์ จำนวน 8 ข้อ รวมทั้งสิ้น 24 ข้อ ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี จำนวน 30 คน

คำนวณหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรการคำนวณ และเกณฑ์การพิจารณาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550: 252 - 253)

$$\text{จากสูตร} \quad P = \frac{H + L}{2N}$$

โดย  $P =$  ค่าความยากของข้อคำถาม

$H =$  จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

$L =$  จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

$N =$  จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

เกณฑ์การพิจารณาค่าความยากง่าย  $0.20 \leq P \leq 0.80$

$$\text{จากสูตร} \quad r = \frac{H + L}{N}$$

โดย  $r$  = ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม

$H$  = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

$L$  = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

$N$  = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

เกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนก  $r \geq 0.20$

ผลการคำนวณหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก พบว่า

1. ด้านภาษา (การรู้สารสนเทศ) พบว่า คำถามปรนัย จำนวน 2 ข้อ มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.83 และ 0.88 ตามลำดับ มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.11 และ 0 ตามลำดับ

ผู้วิจัยทำการปรับปรุงข้อคำถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา จากนั้นจึงนำแบบวัดคำถามปรนัยด้านการรู้สารสนเทศทั้งหมด จำนวน 8 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ซ้ำกับนักศึกษาที่ทดลองใช้เครื่องมือในครั้งที่ 1 และนำมาคำนวณหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกในครั้งที่ 2 พบว่า คำถามปรนัยด้านการรู้สารสนเทศทุกข้อ มีค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ พบว่าคำถามปรนัย จำนวน 3 ข้อ มีค่าความยากง่าย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.83, 0.83 และ 0.94 ตามลำดับ และมีคำถามปรนัย จำนวน 1 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.11

ผู้วิจัยทำการปรับปรุงข้อคำถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา จากนั้นจึงนำแบบวัดคำถามปรนัยด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ทั้งหมดจำนวน 8 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ซ้ำกับนักศึกษาที่ทดลองใช้เครื่องมือในครั้งที่ 1 และนำมาคำนวณหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกในครั้งที่ 2 พบว่า คำถามปรนัยด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ทุกข้อมีค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ด้านมิติสัมพันธ์ พบว่า คำถามปรนัย จำนวน 1 ข้อ มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.44 และมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0

ผู้วิจัยทำการปรับปรุงข้อคำถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา จากนั้นจึงนำแบบวัดคำถามปรนัยด้านมิติสัมพันธ์ทั้งหมด จำนวน 8 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ซ้ำกับนักศึกษาที่ทดลองใช้เครื่องมือในครั้งที่ 1 และนำมาคำนวณหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกในครั้งที่ 2 พบว่า คำถามปรนัยด้านมิติสัมพันธ์ทุกข้อ มีค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ในด้านภาษา (Verbal /Linguistic Intelligence) ด้านการให้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) โดยการหาค่าความเที่ยง ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก นำเสนอรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด

แบบวัด	ลักษณะแบบวัด/ จำนวนข้อ	วิธีหาค่า ความเที่ยง	ค่า ความ เที่ยง	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
				ค่าความ ยากง่าย(P)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)	ค่าความ ยากง่าย (P)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
1. ด้านภาษา	คำถามปรนัยด้านการรู้ สารสนเทศ 8 ข้อ	KR-20	0.72	ข้อ 1) 0.27	ข้อ 1) 0.33	ข้อ 1) 0.38	ข้อ 1) 0.33
				ข้อ 2) 0.55	ข้อ 2) 0.44	ข้อ 2) 0.55	ข้อ 2) 0.44
				ข้อ 3) 0.50	ข้อ 3) 0.77	ข้อ 3) 0.66	ข้อ 3) 0.22
				* ข้อ 4) 0.83	* ข้อ 4) 0.11	ข้อ 4) 0.61	ข้อ 4) 0.33
				ข้อ 5) 0.61	ข้อ 5) 0.33	ข้อ 5) 0.72	ข้อ 5) 0.55
				ข้อ 6) 0.72	ข้อ 6) 0.22	ข้อ 6) 0.72	ข้อ 6) 0.22
				ข้อ 7) 0.55	ข้อ 7) 0.22	ข้อ 7) 0.55	ข้อ 7) 0.44
				* ข้อ 8) 0.88	* ข้อ 8) 0	ข้อ 8) 0.77	ข้อ 8) 0.44
	คำถามปลายเปิด 6 ข้อ	Intra-rater Reliability	0.87	-	-	-	-
2. ด้านการใช้เหตุผล เชิงตรรกะ- คณิตศาสตร์	คำถามปรนัยด้านการ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะ- คณิตศาสตร์ 8 ข้อ	KR-20	0.72	* ข้อ 1) 0.83	ข้อ 1) 0.33	ข้อ 1) 0.55	ข้อ 1) 0.44
				ข้อ 2) 0.55	ข้อ 2) 0.22	ข้อ 2) 0.72	ข้อ 2) 0.33
				ข้อ 3) 0.72	ข้อ 3) 0.55	ข้อ 3) 0.38	ข้อ 3) 0.33
				ข้อ 4) 0.66	ข้อ 4) 0.44	ข้อ 4) 0.61	ข้อ 4) 0.55
				ข้อ 5) 0.72	ข้อ 5) 0.33	ข้อ 5) 0.66	ข้อ 5) 0.33
				ข้อ 6) 0.44	ข้อ 6) 0.44	ข้อ 6) 0.72	ข้อ 6) 0.55
				* ข้อ 7) 0.83	ข้อ 7) 0.33	ข้อ 7) 0.44	ข้อ 7) 0.44
				* ข้อ 8) 0.94	* ข้อ 8) 0.11	ข้อ 8) 0.38	ข้อ 8) 0.33
3. ด้านมิติสัมพันธ์	คำถามปรนัยด้านมิติ สัมพันธ์ 8 ข้อ	KR-20	0.72	ข้อ 1) 0.77	ข้อ 1) 0.44	ข้อ 1) 0.83	ข้อ 1) 0.33
				ข้อ 2) 0.44	ข้อ 2) 0.66	ข้อ 2) 0.50	ข้อ 2) 0.55
				ข้อ 3) 0.50	ข้อ 3) 0.55	ข้อ 3) 0.77	ข้อ 3) 0.44
				ข้อ 4) 0.38	ข้อ 4) 0.77	ข้อ 4) 0.33	ข้อ 4) 0.44
				ข้อ 5) 0.61	ข้อ 5) 0.33	ข้อ 5) 0.33	ข้อ 5) 0.44
				ข้อ 6) 0.33	ข้อ 6) 0.44	ข้อ 6) 0.61	ข้อ 6) 0.33
				* ข้อ 7) 0.44	* ข้อ 7) 0	ข้อ 7) 0.72	ข้อ 7) 0.55
				ข้อ 8) 0.72	ข้อ 8) 0.55	ข้อ 8) 0.44	ข้อ 8) 0.66
4. ด้านดนตรี	คำถามปลายเปิด 4 ข้อ	Intra-rater Reliability	0.86	-	-	-	-
5. ด้านการเคลื่อนไหว ร่างกายและกล้ามเนื้อ	แบบบันทึกการสังเกต	Intra-rater Reliability	0.76	-	-	-	-
6. ด้านความสัมพันธ์ กับผู้อื่น	คำถามมาตราประมาณ ค่า 5 ระดับ 10 ข้อ	Cronbach's Alpha	0.75	-	-	-	-
	คำถามปลายเปิด 25 ข้อ	Intra-rater Reliability	0.96				
7. ด้านการเข้าใจ ตนเอง	คำถามมาตราประมาณ ค่า 5 ระดับ 10 ข้อ	Cronbach's Alpha	0.75	-	-	-	-
	คำถามปลายเปิด 4 ข้อ	Intra-rater Reliability	0.96				
8. ด้านความเข้าใจ ธรรมชาติ	คำถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ 5 ข้อ	Cronbach's Alpha	0.75	-	-	-	-
	คำถามปลายเปิด 2 ข้อ	Intra-rater Reliability	0.94				

\* ค่าความความยากง่าย และอำนาจจำแนกที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ในครั้งที่ 1

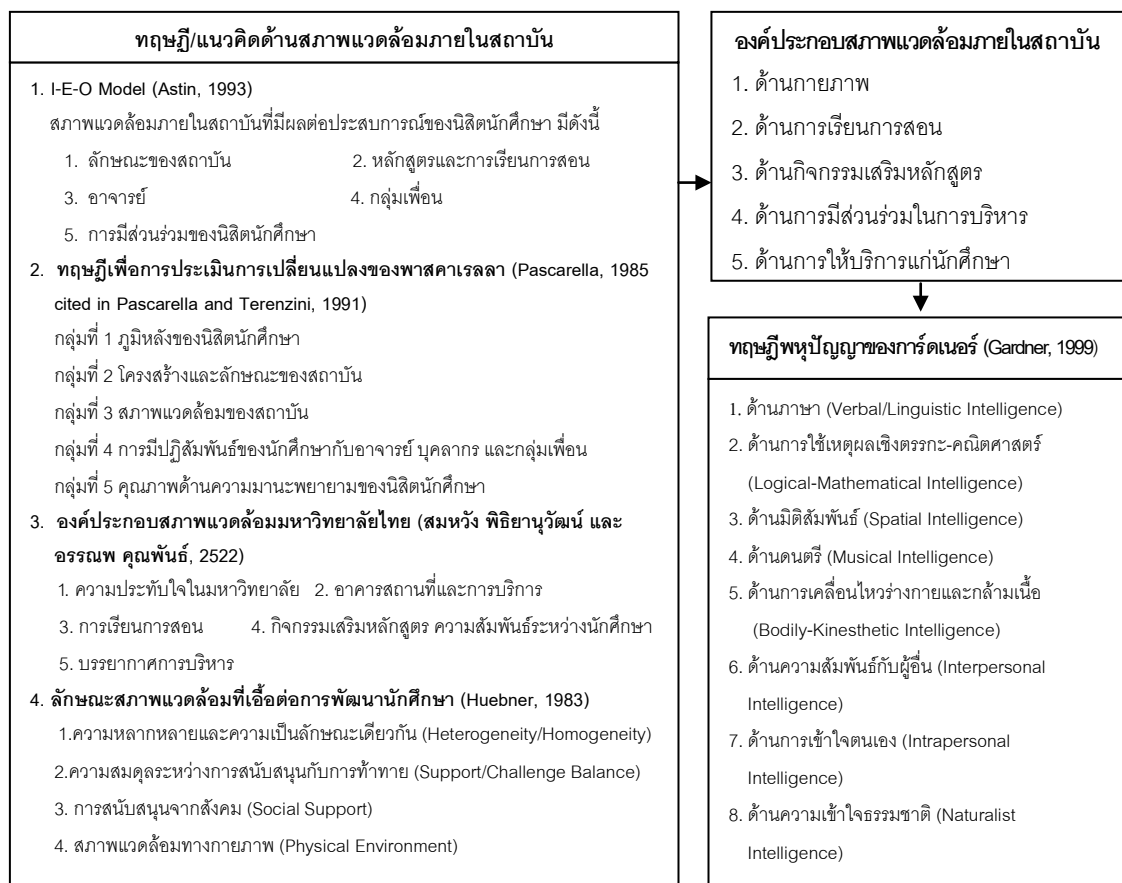
## 2. แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์, 2522) แบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย มีข้อความถามจำนวน 112 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านความประทับใจมหาวิทยาลัย จำนวน 21 ข้อ 2) ด้านอาคาร สถานที่ และการบริการ จำนวน 22 ข้อ 3) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 27 ข้อ 4) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา จำนวน 22 ข้อ และ 5) ด้านบรรยากาศการบริหาร จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามทั้งหมดมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.85

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือคือ องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาหุ้ปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ดังแผนภาพที่ 2

**แผนภาพที่ 2** กรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล



ขั้นตอนที่ 2 จัดกลุ่มข้อความจากแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์, 2522) ออกเป็น 5 ด้านตามองค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณลักษณะพหุปัญญาในแต่ละด้าน เพื่อให้ครอบคลุมองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมและมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะพหุปัญญา ครบทั้ง 8 ด้าน

ขั้นตอนที่ 4 ปรับสำนวนภาษาเพื่อให้และสอดคล้องกับบริบทของสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

แบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้นำระดับคะแนนที่กิตติยา สีอ่อน (2547: 107) ใช้เป็นเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน มาประยุกต์เพื่อแปลความหมายระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
4.50 - 5.00	ระดับความคิดเห็น มากที่สุด
3.50 - 4.49	ระดับความคิดเห็น มาก
2.50 - 3.49	ระดับความคิดเห็น ปานกลาง
1.50 - 2.49	ระดับความคิดเห็น น้อย
1.00 - 1.49	ระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด

แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรรรณพ คุณพันธ์, 2522) ประกอบด้วยข้อความแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 92 ข้อ แบ่งเป็นด้านกายภาพ 25 ข้อ ด้านการเรียนการสอน 27 ข้อ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 18 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร 8 ข้อ และด้านการให้บริการนักศึกษา 14 ข้อ ซึ่งจำนวนข้อความเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณลักษณะพหุปัญญาในแต่ละด้าน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปจำนวนและความสอดคล้องของแบบประเมินสภาพแวดล้อมกับพหุปัญญา

สภาพแวดล้อม	จำนวนคำถาม ในรายด้านและ โดยรวม (ข้อ)	จำนวนข้อที่สัมพันธ์กับการพัฒนาคุณลักษณะพหุปัญญาในแต่ละด้าน (ข้อ)							
		ภาษา	การใช้ เหตุผล	มิติ สัมพันธ์	ดนตรี	การ เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์ กับผู้อื่น	เข้าใจ ตนเอง	เข้าใจ ธรรมชาติ
ด้านกายภาพ	25	10	15	14	2	7	11	8	8
ด้านการเรียน การสอน	27	12	20	18	3	8	21	24	6
ด้านกิจกรรมเสริม หลักสูตร	18	7	7	7	6	10	16	15	6
ด้านการมีส่วนร่วม ในการบริหาร	8	1	5	5	-	-	8	8	-
ด้านการให้บริการ แก่นักศึกษา	14	5	5	5	4	4	11	12	-
<b>รวม</b>	<b>92</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>20</b>

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน  
ประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล มีวิธีดำเนินการดังนี้

1.1 นำแบบวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณา ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญในทฤษฎีพหุปัญญา จำนวน 1 ท่าน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน
- 4) ผู้อำนวยการ/วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

จำนวน 1 ท่าน

5) อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการสอนตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

จำนวน 1 ท่าน

1.2 คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of congruence: IOC) โดยใช้แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการให้คะแนนระดับความสอดคล้อง มีดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

1 = สอดคล้อง

0 = ไม่แน่ใจ

จากนั้นนำผลการให้คะแนนมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม

$$\text{จากสูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) ที่ยอมรับได้คือ ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความชัดเจนของการใช้ภาษา พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามในแต่ละข้อ ของแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายใน วิทยาลัยพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับสำนวนภาษาใน บางข้อคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมิน โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจาก ผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าความเที่ยงจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.9650

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือราชการจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยัง ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง เพื่อขออนุญาตเป็นกรณีศึกษาในการ ดำเนินการวิจัย



2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสังเกต แบบบันทึกเพื่อวิเคราะห์ผลงานย้อนหลัง ไปดำเนินการรวบรวมข้อมูล จากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 15 คน

## 2.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

1) ความสามารถด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎี พหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ไปรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 75 คน

2) การประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ไปรวบรวมข้อมูลนักศึกษาจากพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 75 คน

ทั้งนี้ การรวบรวมข้อมูลในข้อ 2.2 ผู้วิจัยประสานกับวิทยาลัยพยาบาลและประสานกับนักศึกษาในการกำหนดวัน เวลา ทำการนัดหมายกับนักศึกษาทุกคน และจัดเตรียมสถานที่ในการการทำแบบวัดและแบบประเมิน เพื่อให้นักศึกษาทำแบบวัดและแบบสอบถามในช่วงเวลาเดียวกัน โดยกำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม 2 ชั่วโมง 30 นาที และผู้วิจัยจะอยู่ร่วมกับนักศึกษาในระหว่างที่ตอบแบบวัด และแบบสอบถาม

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาบาล วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ

1.2 ข้อมูลจากแบบวัดพหุปัญญา นักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎี พหุปัญญาของ การ์ดเนอร์ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความเบ้ ความโด่งเพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูล และ คำนวณเพื่อจำแนกนักศึกษาพยาบาลแต่ละวิทยาลัยออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ โดยพิจารณาจากโค้งการแจกแจงของข้อมูล และคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน รวมทั้งทำการกำหนดเส้นภาพ (Profile) คะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน เพื่อ ระบุพหุปัญญาทางด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

2. ข้อมูลผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย

ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลของนักศึกษา พยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความเบ้ ความโด่งเพื่อทดสอบการแจกแจง ของข้อมูล

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับ คะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จากวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) เพื่อนำเสนอ ตัวแปรสภาพแวดล้อมที่พยากรณ์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละด้าน

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุ ปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุ กรณีศึกษา ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจำแนกรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออก 3 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษา พยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการดังนี้

1.1 กำหนดเกณฑ์การเลือกกรณีศึกษา ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัย

พยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 75 คน

1.2 พัฒนาแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎี พหุปัญญาของของการ์ดเนอร์ โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะด้านพหุปัญญาตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล ได้แก่ 1) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 2) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และ 3) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบ พฤติกรรมบ่งชี้ และกำหนดโครงสร้างของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของของการ์ดเนอร์

1.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของของการ์ดเนอร์ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อคำนวณหาค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก

1.4 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลจากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 75 คน

1.5 วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จากวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบการแจกแจงของข้อมูล และคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน เพื่อระบุพหุปัญญารายด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

**ขั้นตอนที่ 2** สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการดังนี้

2.1 พัฒนาแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยพัฒนาจากแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และอรอนพ คุณพันธ์, 2522)

2.2 ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อคำนวณหาค่าความเที่ยง

2.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 75 คน

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จากวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่งที่เป็นกรณีศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบการแจกแจงของข้อมูล

2.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล (จากขั้นตอนที่ 2.4) กับข้อมูลคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล (จากขั้นตอนที่ 1.5) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) กำหนดให้

**ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย** คือ สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา

**ตัวแปรตาม** คือ พหุปัญญา 8 ด้าน

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ คือ สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษากับพหุปัญญา 8 ด้าน โดยนำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ซึ่งจะได้สมการพยากรณ์ทั้งหมด 40 สมการ ดังนี้

$$Y_{1-8} = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + \beta_n X_n$$

โดยที่  $Y_1$  ถึง  $Y_8$  หมายถึง ค่าประมาณตัวแปรตามในรูปคะแนนมาตรฐาน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

$\beta_1$  ถึง  $\beta_n$  หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนค่าไป 1 หน่วย ตัวแปรตามจะเปลี่ยนค่าไป  $\beta$  หน่วย ซึ่งจะเปลี่ยนค่าไปในทิศทางบวกหรือลบให้พิจารณาจากเครื่องหมาย + และ - ที่อยู่หน้าค่า  $\beta$

$X_1$  ถึง  $X_n$  หมายถึง ตัวแปรทำนาย คือ สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา

2.6 นำตัวแปรสภาพแวดล้อมในข้อ 2.5 ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาในแต่ละด้านมาจัดกลุ่ม เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

**ขั้นตอนที่ 3** นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

2.1 นำผลการสังเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 2 มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวคิด และแนวทางการดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

2.2 จัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

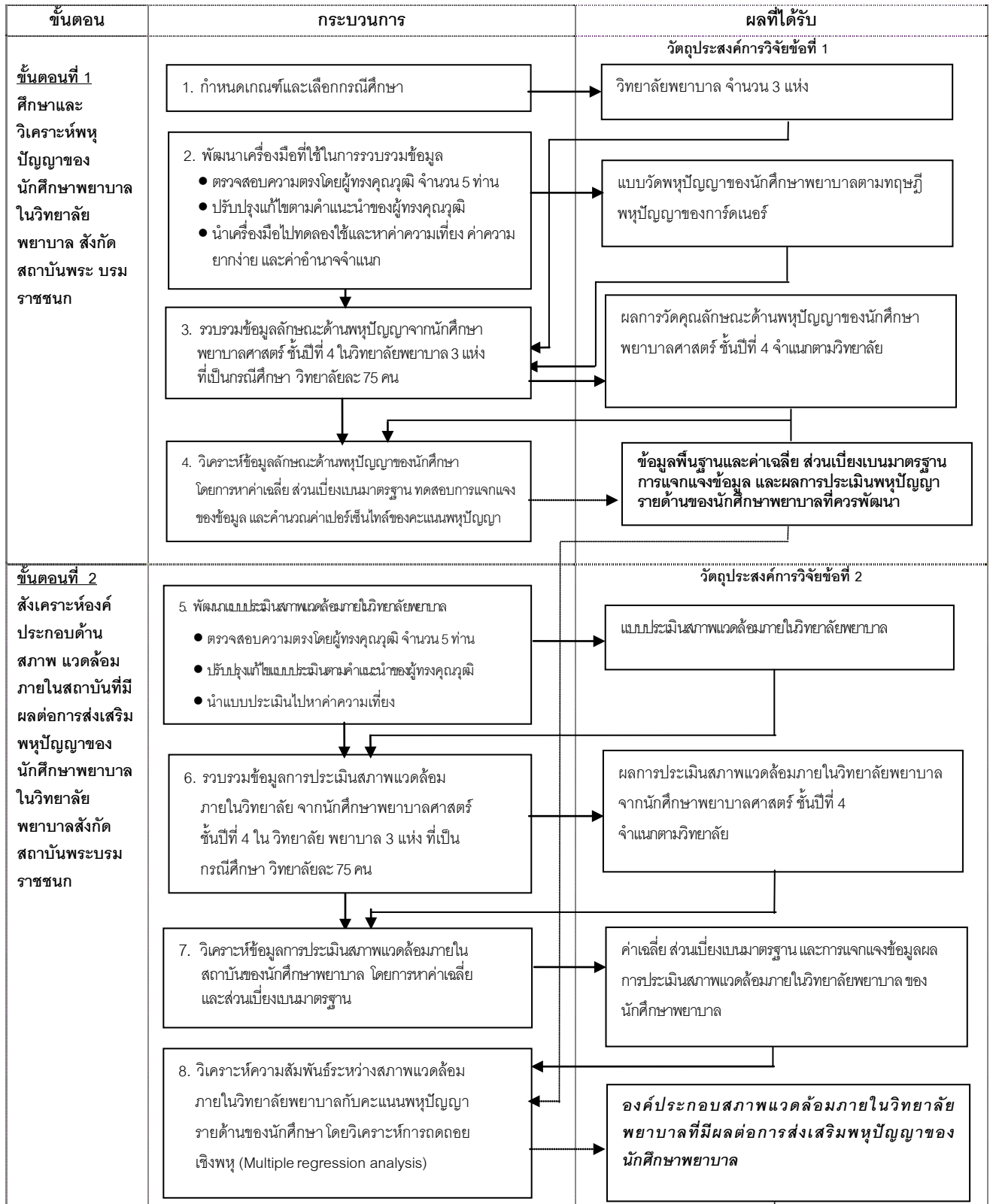
2.3 นำ (ร่าง) แนวทางและรายละเอียดการดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบความเหมาะสม

2.4 จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ (connoisseurship) เพื่อพิจารณารับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 7 คน จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

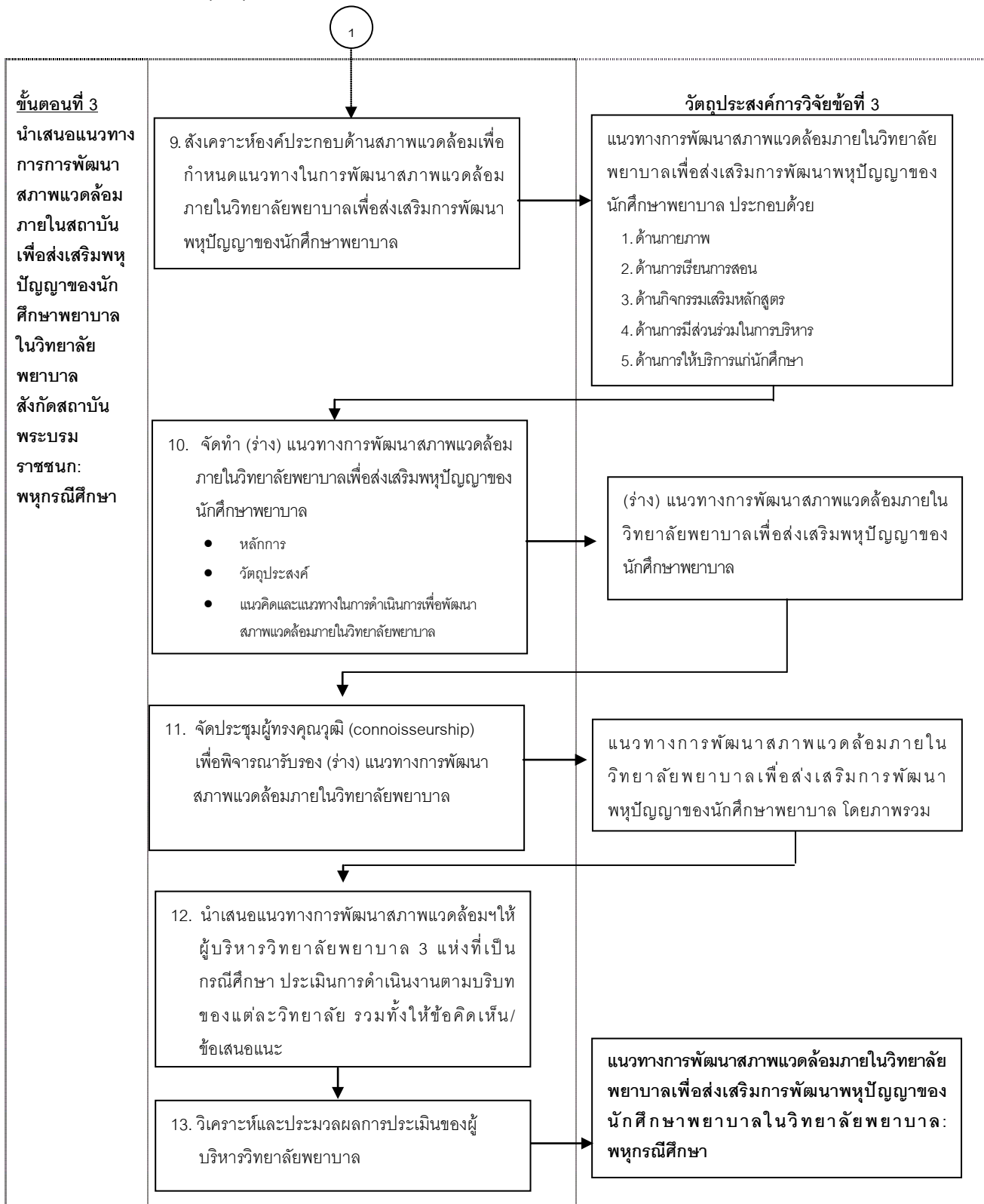
3.5 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลฯ ให้ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 3 คน รวม 9 คน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร และ รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักศึกษาประเมินการดำเนินงานตามบริบทของแต่ละวิทยาลัย ตามแบบประเมินแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลโดยผู้บริหารวิทยาลัย (ภาคผนวก ค)รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

3.6 ผู้วิจัยวิเคราะห์และประมวลผลการประเมินของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา

แผนภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



แผนภาพที่ 3 (ต่อ)





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 2) สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่มีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 3) นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ตอนที่ 2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพัฒนาสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัด สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 1 ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะปัญหาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีปัญหาของการ์ดเนอร์ **ส่วนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ปัญหาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ตามทฤษฎีปัญหาของการ์ดเนอร์ ประกอบด้วย 2.1) ข้อมูลทั่วไป 2.2) ผลการวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากแบบวัดปัญหาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีปัญหาของการ์ดเนอร์ **ส่วนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ปัญหารายด้านของนักศึกษาพยาบาลที่ควรได้รับการพัฒนา

## ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านภาษา (Verbal /Linguistic Intelligence) 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) 3) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) 4) ด้านดนตรี (Musical Intelligence) 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) 7) ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) และแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล ได้แก่ 1) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 2) สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ของสภาการพยาบาลกำหนด และ 3) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ มาเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์โดยการนำคุณลักษณะด้านพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลตามที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ดังแสดงในตารางที่ 4

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ จากตารางที่ 4 ไปเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ และกำหนดโครงสร้างของแบบวัด เพื่อจัดทำข้อคำถามรวมทั้งเกณฑ์การประเมินของแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิจัยในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่เป็นกรณีศึกษา ตามรายละเอียดที่แสดงในขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในบทที่ 3

**ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษา  
พยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์**

พหุปัญญา (Gardner, 1999)	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ตามหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 (สถาบันพระบรมราชชนก, 2546)	สมรรถนะพยาบาล วิชาชีพที่สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี (สภาการพยาบาล, 2552)	กรอบมาตรฐาน ผลลัพธ์การเรียนรู้ สาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี (สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา, 2552)	ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบ คุณลักษณะ พหุปัญญาของ นักศึกษพยาบาล
1. ปัญญาด้านภาษา (Verbal / Linguistic Intelligence) ความสามารถในการอ่าน การเขียน การพูดอภิปราย การสื่อสารกับผู้อื่น การแสดงออกของความคิดการประพันธ์ การแต่งเรื่อง การเล่าเรื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>สมรรถนะสากล</b></li> <li>1. มีสมรรถนะในการติดต่อสื่อสารและ ประชาสัมพันธ์</li> <li>2. ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง และ เข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพ</li> <li>● สมรรถนะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้าน ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสื่อสาร</li> <li>● การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul>
2. ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical - Mathematical Intelligence) มีความสามารถในด้านตรรกะด้านวิทยาศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหา มีระบบระเบียบในการคิดวิเคราะห์ เหตุผลซับซ้อนและให้เหตุผลต่อเนื้อหาได้ ชอบพิจารณา หารูปแบบ คิดหาความสัมพันธ์ ของเหตุและผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ลักษณะด้านวิชาชีพ</b></li> <li>1. มีความรู้และสามารถปฏิบัติกรพยาบาล แบบองค์รวมโดยบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องด้วยหลักการของ Evidence based Nursing Practice</li> <li>2. สร้างองค์ความรู้และพัฒนา งาน โดยใช้กระบวนการวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์</li> <li>● สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้าน ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>● ด้านทักษะทางปัญญา</li> <li>● ด้านความรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ</li> <li>● การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ความสามารถในการสร้างรูปแบบขึ้นในใจ การคิดเป็นภาพ ความสามารถเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพหรือกราฟหรือตารางได้ดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>สมรรถนะสากล</b></li> <li>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ</li> <li>● การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
4. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) ความสามารถพิเศษในการเข้าใจและชื่นชมเสียงดนตรีชนิดต่าง ๆ มีความไวในการรับรู้จังหวะหรือทำนอง รวมทั้งมีความรู้สึกซาบซึ้งในการฟังดนตรี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทักษะชีวิต</b></li> <li>ตระหนักในคุณค่าของตนเอง บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านสังคม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสามารถด้านดนตรี</li> <li>● การประยุกต์ใช้ดนตรี</li> </ul>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

<p>ทฤษฎีปัญหา (Gardner, 1999)</p>	<p>คุณลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ตามหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545 (สถาบันพระบรมราชชนก, 2546)</p>	<p>สมรรถนะพยาบาล วิชาชีพที่สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี (สภาการพยาบาล, 2552)</p>	<p>กรอบมาตรฐาน ผลลัพธ์การเรียนรู้ สาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี (สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา, 2552)</p>	<p>ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบ คุณลักษณะ ทฤษฎีปัญหาของ นักศึกษาพยาบาล</p>
<p>5. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหว ร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทั้งหมดหรือเฉพาะ บางส่วน มีความสามารถควบคุม การเคลื่อนไหว ร่างกาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ลักษณะด้านวิชาชีพ</b> มีความรู้และสามารถ ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์ รวมโดยบูรณาการศาสตร์ ทางการพยาบาลและศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องด้วยหลักการของ Evidence based Nursing Practice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านการ ปฏิบัติการพยาบาลและ ผดุงครรภ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้านทักษะการปฏิบัติ ทางวิชาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การปฏิบัติทักษะ การพยาบาล</li> </ul>
<p>6. ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ความสามารถในการสังเกตและรับรู้ อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ตลอดจน สามารถวินิจฉัยและตอบ สนองอย่าง เหมาะสมต่ออารมณ์ ความรู้สึกและ ความปรารถนาของผู้อื่น เป็นผู้ทำงาน ร่วมกับคนอื่นได้ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>สมรรถนะสากล</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่อง</li> <li>2. มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีของ สังคม</li> </ol> </li> <li>● <b>ทักษะชีวิต</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตระหนักในคุณค่าของ ตนเอง บุคคลอื่น และ สิ่งแวดล้อม</li> <li>2. มีวินัยในตนเองดำรงตน ร่วมกับครอบครัวชุมชน และสังคมอย่างมีความสุข</li> <li>3. เป็นผู้มีความประพฤติ ดี จริยธรรม ในการดำรงชีวิต</li> <li>4. มีความรับผิดชอบต่อ สังคม</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านจรรยาบรรณและ กฎหมาย</li> <li>● สมรรถนะด้านสังคม</li> <li>● สมรรถนะด้าน คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</li> <li>● สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการ พัฒนาคุณภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ด้านคุณธรรมและ จรรยาบรรณ</li> <li>● ด้านความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จริยธรรม จรรยาบรรณและ กฎหมาย</li> <li>● คุณลักษณะเชิง วิชาชีพ</li> <li>● ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล</li> </ul>
<p>7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) ความสามารถในการรับรู้และ จำแนกอารมณ์ ความรู้สึกและ พฤติกรรมของตนเอง เข้าใจตนเอง รู้จักอ่อนและจุดแข็งของตนเอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทักษะชีวิต</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตระหนักในคุณค่าของ ตนเอง บุคคลอื่น และ สิ่งแวดล้อม</li> <li>2. มีวินัยในตนเองดำรงตน ร่วมกับครอบครัวชุมชน และสังคมอย่างมีความสุข</li> <li>3. เป็นผู้มีความประพฤติ ดี จริยธรรม ในการดำรงชีวิต</li> <li>4. มีความรับผิดชอบต่อ สังคม</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการ พัฒนาคุณภาพ</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตระหนักในคุณค่า ของตนเอง</li> <li>● ใฝ่รู้และพัฒนา ตนเองอย่าง ต่อเนื่อง</li> </ul>
<p>8. ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) ความสามารถในการรับรู้และ สังเกตธรรมชาติของพืชและสัตว์ ตลอดจนลักษณะภูมิศาสตร์ ความสามารถในการสังเกต รูปแบบหรือลักษณะพิเศษของ สิ่งแวดล้อม มีความเข้าใจธรรมชาติ ตระหนัก ในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม รอบตัว</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการ พัฒนาคุณภาพ</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดการโดย ตระหนักในคุณค่า ของสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัย พยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ผู้วิจัยจำแนกการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ประกอบด้วย เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำแนกตาม  
วิทยาลัยพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	วพบ.สวรรคประชารักษ์		วพบ.พุทธชินราช		วพบ.ตรัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
ชาย	4	5.30	6	8.00	4	5.30
หญิง	71	94.70	69	92.00	71	94.70
รวม	75	100.00	75	100.00	75	100.00
2. อายุ						
20 - 22 ปี	67	89.33	66	88.00	70	93.33
23 - 25 ปี	8	10.67	9	12.00	5	6.67
รวม	75	100.00	75	100.00	75	100.00
3. เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-3						
2.00 - 2.49	5	6.70	-	-	1	1.30
2.50 - 2.99	29	38.70	33	44.00	42	56.00
3.00 - 3.49	34	45.30	39	52.00	32	42.70
3.50 ขึ้นไป	7	9.30	3	4.00	-	-
รวม	75	100.00	75	100.00	75	100.00

จากตารางที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 พบว่า วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ จำนวน 75 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 94.70 มีอายุระหว่าง 20 - 22 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 89.33 โดยส่วน

ใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 3 ระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 รองลงมาคือเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.50 - 2.99 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช จำนวน 75 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 92.00 มีอายุระหว่าง 20 - 22 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 88.00 โดยส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 3 ระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาคือเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 2.99 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จำนวน 75 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 94.70 มีอายุระหว่าง 20 - 22 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 โดยส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 3 ระหว่าง 2.50 - 2.99 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมาคือเกรดเฉลี่ยระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 42.70

จะเห็นว่า ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาล 3 แห่ง มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 22 ปี มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 3 ตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป โดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.50 - 2.99 และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.00 - 3.49

## 2.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล โดยนำเสนอผลคะแนนพหุปัญญาเป็นรายด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนน ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพหุปัญญารายด้าน เพื่อแสดงความสามารถด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในแต่ละวิทยาลัย และค่าความเบ้ ค่าความโด่งเพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลจากคะแนนความสามารถด้านพหุปัญญาในแต่ละด้านกับการแจกแจงของโค้งปกติ ดังแสดงในตารางที่ 6 - 8

**ตารางที่ 6** ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์

พหุปัญญา	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	Sk	Ku
1. ด้านภาษา (คะแนนรวม)	28	15.49	2.688	-0.074	-0.143
1.1 การสื่อสาร	20	10.72	2.227		
1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8	4.77	1.226		
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์(คะแนนรวม)	38	25.67	2.127	0.299	-1.207
2.1 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ	8	4.25	1.612		
2.2 การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล	30	21.00	2.204		
3. ด้านมิติสัมพันธ์ (คะแนนรวม)	13	6.93	2.314	1.012	0.395
3.1 การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ	8	3.64	1.565		
3.2 การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล	5	2.67	0.900		
4. ด้านดนตรี (คะแนนรวม)	15	7.67	1.788	-1.985*	4.721*
4.1 ความสามารถด้านดนตรี	5	2.53	0.827		
4.2 การประยุกต์ใช้ดนตรี	10	5.13	1.277		
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (คะแนนรวม)	15	11.72	0.580	0.365	-0.329
• การปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล	15	11.72	0.580		
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (คะแนนรวม)	175	105.07	16.023	-1.569*	3.394*
6.1 จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย	20	14.49	3.090		
6.2 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ	40	25.99	4.657		
6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย	115	64.59	10.531		
6.3.1 ภาวะผู้นำ	25	13.53	2.632		
6.3.2 การทำงานเป็นทีม	15	9.19	2.990		
6.3.3 การสร้างสัมพันธภาพ	60	35.89	4.806		
6.3.4 การดำรงตนร่วมกับชุมชน สังคม	15	5.97	2.838		
7. ด้านการเข้าใจตนเอง (คะแนนรวม)	75	45.61	5.450	-0.920	0.705
7.1 ตระหนักในคุณค่าของตนเอง	60	35.61	4.538		
ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	15	10.00	1.568		
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (คะแนนรวม)	35	22.32	3.264	0.032	-0.347
• การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	35	22.32	3.264		

\* p &lt; .05

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน มีค่าเฉลี่ยมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม โดยรายละเอียดของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาษา พบว่า การสื่อสาร มีค่าเฉลี่ย 10.72 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.49 จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน

2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ พบว่า การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.00 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.67 จากคะแนนเต็ม 38 คะแนน

3) ด้านมิติสัมพันธ์ พบว่า การเห็นรายละเอียดและการจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน และการบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านมิติสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.93 จากคะแนนเต็ม 13 คะแนน

4) ด้านดนตรี พบว่า ความสามารถด้านดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และการประยุกต์ใช้ดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.13 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.67 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

5) ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อ พบว่า การปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล ซึ่งเป็นคะแนนรวมด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.72 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น พบว่า จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.49 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.99 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.59 จากคะแนนเต็ม 115 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 105.07 จากคะแนนเต็ม 175 คะแนน



7) ด้านการเข้าใจตนเอง พบว่า การตระหนักในคุณค่าของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.61 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน การใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านการเข้าใจตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.61 จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน

8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ พบว่า การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคะแนนรวมด้านความเข้าใจธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.32 จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ความโด่ง (Ku) ของคะแนนพหุปัญญา เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลกับโค้งปกติ สรุปได้ว่า คะแนนความสามารถด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้และความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า โค้งการแจกแจงของคะแนนมีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยรายละเอียดของค่าความเบ้ และความโด่งของคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน มีดังต่อไปนี้

ค่าความเบ้ พบว่า ผลการวัดที่มีค่าความเบ้เป็นลบ ได้แก่ ด้านภาษา ด้านดนตรี ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านการเข้าใจตนเอง ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก ส่วนผลการวัดที่มีค่าความเบ้เป็นบวก ได้แก่ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก

ผลการทดสอบสมมุติฐานความเบ้ พบว่า ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ด้านการเข้าใจตนเอง 6) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนด้านที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ 1) ด้านดนตรี และ 2) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น จะเห็นว่าผลการทดสอบสมมุติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการวัดพหุปัญญาโดยภาพรวมไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

ค่าความโด่ง พบว่า ผลการวัดที่มีค่าความโด่งเป็นลบ ได้แก่ ด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีการแจกแจงที่มีขนาดเตี้ยแบน (platykurtic) ส่วนผลการวัดที่มี

ค่าความโด่ง เป็นบวก ได้แก่ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านการเข้าใจตนเอง ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีการแจกแจงที่มีขนาดสูงโด่ง (leptokurtic)

ผลการทดสอบสมมุติฐานความโด่ง พบว่า ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 6) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนด้านที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ 1) ดนตรี และ 2) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น จะเห็นว่า ผลการทดสอบสมมุติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า ความโด่งของคะแนนผลการวัดพหุปัญญาโดยภาพรวม ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ

**ตารางที่ 7** ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

พหุปัญญา	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	Sk	Ku
1. ด้านภาษา (คะแนนรวม)	28	16.12	2.416	-0.274	-0.028
1.1 การสื่อสาร	20	11.37	1.951		
1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8	4.75	1.628		
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์(คะแนนรวม)	38	25.53	2.326	0.501	1.106
2.1 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ	8	4.60	1.242		
2.2 การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล	30	20.93	2.154		
3. ด้านมิติสัมพันธ์ (คะแนนรวม)	13	6.20	1.146	0.775	0.168
3.1 การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ	8	4.13	1.408		
3.2 การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล	5	2.87	0.640		
4. ด้านดนตรี (คะแนนรวม)	15	8.00	1.219	0.460	-0.008
4.1 ความสามารถด้านดนตรี	5	3.15	0.940		
4.2 การประยุกต์ใช้ดนตรี	10	4.85	1.148		
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (คะแนนรวม)	15	11.90	0.988	-0.628	0.715
• การปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล	15	11.90	0.988		

ตารางที่ 7 (ต่อ)

พหุปัญญา	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	Sk	Ku
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (คะแนนรวม)	175	113.27	8.884	-0.579*	0.822
6.1 จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย	20	14.53	1.719		
6.2 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ	40	28.51	3.202		
6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย	115	70.23	6.413		
6.3.1 ภาวะผู้นำ	25	15.89	2.240		
6.3.2 การทำงานเป็นทีม	15	10.00	2.118		
6.3.3 การสร้างสัมพันธภาพ	60	38.27	3.406		
6.3.4 การดำรงตนร่วมกับชุมชน สังคม	15	6.07	1.913		
7. ด้านการเข้าใจตนเอง (คะแนนรวม)	75	44.75	4.463	0.389	-0.282
7.1 ตระหนักในคุณค่าของตนเอง	60	34.07	3.648		
7.2 ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	15	10.68	1.570		
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (คะแนนรวม)	35	23.48	2.835	-0.048	-0.594
• การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	35	23.48	2.835		

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม จำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ภาษา 2) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ดนตรี 4) การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ความสัมพันธ์กับผู้อื่น 6) การเข้าใจตนเอง และ 7) ความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มคือด้านมิติสัมพันธ์ โดยรายละเอียดของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาษา พบว่า การสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.37 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านภาษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.12 จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน

2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ พบว่า การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.93 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.53 จากคะแนนเต็ม 38 คะแนน

3) ด้านมิติสัมพันธ์ พบว่า การเห็นรายละเอียดและการจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน การบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านมิติสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.20 จากคะแนนเต็ม 13 คะแนน

4) ด้านดนตรี พบว่า ความสามารถด้านดนตรีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน การประยุกต์ใช้ดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านดนตรีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.00 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ พบว่า การปฏิบัติทักษะทางการแพทย์ ซึ่งเป็นคะแนนรวมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.90 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น พบว่า จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.53 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.51 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.23 จากคะแนนเต็ม 115 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 113.27 จากคะแนนเต็ม 175 คะแนน

7) ด้านการเข้าใจตนเอง พบว่า การตระหนักในคุณค่าของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.07 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน การใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.68 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านการเข้าใจตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.75 จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน

8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ พบว่า การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคะแนนรวมด้านความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.48 จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ความโด่ง (Ku) ของคะแนนพหุปัญญา เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลกับโค้งปกติ สรุปได้ว่า คะแนนความสามารถด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้และความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่าโค้งการแจกแจงของคะแนนมีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยรายละเอียดของค่าความเบ้ และความโด่งของคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้านมีดังต่อไปนี้

ค่าความเบ้ พบว่าผลการวัดที่มีค่า*ความเบ้*เป็นลบ ได้แก่ ด้านภาษา ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก ส่วนผลการวัดที่มีค่า*ความเบ้*เป็นบวก ได้แก่ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี และด้านการเข้าใจตนเอง ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก

ผลการทดสอบสมมติฐานความเบ้ พบว่า ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ด้านการเข้าใจตนเอง 7) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น จะเห็นว่าผลการทดสอบสมมติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการวัดพหุปัญญาโดยภาพรวมไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

ค่าความโด่ง พบว่า ผลการวัดที่มีค่า*ความโด่ง*เป็นลบ ได้แก่ ด้านภาษา ด้านดนตรี ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีการแจกแจงที่มีขนาดเตี้ยแบน (platykurtic) ส่วนผลการวัดที่มีค่า*ความโด่ง*เป็นบวก ได้แก่ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีการแจกแจงที่มีขนาดสูงโด่ง (leptokurtic)

ผลการทดสอบสมมติฐานความโด่ง พบว่า พหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน มีผลการทดสอบสมมติฐานที่ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า ความโด่งของคะแนนผลการวัดพหุปัญญาโดยภาพรวมไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ

**ตารางที่ 8** ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

พหุปัญญา	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	SD	Sk	Ku
1. ด้านภาษา (คะแนนรวม)	28	16.17	2.220	-0.004	-0.938*
1.2 การสื่อสาร	20	11.45	1.588		
1.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8	4.72	1.429		
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์(คะแนนรวม)	38	25.87	2.560	0.436	0.033
2.1 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ	8	4.01	1.672		
2.2 การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล	30	21.67	2.193		
3. ด้านมิติสัมพันธ์ (คะแนนรวม)	13	6.93	2.086	-0.552	1.911
3.1 การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ	8	4.05	1.413		
3.2 การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล	5	2.80	0.775		
4. ด้านดนตรี (คะแนนรวม)	15	7.49	1.032	0.777*	0.450
4.1 ความสามารถด้านดนตรี	10	4.43	0.791		
4.2 การประยุกต์ใช้ดนตรี	5	3.07	0.577		
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (คะแนนรวม)	15	11.442	0.342	-0.321	0.389
การปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล*	15	11.442	0.342		
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (คะแนนรวม)	175	117.80	8.773	0.103	0.057
6.1 จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย	20	14.65	1.949		
6.2 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ	40	29.05	2.353		
6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย	115	74.09	6.479		
6.3.1 ภาวะผู้นำ	25	17.11	1.767		
6.3.2 การทำงานเป็นทีม	15	10.52	2.863		
6.3.3 การสร้างสัมพันธ์ภาพ	60	39.32	3.429		
6.3.4 การดำรงตนร่วมกับชุมชน สังคม	15	7.15	1.872		
7. ด้านการเข้าใจตนเอง (คะแนนรวม)	75	46.59	3.595	0.132	-0.156
7.1 ตระหนักในคุณค่าของตนเอง	60	35.31	3.188		
7.2 ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	15	11.38	1.180		
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (คะแนนรวม)	35	23.77	3.087	0.094	1.507*
• การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	35	23.77	3.087		

\* p &lt; .05

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาด้านที่มีมีค่าเฉลี่ยมากกว่า ครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม จำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ภาษา 2) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) มิติสัมพันธ์ 4) การเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ความสัมพันธ์กับผู้อื่น 6) การเข้าใจตนเอง และ 7) ความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม จำนวน 1 ด้าน คือด้านดนตรี โดยรายละเอียดของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน มีดังต่อไปนี้

1) ด้านภาษา พบว่า การสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.45 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.17 จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน

2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ พบว่า การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเชิงตรรกะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน การประยุกต์ความรู้ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.67 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.87 จากคะแนนเต็ม 38 คะแนน

3) ด้านมิติสัมพันธ์ พบว่า การเห็นรายละเอียดและการจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน การบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านมิติสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.93 จากคะแนนเต็ม 13 คะแนน

4) ด้านดนตรี พบว่า ความสามารถด้านดนตรีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน การประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.49 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

5) ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อ พบว่า การปฏิบัติทักษะทางการแพทย์ ซึ่งเป็นคะแนนรวมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.44 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น พบว่า จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.65 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.05 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.09 จากคะแนนเต็ม 115 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 117.80 จากคะแนนเต็ม 175 คะแนน

7) ด้านการเข้าใจตนเอง พบว่า การตระหนักในคุณค่าของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.31 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน การใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.38 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยคะแนนรวมด้านการเข้าใจตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.59 จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน

8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ พบว่า การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคะแนนรวมด้านความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.77 จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ความโด่ง (Ku) ของคะแนนพหุปัญญา เพื่อทดสอบการแจกแจงของคะแนนกับโค้งปกติ สรุปได้ว่า คะแนนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้และความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า โค้งการแจกแจงของคะแนนมีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยรายละเอียดของค่าความเบ้ และความโด่งของคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน มีดังต่อไปนี้

ค่าความเบ้ พบว่าผลการวัดที่มีค่าความเบ้เป็นลบ ได้แก่ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก ส่วนผลการวัดที่มีค่าความเบ้เป็นบวก ได้แก่ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านดนตรี ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก

ผลการทดสอบสมมติฐานความเบ้ พบว่า ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 6) ด้านการเข้าใจตนเอง 7) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ด้านดนตรี จะเห็นว่าผลการทดสอบสมมติฐานโดยส่วนใหญ่ ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการวัดพหุปัญญาโดยภาพรวมไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

ค่าความโด่ง พบว่าผลการวัดที่มีค่าความโด่งเป็นลบ ได้แก่ ด้านภาษา และด้านการเข้าใจตนเอง ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีการแจกแจงที่มีขนาดเตี้ยแบน (platykurtic) ส่วนผลการวัดที่มีค่าความโด่งเป็นบวก ได้แก่ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์



ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งแสดงว่าผลการวัดมีการแจกแจงที่มีขนาดสูงโด่ง (leptokurtic)

ผลการทดสอบสมมติฐานความโด่ง พบว่า ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 2) ด้านมิติสัมพันธ์ 3) ด้านดนตรี 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 6) ด้านการเข้าใจตนเอง ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ 1) ด้านภาษา และ 2) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ จะเห็นว่า ผลการทดสอบสมมติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า ความโด่งของคะแนนผลการวัดพหุปัญญาโดยภาพรวมไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ

สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพหุปัญญาจำแนกเป็นรายด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ พบว่า คะแนนจากแบบวัด พหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน มีค่าเฉลี่ยมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธิชินราช พบว่า คะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม มีจำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านดนตรี 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 6) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 7) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม คือด้านมิติสัมพันธ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง พบว่า คะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม มีจำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อ 5) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 6) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 7) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม จำนวน 1 ด้าน คือด้านดนตรี

ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานความเบ้ ความโด่ง เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ความเบ้ และความโด่งคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา โดยภาพรวมมีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ระหว่างผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในตอนที่ 2 ของการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

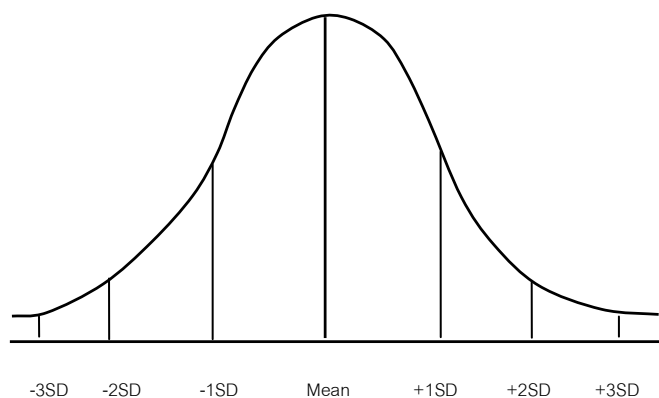
### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์พหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาลที่ควรได้รับการพัฒนา

ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่งที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งแบบวัดพหุปัญญาแต่ละด้านมีคะแนนเต็มไม่เท่ากัน ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละวิทยาลัย (จากตารางที่ 6 - 8) ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 9 มาคำนวณเพื่อจำแนกนักศึกษาพยาบาลแต่ละวิทยาลัยออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ โดยพิจารณาจากโค้งการแจกแจงของข้อมูล และคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนพหุปัญญา ทั้ง 8 ด้าน รวมทั้งทำการกำหนดเส้นภาพ (Profile) คะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้านเพื่อเปรียบเทียบพหุปัญญาในแต่ละด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

**ตารางที่ 9** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการคำนวณเพื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษาพยาบาลออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล

พหุปัญญา	คะแนนเต็ม	วพบ.สวรรคัประชาธิภักษ์		วพบ.พุทธชินราช		วพบ.ตรัง	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1. ด้านภาษา	28	15.49	2.688	16.12	2.416	16.17	2.220
2. ด้านการใช้เหตุผล เชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์	38	25.67	2.127	25.53	2.326	25.87	2.560
3. ด้านมิติสัมพันธ์	13	6.93	2.314	6.20	1.146	6.93	2.086
4. ด้านดนตรี	15	7.67	1.788	8.00	1.219	7.49	1.032
5. ด้านการเคลื่อนไหว ร่างกายและกล้ามเนื้อ	15	11.72	0.580	11.90	0.988	11.44	0.342
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น	175	105.07	16.023	113.27	8.884	117.80	8.773
7. ด้านการเข้าใจตนเอง	75	45.61	5.450	44.75	4.463	46.59	3.595
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ	35	22.32	3.264	23.48	2.835	23.77	3.087

โดยการแบ่งกลุ่มนักศึกษาพยาบาลในแต่ละวิทยาลัย ออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ พิจารณาจากโค้งการแจกแจง ดังแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 โค้งการแจกแจงเพื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษา

มากกว่า Mean + 1SD เป็นกลุ่มสูง  
 Mean - 1SD ถึง Mean + 1SD เป็นกลุ่มปานกลาง  
 น้อยกว่า Mean - 1SD เป็นกลุ่มต่ำ

ผลการวิเคราะห์ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำแนกตาม กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ผลคะแนนจากแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของ การ์ดเนอร์ จำแนกตามกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล

พหุปัญญา	กลุ่ม	เปอร์เซ็นต์ไทล์		
		วพบ. สวรรค์ประชา รักษ์	วพบ. พุทธิชินราช	วพบ. ตรัง
1. ด้านภาษา	กลุ่มสูง	$\geq 85.00$ (12 คน)	$\geq 88.00$ (12 คน)	$\geq 84.00$ (13 คน)
	กลุ่มปานกลาง	17.01 – 84.99 (53 คน)	17.01 – 87.99 (51 คน)	15.01 – 83.99 (51 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 17.00$ (10 คน)	$\leq 17.00$ (12 คน)	$\leq 15.00$ (11 คน)

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

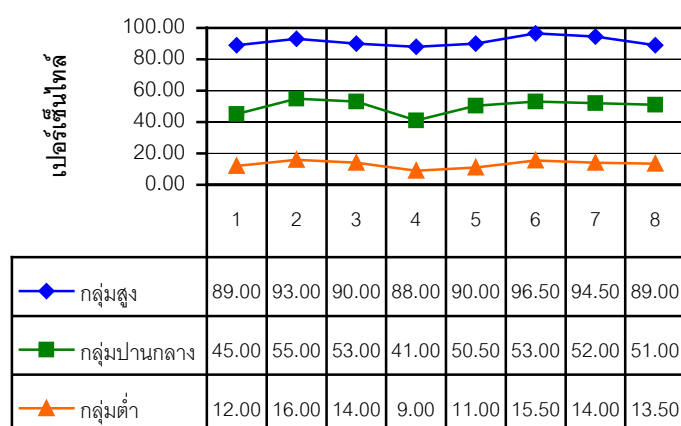
พหุปัญญา	กลุ่ม	เปอร์เซ็นต์ไทล์		
		วพบ. สวรรค์ประกาย	วพบ. พุทธิชินราช	วพบ. ตรัง
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์	กลุ่มสูง	$\geq 90.00$ (13 คน)	$\geq 87.00$ (14 คน)	$\geq 87.50$ (10 คน)
	กลุ่มปานกลาง	28.01–89.99 (41 คน)	21.51–86.99 (45 คน)	22.01–87.49 (48 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 28.00$ (21 คน)	$\leq 21.50$ (16 คน)	$\leq 22.00$ (17 คน)
3. ด้านมิติสัมพันธ์	กลุ่มสูง	$\geq 86.50$ (15 คน)	$\geq 84.50$ (11 คน)	$\geq 86.00$ (14 คน)
	กลุ่มปานกลาง	24.51–86.49 (50 คน)	17.01–84.49 (52 คน)	18.51–85.99 (47 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 24.50$ (10 คน)	$\leq 17.00$ (12 คน)	$\leq 18.50$ (14 คน)
4. ด้านดนตรี	กลุ่มสูง	$\geq 82.00$ (10 คน)	$\geq 80.50$ (11 คน)	$\geq 81.00$ (10 คน)
	กลุ่มปานกลาง	14.01–81.99 (47 คน)	13.01–80.49 (48 คน)	12.01–80.99 (50 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 14.00$ (18 คน)	$\leq 13.00$ (16 คน)	$\leq 12.00$ (15 คน)
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ	กลุ่มสูง	$\geq 84.00$ (12 คน)	$\geq 85.50$ (11 คน)	$\geq 85.00$ (12 คน)
	กลุ่มปานกลาง	19.51–83.99 (52 คน)	22.01–85.49 (52 คน)	16.01–84.99 (48 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 19.50$ (11 คน)	$\leq 22.00$ (12 คน)	$\leq 16.00$ (15 คน)
6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น	กลุ่มสูง	$\geq 89.00$ (16 คน)	$\geq 89.00$ (12 คน)	$\geq 86.50$ (12 คน)
	กลุ่มปานกลาง	24.51–88.99 (46 คน)	25.01–88.99 (53 คน)	23.51–86.49 (51 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 24.50$ (13 คน)	$\leq 25.00$ (10 คน)	$\leq 23.50$ (12 คน)
7. ด้านการเข้าใจตนเอง	กลุ่มสูง	$\geq 87.50$ (12 คน)	$\geq 88.00$ (10 คน)	$\geq 87.00$ (10 คน)
	กลุ่มปานกลาง	24.01–87.49 (50 คน)	21.01–87.99 (53 คน)	21.50–86.99 (52 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 24.00$ (13 คน)	$\leq 21.00$ (12 คน)	$\leq 21.49$ (13 คน)
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ	กลุ่มสูง	$\geq 84.00$ (12 คน)	$\geq 86.00$ (11 คน)	$\geq 85.00$ (12 คน)
	กลุ่มปานกลาง	19.01–83.99 (53 คน)	20.01–85.99 (53 คน)	22.01–84.99 (50 คน)
	กลุ่มต่ำ	$\leq 19.00$ (10 คน)	$\leq 20.00$ (11 คน)	$\leq 22.00$ (13 คน)

จากตารางที่ 10 การพิจารณาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของผลคะแนนเพื่อระบุพหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการโดยหาค่ามัธยฐาน (Median) ซึ่งเป็นค่าที่อยู่กึ่งกลางของตัวเลขที่เรียงลำดับหรือคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ( $P_{50}$ ) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550: 65, 69) นำมากำหนดเส้นภาพ (Profile) แสดงค่ามัธยฐานหรือคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ( $P_{50}$ ) พหุปัญญาในแต่ละด้าน ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล

การกำหนดเส้นภาพ (Profile) แสดงค่ามัธยฐานหรือคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ( $P_{50}$ ) พหุปัญญาในแต่ละด้าน ของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา นั้น เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน ให้เป็นค่าคะแนนที่เป็นฐานเดียวกัน ทำให้สามารถนำข้อมูลจากเส้นภาพดังกล่าวไปแปลค่าความหมายกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่อพิจารณาและระบุพหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และ กลุ่มต่ำ ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดตัวเลขเพื่อแทนพหุปัญญาแต่ละด้านในเส้นภาพ ดังนี้

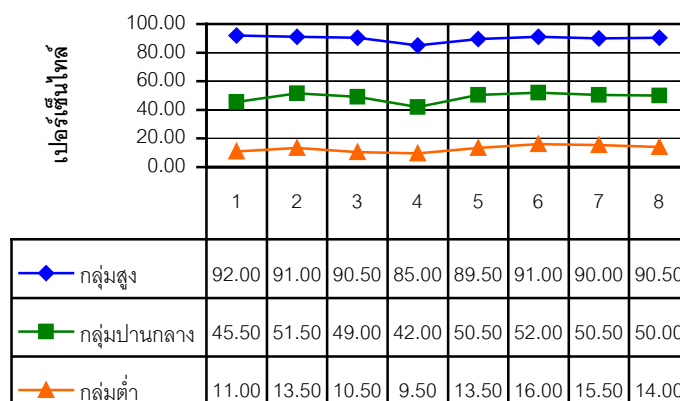
1	หมายถึง	ด้านภาษา
2	หมายถึง	ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์
3	หมายถึง	ด้านมิติสัมพันธ์
4	หมายถึง	ด้านดนตรี
5	หมายถึง	ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ
6	หมายถึง	ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น
7	หมายถึง	ด้านการเข้าใจตนเอง
8	หมายถึง	ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

เส้นภาพ (Profile) แสดงค่ามัธยฐานหรือคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ( $P_{50}$ ) ของพหุปัญญาแต่ละด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และ กลุ่มต่ำ ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษาดังแสดงในแผนภาพที่ 5 - 7



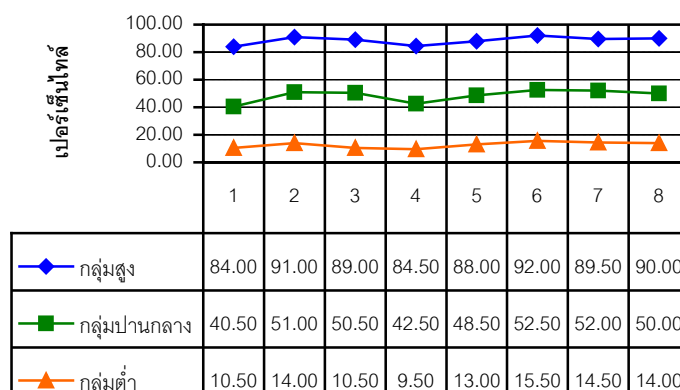
แผนภาพที่ 5 เส้นภาพ (Profile) คะแนนพหุปัญญา นักศึกษาพยาบาล

วพบ.สุวรรณคีรีประชากรักษ์



### แผนภาพที่ 6 เส้นภาพ (Profile) คะแนนพหุปัญญานักศึกษาพยาบาล

วพบ.พุทธรชินราช



### แผนภาพที่ 7 เส้นภาพ (Profile) คะแนนพหุปัญญานักศึกษาพยาบาล

วพบ.ตรัง

จากเส้นภาพ (Profile) ที่แสดงในแผนภูมิที่ 5 - 7 ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของสมพร สุทัศน์ีย์ (2545: 268) ที่ระบุว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 - 99 อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 - 74 อยู่ในระดับปานกลาง และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 1 - 24 อยู่ในระดับต่ำ มาเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาและระบุพหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา โดยการเปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน จากเส้นภาพ (Profile) ในแผนภูมิที่ 5 - 7 กับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ข้างต้น ตามรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มสูง ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 - 99 มีค่ากึ่งกลางเท่ากับ 87.50 ดังนั้น  
ถ้า  $87.50 \leq X \leq 87.50$  แบ่งออกได้เป็น 2 กรณีดังนี้ คือ

กรณีที่ 1 เมื่อ  $X \geq 87.50$  หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการส่งเสริม

กรณีที่ 2 เมื่อ  $X \leq 87.50$  หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

2. กลุ่มปานกลาง ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 - 74 มีค่ากึ่งกลางเท่ากับ 50.00 ดังนั้น  
ถ้า  $50.00 \leq X \leq 50.00$  แบ่งออกได้เป็น 2 กรณีดังนี้ คือ

กรณีที่ 1 เมื่อ  $X \geq 50.00$  หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการส่งเสริม

กรณีที่ 2 เมื่อ  $X < 50.00$  หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

3. กลุ่มต่ำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 1 - 24 มีค่ากึ่งกลางเท่ากับ 13.50 ดังนั้น  
ถ้า  $13.50 \leq X \leq 13.50$  แบ่งออกได้เป็น 2 กรณีดังนี้ คือ

กรณีที่ 1 เมื่อ  $X \geq 13.50$  หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการส่งเสริม

กรณีที่ 2 เมื่อ  $X \leq 13.50$  หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

โดย X หมายถึง ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของนักศึกษาในกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ข้างต้น พบว่า พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ในกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีตรัง ดังแสดงในแผนภาพที่ 8

วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี	กลุ่ม	พหุปัญญา							
		ภาษา	การใช้เหตุผลเชิง ตรรกะ-คณิตศาสตร์	มิติสัมพันธ์	ดนตรี	การเคลื่อนไหวร่างกาย และกล้ามเนื้อ	ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	การเข้าใจตนเอง	ความเข้าใจธรรมชาติ
1. สวรรค์ประชารักษ์	สูง								
	ปานกลาง	■			■				
	ต่ำ	■			■	■			
2. พุทธชินราช	สูง								
	ปานกลาง	■		■	■				
	ต่ำ	■		■	■				
3. ตรัง	สูง								
	ปานกลาง	■		■	■				
	ต่ำ	■		■	■	■			

หมายเหตุ ■ หมายถึง พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

แผนภาพที่ 8 พหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา จำแนกตามวิทยาลัย

จากแผนภาพที่ 8 พบว่า วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นักศึกษาพยาบาลในกลุ่มสูง คะแนนพหุปัญญาทุกด้านมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ กลุ่มปานกลาง พบว่า คะแนนพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลาง ของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ส่วนด้านภาษา ด้านดนตรี ธรรมชาติ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ต่ำกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ กลุ่มต่ำ พบว่า คะแนนพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลาง ของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ส่วนด้านภาษา ด้านดนตรี และด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ต่ำกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์



วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช นักศึกษาพยาบาลในกลุ่มสูง คะแนนพหุปัญญาทุกด้านมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ กลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ พบว่า คะแนนพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ส่วนด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านดนตรีมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ต่ำกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง นักศึกษาพยาบาลในกลุ่มสูง คะแนนพหุปัญญา ทุกด้านมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ กลุ่มปานกลาง พบว่า คะแนนพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่า ค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ส่วนด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ต่ำกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ กลุ่มต่ำ พบว่า คะแนนพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ส่วนด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรีและด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ต่ำกว่าค่ากึ่งกลางของเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์คะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในภาพรวมของวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา โดยการกำหนดเส้นภาพ (Profile) แสดงค่ามัธยฐานหรือคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ( $P_{50}$ ) พหุปัญญาในแต่ละด้าน เพื่อให้คะแนน พหุปัญญาในแต่ละด้าน มีค่าคะแนนที่เป็นฐานเดียวกัน และแปลค่าความหมายตามเกณฑ์การแปลความหมายค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่อพิจารณาและระบุพหุปัญญาด้านที่ควรได้รับการพัฒนา สรุปได้ว่า พหุปัญญาด้านที่นักศึกษาพยาบาลควรได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะ นักศึกษาในกลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี และด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

## ตอนที่ 2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ประกอบด้วย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย พยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรังโดยสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบการแจกแจงของข้อมูล จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล **ส่วนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล นำเสนอผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ระหว่างผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา และคะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย ด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ **ส่วนที่ 3** ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่ส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของ นักศึกษา เพื่อนำองค์ประกอบสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรม เสริมหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการ และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ไปเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในลำดับต่อไป

### ส่วนที่ 1 ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบการแจกแจงของข้อมูล จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน  
วิทยาลัยพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำแนกตามวิทยาลัย

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประชารักษ์				วพบ. พุทธชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
ด้านกายภาพ (โดยรวม)	3.63	0.778	-0.421	0.447	3.66	0.798	-0.242	-0.365	3.62	0.641	0.035	-0.475
1. ห้องเรียนมีจำนวนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	3.79	0.643	-0.089	-0.034	3.96	0.580	-0.001	0.084	3.75	0.595	-0.256	0.230
2. ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน	3.88	0.657	-0.460	0.791	3.68	0.640	-0.552	0.473	3.75	0.548	-0.078	-0.319
3. ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ	3.89	0.831	-0.376	-0.369	3.85	0.630	-1.211	4.900	4.19	0.425	1.085	0.734
4. มีห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	3.41	0.887	-0.089	-0.174	3.09	0.774	0.016	-0.902	3.39	0.634	-0.211	-0.356
5. มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	3.79	0.703	-0.154	-0.094	3.85	0.881	-0.315	-0.629	3.59	0.595	0.051	-0.406
6. มีอุปกรณ์ใส่ชุดที่ศูนย์อุปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี	3.91	0.640	0.082	-0.512	3.72	0.689	-0.333	0.207	3.52	0.578	-1.122	-0.631
7. มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	3.69	0.697	-0.482	0.329	3.80	0.717	-0.362	0.213	3.67	0.644	-0.547	3.094
8. มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	3.35	0.830	-0.441	0.558	3.60	0.805	-0.734	0.770	3.48	0.644	0.049	-0.254
9. ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย	3.96	0.725	-0.158	-0.475	3.84	0.736	0.054	-0.688	3.89	0.606	-0.087	-0.243
10. ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ	4.00	0.717	-0.226	-0.347	3.81	0.783	-0.870	1.703	3.64	0.650	0.212	-0.096
11. ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้น ที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่ เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า	4.40	0.637	-0.581	-0.579	4.07	0.704	-0.571	0.686	4.08	0.487	-0.257	1.257
12. มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลา ได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	3.81	0.748	-0.078	-0.431	3.52	0.795	-0.565	0.559	3.67	0.577	0.100	-0.107

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประชารักษ์				วพบ. พุทธชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
13. มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสารข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	3.91	0.841	-0.380	-0.426	3.75	0.737	-0.390	0.146	4.03	0.464	-0.554	1.878
14. มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่างๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.37	0.767	-0.021	-0.369	3.55	0.776	-0.427	-0.228	3.68	0.681	-0.053	2.053
15. มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	3.09	0.808	-0.173	-0.622	3.68	0.888	-0.745	0.964	3.03	0.885	-0.502	-0.591
16. มีสถานที่และอุปกรณ์ที่ออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	3.33	0.759	0.303	-0.089	3.76	0.956	-0.924	0.737	3.39	0.804	-0.497	0.089
17. มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย	3.37	0.767	0.164	-0.240	3.88	0.770	-0.336	-0.135	3.64	0.747	-0.350	0.084
18. ภายในห้องพักนักศึกษา มีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ	3.65	0.830	-0.870	0.839	3.52	1.005	-0.467	-0.319	3.44	0.601	-0.220	-0.550
19. ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.45	0.890	-0.328	0.354	3.53	0.905	-0.607	0.398	3.53	0.741	-0.220	-0.201
20. ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ	3.37	0.767	-0.205	-0.498	3.52	0.891	-0.415	-0.653	3.52	0.601	-0.463	-0.293
21. ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต	3.01	0.979	-0.205	-0.455	3.11	0.879	-0.335	-0.740	3.49	0.665	0.166	-0.149
22. บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้	3.88	0.869	-0.523	0.372	4.37	0.632	-0.495	-0.619	3.68	0.661	-0.410	0.290
23. มีสถานที่รับประพบน้ำดื่มและน้ำดื่มที่เพียงพอ สะอาด ถูกสุขลักษณะ	3.81	0.783	-0.870	1.703	3.60	0.838	-0.255	0.284	3.59	0.807	-0.686	1.523
24. มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน	3.33	0.827	-0.109	0.070	3.25	0.931	-0.739	-0.18	3.67	0.664	-0.358	0.200
25. มีห้องปฐมพยาบาล ที่สะดวกต่อการรับบริการและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	3.48	0.860	-0.330	-0.624	3.32	1.016	-0.527	-0.271	3.39	0.733	-0.757	0.467

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประกายรัศมี				วพบ. พุทธิชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
ด้านการเรียนการสอน (โดยรวม)	4.13	0.681	0.561*	-0.168	4.12	0.680	-0.532	0.971	4.04	0.600	3.382*	1.276*
26. นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำนาคกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	3.72	0.798	-0.103	-0.446	3.76	0.819	-1.040	2.241	3.77	0.669	-0.259	0.199
27. มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการ วิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา	3.97	0.677	0.032	-0.763	3.96	0.625	-0.657	1.770	3.88	0.614	0.071	-0.332
28. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง	4.04	0.706	-0.056	-0.950	4.11	0.727	-0.383	-0.306	3.92	0.632	-0.269	0.494
29. ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	4.19	0.608	-0.113	-0.392	4.17	0.665	-0.491	0.486	4.11	0.606	-0.049	-0.243
30. ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม	4.32	0.701	-0.780	0.381	4.19	0.608	-0.482	1.371	4.16	0.521	0.202	0.368
31. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ	4.15	0.651	-0.455	0.640	4.27	0.684	-0.916	1.642	3.93	0.600	-0.362	1.025
32. อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์	4.09	0.720	-0.365	-0.252	3.96	0.761	-0.499	0.194	3.85	0.651	-0.450	0.757
33. ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	4.07	0.704	-0.94	-0.938	4.01	0.797	-0.683	0.374	3.92	0.587	0.011	-0.036
34. อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.32	0.640	-0.400	-0.658	4.19	0.711	-0.983	1.874	4.00	0.637	0.000	-0.451

\* p < .05

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประชารักษ์				วพบ. พุทธชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
35. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด	4.28	0.627	-0.287	-0.612	4.27	0.622	-0.596	1.214	4.11	0.583	-0.010	-0.038
36. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่มีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติและ การรักษาลี้มและเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปรายและสะท้อนความคิด	4.03	0.545	0.021	0.520	4.03	0.636	-0.345	0.682	3.92	0.587	0.011	-0.036
37. การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการทำเสนองาน จากการสอบ เป็นต้น	4.03	0.677	-0.300	0.118	3.91	0.701	-0.837	1.451	4.00	0.593	0.00	-0.039
38. นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	3.71	0.712	-0.195	-0.045	3.76	0.883	-0.473	-0.344	3.83	0.685	-0.282	0.207
39. ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา	3.96	0.706	0.056	-0.950	4.04	0.687	-0.308	0.028	4.05	0.655	-1.238	5.517
40. ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ	3.81	0.865	-0.397	-0.391	4.03	0.753	-0.435	-0.059	4.05	0.590	-0.009	-0.037
41. อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริงโดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ	4.37	0.731	-1.571	4.749	4.28	0.605	-0.590	1.494	4.08	0.632	-0.393	0.848
42. อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึก (Pre conference , Post conference) ทุกวันในภาคปฏิบัติ	4.29	0.767	-0.929	0.531	4.29	0.693	-0.466	-0.826	4.79	0.633	8.404	2.073
43. มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติกรพยาบาลอย่างครบถ้วน	4.35	0.647	-0.479	-0.657	4.32	0.619	-0.683	1.349	4.17	0.503	0.312	0.430
44. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	4.36	0.650	-0.519	-0.647	4.21	0.643	-0.852	2.313	4.04	0.625	-1.393	6.942

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประกายรัศมี				วพบ. พุทธชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
45. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม	4.39	0.634	-0.538	-0.602	4.32	0.596	-0.637	1.681	4.08	0.539	0.071	0.499
46. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์	4.11	0.669	-0.125	-0.724	4.05	0.751	-0.677	0.629	3.93	0.475	-0.993	4.535
47. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	4.19	0.672	-0.238	-0.764	4.09	0.619	-0.410	1.082	4.43	0.782	8.472	2.811
48. อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ	4.35	0.688	-0.577	-0.738	4.17	0.623	-0.478	1.102	4.03	0.677	-0.300	0.118
49. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติกรพยาบาล	4.37	0.632	-0.495	-0.619	4.37	0.540	-0.003	-0.952	4.21	0.576	-0.034	-0.268
50. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสังแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติกรพยาบาล	4.25	0.680	-0.628	0.439	4.33	0.553	-0.036	-0.696	4.15	0.538	0.121	0.280
51. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสวธิตย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น	3.95	0.715	-0.150	-0.399	3.93	0.759	-0.839	2.112	3.96	0.531	-0.045	0.689
52. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย	4.03	0.592	-0.005	-0.039	4.31	0.697	-0.748	0.379	3.92	0.514	-0.131	0.842

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประจักษ์				วพบ. พุทธิชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร (โดยรวม)	3.73	0.739	0.239	-0.114	3.87	0.792	-0.250	-0.779	3.88	0.701	0.637*	1.801*
53. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร	3.31	0.822	0.423	-0.184	3.51	0.911	-0.404	-0.632	3.53	0.777	-0.558	0.732
54. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ	3.28	0.689	0.333	0.207	3.65	0.937	-0.460	-0.613	3.69	0.636	0.039	-0.234
55. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์	3.28	0.798	-0.061	0.231	3.73	0.844	-0.565	-0.806	3.85	0.672	-0.370	0.468
56. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม	3.36	0.747	-0.103	-0.390	3.81	0.817	-0.862	0.570	3.95	0.613	-0.334	0.860
57. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3.27	0.704	0.050	-0.222	3.79	0.827	-0.612	0.098	3.80	0.717	-0.362	0.213
58. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทราภรณ์	3.31	0.805	0.179	-0.367	3.73	0.875	-0.689	-0.077	3.68	0.681	-0.290	0.123
59. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา	3.27	0.816	-0.230	-0.111	3.75	0.840	-0.472	-0.173	3.69	0.716	-0.602	0.407
60. มีอาจารย์ที่ปรึกษาเจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรมชุมนุมของคณาจารย์และนักศึกษา	3.75	0.773	-0.247	-0.192	3.87	0.723	-0.454	0.377	3.85	0.586	-0.386	0.910
61. มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน	3.60	0.885	-0.072	-0.677	4.01	0.780	-0.551	0.124	3.79	0.576	0.034	-0.268
62. มีระบบสนับสนุนให้มีการนำผลงานกิจกรรมนวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.67	0.859	-0.865	1.302	4.01	0.797	-0.847	0.822	3.84	0.616	-0.250	0.431

\*  $p < .05$



ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประจักษ์				วพบ. พุทธชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
63. มีระบบสนับสนุนให้มีผู้นำเสนอผลงานกิจกรรมนวัตกรรมของแต่ละชมรม ภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.69	0.958	-0.763	0.433	3.91	0.791	-1.007	2.073	4.39	0.807	8.363	1.566
64. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมอย่างสม่ำเสมอ	2.50	0.700	-0.366	-1.140	2.66	0.854	-0.406	-1.138	3.07	0.692	-1.003	-0.035
65. มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของ นักศึกษา	3.99	0.759	-0.383	-0.510	4.03	0.636	-0.345	0.682	3.81	0.730	-0.767	2.133
66. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น	3.75	0.660	-0.548	0.657	3.96	0.603	-0.366	1.075	3.92	0.487	-0.935	3.892
67. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น	3.83	0.623	-0.554	1.055	3.97	0.677	-0.504	0.820	3.92	0.539	-0.602	2.246
68. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้ท่านรู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อยของตนเอง	4.39	0.695	-0.696	-0.664	4.48	0.644	-1.170	1.705	4.33	0.684	-0.799	0.584
69. วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น	3.95	0.695	0.072	-0.885	3.93	0.664	-0.494	0.886	3.93	0.704	-1.100	3.599
70. มีกิจกรรมประสบการณ์ที่ส่งเสริมการตระหนักรู้และการเข้าใจตนเองของ นักศึกษา เช่น การฝึกสมาธิ การวิเคราะห์ตนเอง	3.93	0.844	-0.426	-0.386	4.16	0.789	-0.803	0.467	4.16	0.638	-0.469	0.890
71. นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี	3.23	0.967	-0.567	0.113	3.73	0.920	-0.614	0.147	3.67	0.875	-0.654	0.379
71. นักศึกษารุ่นน้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่นักศึกษารุ่นพี่วางไว้ด้วยความ เต็มใจ												

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประจักษ์				วพบ. พุทธชินราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร (โดยรวม)</b>												
72. มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา	4.19	0.717	0.484*	0.681	4.22	0.714	-0.666	1.108	3.87	0.770	-0.943	3.675
73. ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา	4.28	0.708	-0.697	0.197	4.45	0.599	-0.590	-0.556	4.17	0.665	-0.491	0.486
74. เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย	4.35	0.668	-0.813	0.806	4.35	0.707	-0.848	0.405	4.07	0.723	-0.983	3.160
	4.20	0.658	-0.234	-0.639	4.23	0.689	-0.584	0.282	3.77	0.847	-0.912	1.766
75. วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของวิทยาลัย	4.16	0.717	-0.699	0.748	3.92	0.818	-0.763	1.275	3.72	0.763	-0.784	1.540
76. ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของนักศึกษาไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม	4.04	0.725	-0.280	-0.373	4.20	0.697	-0.540	0.144	3.41	0.887	-0.920	1.187
77. นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา												
78. นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ ต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ	4.49	0.724	-1.295	1.030	4.40	0.697	-1.228	2.046	4.28	0.605	-0.214	-0.548
	4.04	0.779	-0.247	-0.818	4.08	0.818	-1.063	2.029	3.73	0.949	-0.800	1.039
79. นักศึกษาที่ให้ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัย ได้คำนึงถึงความต้องการและประโยชน์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยเป็นสำคัญ	4.01	0.762	-0.211	-0.723	4.15	0.692	-0.454	0.126	3.83	0.724	-0.383	0.226
<b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา (โดยรวม)</b>												
80. การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยีมีความสะดวก รวดเร็ว	3.89	0.749	-0.390	0.195	3.80	0.753	0.658*	0.843	3.83	0.660	0.998	3.027
	3.85	0.748	-0.151	-0.364	3.85	0.711	-0.708	0.974	3.73	0.723	0.013	-0.361
81. การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุอุปกรณ์ที่มีความสะดวก รวดเร็ว	3.71	0.866	-0.154	-0.621	3.77	0.764	-0.523	0.249	3.73	0.741	-0.342	0.056

\* p < .05

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	วพบ. สวรรค์ประจักษ์				วพบ. พุทธินิราช				วพบ. ตรัง			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
82. ห้องสมุดมีบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นหาและการสืบค้นข้อมูล	4.16	0.806	-0.938	0.805	3.99	0.726	-0.633	0.783	3.92	0.587	-0.400	1.206
83. กำหนดเวลาและการให้บริการห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา	3.91	0.681	-0.146	-0.135	3.80	0.658	-0.352	0.436	3.85	0.562	-0.506	1.298
84. เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษา ค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านมาตรฐานสุขภาพฯลฯ มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ	4.03	0.677	-0.032	-0.763	3.91	0.738	-1.091	2.942	3.73	0.577	-0.349	0.294
85. เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง	4.04	0.743	-0.267	-0.539	3.91	0.756	-1.189	2.913	3.89	0.606	-0.326	0.785
86. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอ ต่อความต้องการของนักศึกษา	3.73	0.759	-0.268	-0.110	3.56	0.842	-0.682	1.059	3.51	0.705	-0.857	1.287
87. มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน	3.87	0.704	-0.046	-0.413	3.83	0.795	-0.340	-0.189	3.72	0.708	-0.476	0.337
88. มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ	3.83	0.705	-0.456	0.460	3.77	0.746	-0.206	-0.161	3.80	0.658	-0.644	1.000
89. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด	4.04	0.779	-0.776	0.731	3.89	0.781	-0.334	-0.211	3.95	0.655	-0.538	1.094
90. การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ ส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น	3.29	0.802	0.061	-0.490	3.40	0.805	-0.383	0.651	3.72	0.669	-0.442	0.407
91. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็ว และทั่วถึงนักศึกษา	4.21	0.684	-0.559	0.321	3.97	0.805	-0.590	0.136	4.08	0.653	-0.380	0.527
92. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย	3.96	0.845	-0.888	1.303	3.75	0.755	-0.313	-0.032	4.15	0.692	-0.454	0.126

\* p < .05

จากตารางที่ 11 ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ของ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จากค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ การแจกแจงของข้อมูล มีดังต่อไปนี้

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์** พบว่า ความคิดเห็นของ นักศึกษาต่อความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลโดยรวมในทุกด้าน อยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นต่อสภาพ แวดล้อมด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการมีส่วนร่วม ในการบริหาร ( $\bar{x} = 4.19$ ,  $SD = 0.717$ ) รองลงมาคือด้านการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.13$ ,  $SD = 0.681$ ) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ( $\bar{x} = 3.89$ ,  $SD = 0.749$ ) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.73$ ,  $SD = 0.739$ ) และด้านกายภาพ ( $\bar{x} = 3.63$ ,  $SD = 0.778$ ) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของผลการ ประเมิน ดังต่อไปนี้

1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ โดยรวมในข้อคำถามที่ 1 – 25 พบว่า มีคะแนน เฉลี่ย 3.63 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.778 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.01 – 4.40 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.637 – 0.979 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 11 ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสงเสียง การ ระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า ( $\bar{x} = 4.40$ ,  $SD = 0.637$ ) ข้อ 10 ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ( $\bar{x} = 4.00$ ,  $SD = 0.717$ ) และข้อ 9 ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอและทันสมัย ( $\bar{x} = 3.96$ ,  $SD = 0.725$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 21 ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อยหรือกิจกรรมร่วมกันอย่าง เพียงพอ ( $\bar{x} = 3.01$ ,  $SD = 0.979$ ) ข้อ 15 มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี ( $\bar{x} = 3.09$ ,  $SD = 0.808$ ) ข้อ 16 มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน ( $\bar{x} = 3.33$ ,  $SD = 0.759$ ) และข้อ 24 มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็น สัดส่วน ( $\bar{x} = 3.33$ ,  $SD = 0.827$ )

2. *สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน* โดยรวมในข้อคำถามที่ 26 – 52 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.13 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.681 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.71 – 4.39 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.545 – 0.865 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนในรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 45 ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และการทำงานเป็นทีม ( $\bar{x}=4.39$ ,  $SD = 0.634$ ) ข้อ 41 อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และ ฝึกทักษะจากสถานการณ์จริงโดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ ( $\bar{x}= 4.37$ ,  $SD = 0.731$ ) ข้อ 49 การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล ( $\bar{x}= 4.37$ ,  $SD = 0.632$ ) ข้อ 44 ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง ( $\bar{x}= 4.36$ ,  $SD = 0.650$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 38 นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาค ปฏิบัติ ( $\bar{x}= 3.71$ ,  $SD = 0.712$ ) ข้อ 26 นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ( $\bar{x}= 3.72$ ,  $SD = 0.798$ ) และข้อ 40 ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ ( $\bar{x}= 3.81$ ,  $SD = 0.865$ )

3. *สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร* โดยรวมในข้อที่ 53 – 71 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 3.73 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.739 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 – 4.39 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.689 – 0.958 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 68 วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น ( $\bar{x}= 4.39$ ,  $SD = 0.695$ ) ข้อ 65 มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{x}= 3.99$ ,  $SD = 0.759$ ) และข้อ 69 มีกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการตระหนักรู้และการเข้าใจตนเอง

ของนักศึกษา เช่น การฝึกสมาธิ การวิเคราะห์ตนเอง ( $\bar{X} = 3.95$ ,  $SD = 0.695$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 64 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X} = 2.50$ ,  $SD = 0.700$ ) ข้อ 71 นักศึกษารุ่นน้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่นักศึกษารุ่นพี่กำหนดด้วยความเต็มใจ ( $\bar{X} = 3.23$ ,  $SD = 0.967$ ) ข้อ 57 มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 0.704$ ) และข้อ 59 มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 0.816$ )

4. *สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร* โดยรวมในข้อคำถามที่ 72 – 79 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 4.19 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.717 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.01 – 4.49 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.658 - 0.779 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารในรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยพบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 77 นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา ( $\bar{X} = 4.49$ ,  $SD = 0.724$ ) ข้อ 72 ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.668$ ) และข้อ 72 มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษาหรือสโมสรนักศึกษา ( $\bar{X} = 4.28$ ,  $SD = 0.708$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 79 นักศึกษาที่ให้ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยได้คำนึงถึงความต้องการและประโยชน์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยเป็นสำคัญ ( $\bar{X} = 4.01$ ,  $SD = 0.762$ ) ข้อ 78 นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น / ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X} = 4.04$ ,  $SD = 0.779$ ) และข้อ 76 ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของนักศึกษา ไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม ( $\bar{X} = 4.04$ ,  $SD = 0.725$ )

5. *สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา* โดยรวมในข้อคำถามที่ 80 – 92 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 3.89 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.749 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.71 – 4.21 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.677 – 0.866 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาในรายข้อ อยู่ในระดับมาก โดยพบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 91 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูล

ข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็ว และทั่วถึงนักศึกษา ( $\bar{X} = 4.21$ ,  $SD = 0.684$ ) ข้อ 82 ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล ( $\bar{X} = 4.16$ ,  $SD = 0.806$ ) ข้อ 85 เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง ( $\bar{X} = 4.04$ ,  $SD = 0.743$ ) ข้อ 89 อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด ( $\bar{X} = 4.04$ ,  $SD = 0.779$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 90 การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ ส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น ( $\bar{X} = 3.29$ ,  $SD = 0.802$ ) ข้อ 81 การบริการด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว ( $\bar{X} = 3.71$ ,  $SD = 0.866$ ) และข้อ 86 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{X} = 3.73$ ,  $SD = 0.759$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ค่าความโด่ง (Ku) เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลกับโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของคะแนนโดยรวมไม่แตกต่างจากความเบ้และความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า โค้งการแจกแจงของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ **มีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ** โดยมีรายละเอียดของค่าความเบ้และความโด่งของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ในแต่ละด้านดังต่อไปนี้

ค่าความเบ้ (Sk) พบว่า ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความเบ้เป็นลบ ได้แก่ ด้านกายภาพ และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา มีค่าเท่ากับ -0.421, และ -0.390 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความเบ้เป็นบวก ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร มีค่าเท่ากับ 0.561, 0.236, 0.484, ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานของความเบ้ พบว่า ผลการทดสอบไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ส่วนด้านที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน สรุปว่าผลการทดสอบสมมติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวมไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

ค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความโด่งเป็นลบ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเท่ากับ - 0.168, - 0.114 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษา มีการแจกแจงที่มีขนาดเตี้ยแบน (platykurtic) ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความโด่งเป็นบวก ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.447, 0.681 และ 0.195 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษา มีการแจกแจงที่มีขนาดสูงโด่ง (leptokurtic) ส่วนผลการทดสอบสมมุติฐาน ของความโด่ง พบว่า สภาพแวดล้อมทั้งด้าน 5 ด้าน มีผลการทดสอบสมมุติฐานไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า ความโด่งของคะแนนผลการประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช** พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลโดยรวมในทุกด้าน อยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ( $\bar{x} = 4.22$ ,  $SD = 0.714$ ) รองลงมาคือด้านการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.12$ ,  $SD = 0.680$ ) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.87$ ,  $SD = 0.728$ ) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ( $\bar{x} = 3.80$ ,  $SD = 0.753$ ) และด้านกายภาพ ( $\bar{x} = 3.66$ ,  $SD = 0.798$ ) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินดังต่อไปนี้

1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ โดยรวมในข้อคำถามที่ 1 – 25 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 3.66 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.798 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.09 – 4.37 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.580 – 1.016 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 22 บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับพักผ่อนได้ร่มไม้ ( $\bar{x} = 4.37$ ,  $SD = 0.632$ ) ข้อ 11 ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า ( $\bar{x} = 4.07$ ,  $SD = 0.704$ ) และข้อ 1 ห้องเรียนมีจำนวนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.96$ ,  $SD = 0.580$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 4 มีห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้ได้ดี ( $\bar{x} = 3.09$ ,  $SD = 0.774$ ) ข้อ 21 ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้อง



อ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ( $\bar{X} = 3.11$ ,  $SD = 0.879$ ) และข้อ 24 มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน ( $\bar{X} = 3.25$ ,  $SD = 0.931$ )

2. *สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน* โดยรวมในข้อคำถามที่ 26 – 52 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.12 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.680 แสดงว่านักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.76 – 4.37 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.553 – 0.883 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนในรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยพบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 49 การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.540$ ) ข้อ 43 มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.619$ ) ข้อ 45 ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.596$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 26 นักศึกษา มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ( $\bar{X} = 3.76$ ,  $SD = 0.819$ ) ข้อ 38 นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ( $\bar{X} = 3.76$ ,  $SD = 0.883$ ) ข้อ 37 การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนองาน จากการสอบ เป็นต้น ( $\bar{X} = 3.91$ ,  $SD = 0.701$ ) และข้อ 51 การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนองาน จากการสอบ เป็นต้น ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $SD = 0.756$ )

3. *สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร* โดยรวมในข้อที่ 53 – 71 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 3.87 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.792 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.66 – 4.48 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.603 – 0.937 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 68 วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.48$ ,  $SD = 0.644$ ) ข้อ 70 นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 4.16$ ,

SD = 0.789) ข้อ 61 มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน ( $\bar{x}$  = 4.01, SD = 0.780) และข้อ 62 มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม ( $\bar{x}$  = 4.01, SD = 0.797) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 64 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้ อย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{x}$  = 2.66, SD = 0.854) ข้อ 53 มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้าน ภาษาและการสื่อสาร ( $\bar{x}$  = 3.51, SD = 0.911) และ ข้อ 54 มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ ( $\bar{x}$  = 3.65, SD = 0.937)

4. *สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร* โดยรวมในข้อคำถามที่ 72 – 79 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 4.22 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.714 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.92 – 4.45 และมี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.599 – 0.818 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารในรายข้ออยู่ในระดับ มาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 72 การจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา ( $\bar{x}$  = 4.45, SD = 0.599) ข้อ 77 นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา ( $\bar{x}$  = 4.40, SD = 0.697) และข้อ 73 ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา ( $\bar{x}$  = 4.35, SD = 0.707) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 75 วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย ( $\bar{x}$  = 3.92, SD = 0.818) ข้อ 78 นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น / ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{x}$  = 4.08, SD = 0.818) และข้อ 79 นักศึกษาที่ให้ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัย ได้คำนึงถึงความต้องการและประโยชน์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยเป็นสำคัญ ( $\bar{x}$  = 4.15, SD = 0.692)

5. *สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา* โดยรวมในข้อคำถามที่ 80 – 92 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 3.80 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.753 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.40 – 3.99 และค่ามีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.658 – 0.842 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับ มาก โดย

พบว่า ข้อคำถามด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 82 ห้องสมุดมีบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล ( $\bar{x} = 3.99$ ,  $SD = 0.726$ ) ข้อ 91 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็ว และทั่วถึงนักศึกษา ( $\bar{x} = 3.97$ ,  $SD = 0.805$ ) และ ข้อ 89 อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด ( $\bar{x} = 3.89$ ,  $SD = 0.781$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 90 การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ ให้ความสะดวกเพียงพอ ส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น ( $\bar{x} = 3.40$ ,  $SD = 0.805$ ) ข้อ 86 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{x} = 3.56$ ,  $SD = 0.842$ ) และข้อ 92 นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย ( $\bar{x} = 3.75$ ,  $SD = 0.755$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้(Sk) ความโด่ง(Ku) เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลกับโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของคะแนนโดยรวมไม่แตกต่างจากความเบ้และความโด่งของ โค้งปกติ แสดงว่า โค้งการแจกแจงของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช มีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยมีรายละเอียดของค่าความเบ้และความโด่งของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

ค่าความเบ้ (Sk) พบว่า ผลการประเมินสภาพแวดล้อมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร มีค่าความเบ้เป็นลบ โดยมีค่าเท่ากับ - 0.242, - 0.532, - 0.250 และ - 0.666 ตามลำดับ แสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความเบ้เป็นบวก คือ ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา โดยมีค่า 0.658 แสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนผลการทดสอบสมมุติฐานของ ความเบ้ พบว่า สภาพแวดล้อมทั้ง 5 มีผลการทดสอบสมมุติฐานไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

ค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความโด่งเป็นลบ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเท่ากับ - 0.365, - 0.779 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีการแจกแจงที่มีขนาดเตี้ยแบน (platykurtic) ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความโด่งเป็นบวก ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการมี

ส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.971, 1.108 และ 0.843 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีการแจกแจงที่มีขนาดสูงโด่ง (leptokurtic) ส่วนผลการทดสอบสมมุติฐานของความโด่ง พบว่า สภาพแวดล้อมทั้งด้าน 5 ด้าน มีผลการทดสอบสมมุติฐานไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า ความโด่งของคะแนนผลการประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวมไม่แตกต่างจากความโด่งของโค้งปกติ

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง** พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลโดยรวมในทุกด้าน อยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.04$  ,  $SD = 0.600$ ) รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.88$ ,  $SD = 0.701$ ) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ( $\bar{x} = 3.87$ ,  $SD = 0.770$ ) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ( $\bar{x} = 3.83$ ,  $SD = 0.660$ ) และด้านกายภาพ ( $\bar{x} = 3.62$ ,  $SD = 0.641$ ) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินดังต่อไปนี้

1. *สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ* โดยรวมในข้อคำถามที่ 1 – 25 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 3.62 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.641 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.03 – 4.19 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.425 – 0.885 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาล มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 3 ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ ( $\bar{x} = 4.19$ ,  $SD = 0.425$ ) ข้อ 11 ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า ( $\bar{x} = 4.08$ ,  $SD = 0.487$ ) และ ข้อ 13 มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ( $\bar{x} = 4.03$ ,  $SD = 0.464$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 15 มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี ( $\bar{x} = 3.03$ ,  $SD = 0.885$ ) ข้อ 4 มีห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ ( $\bar{x} = 3.39$ ,  $SD = 0.634$ ) ข้อ 16 มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ( $\bar{x} = 3.39$ ,  $SD = 0.804$ ) ข้อ 25 มีห้องปฐมพยาบาล ที่สะดวกต่อการรับบริการและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{x} = 3.39$ ,  $SD = 0.733$ ) และข้อ 18 ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับการพักผ่อน การอ่านหนังสือ และการทำงานวิชาการ ( $\bar{x} = 3.44$ ,  $SD = 0.601$ )

2. *สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน* โดยรวมในข้อคำถามที่ 26 – 52 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.04 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.600 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.77 – 4.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.503 – 0.782 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนในรายข้ออยู่ในระดับมากถึงระดับมากที่สุด โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 42 อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึก (Pre conference ,Post conference) ทุกวันในภาคปฏิบัติ ( $\bar{x} = 4.79$ ,  $SD = 0.633$ ) ข้อ 47 การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง ( $\bar{x} = 4.43$ ,  $SD = 0.782$ ) และข้อ 30 ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม ( $\bar{x} = 4.16$ ,  $SD = 0.521$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 26 นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ( $\bar{x} = 3.77$ ,  $SD = 0.669$ ) ข้อ 38 นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ( $\bar{x} = 3.83$ ,  $SD = 0.685$ ) ข้อ 32 อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ ( $\bar{x} = 3.85$ ,  $SD = 0.651$ )

3. *สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร* โดยรวมในข้อที่ 53 – 71 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 3.88 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.701 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.07 – 4.39 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.487 – 0.875 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 63 มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม ( $\bar{x} = 4.39$ ,  $SD = 0.807$ ) ข้อ 68 วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น ( $\bar{x} = 4.33$ ,  $SD = 0.684$ ) ข้อ 70 นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี ( $\bar{x} = 4.16$ ,  $SD = 0.638$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 64 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{x} = 3.07$ ,  $SD = 0.692$ ) ข้อ 53 มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนิน

กิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.53$ ,  $SD = 0.777$ ) และข้อ 70 นักศึกษารุ่นน้อง ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของนักศึกษารุ่นพี่ด้วยความเต็มใจ ( $\bar{x} = 3.67$ ,  $SD = 0.875$ )

4. *สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร* โดยรวมในข้อคำถามที่ 71 – 79 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 3.87 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.770 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41 – 4.28 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.605 – 0.949 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารในรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 76 นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา ( $\bar{x} = 4.28$ ,  $SD = 0.605$ ) ข้อ 71 มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา ( $\bar{x} = 4.17$ ,  $SD = 0.665$ ) และข้อ 72 ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา ( $\bar{x} = 4.07$ ,  $SD = 0.723$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 75 ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม ( $\bar{x} = 3.41$ ,  $SD = 0.887$ ) ข้อ 74 วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย ( $\bar{x} = 3.72$ ,  $SD = 0.763$ ) และข้อ 77 นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{x} = 3.73$ ,  $SD = 0.949$ )

5. *สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา* โดยรวมในข้อคำถามที่ 80 – 92 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 3.83 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.660 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แต่ละข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.15 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.562 – 0.741 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาในรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยพบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ข้อ ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 92 นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย ( $\bar{x} = 4.15$ ,  $SD = 0.692$ ) ข้อ 91 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็ว และทั่วถึง นักศึกษา ( $\bar{x} = 4.08$ ,  $SD = 0.653$ ) ข้อ 89 อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด ( $\bar{x} = 3.95$ ,  $SD = 0.655$ ) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 ข้อ

ตามลำดับ ประกอบด้วย ข้อ 86 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{X} = 3.51$ ,  $SD = 0.705$ ) ข้อ 87 มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน ( $\bar{X} = 3.72$ ,  $SD = 0.708$ ) ข้อ 90 การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น ( $\bar{X} = 3.72$ ,  $SD = 0.669$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) ความโด่ง (Ku) เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลกับโค้งปกติ พบว่า ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของคะแนนโดยรวมไม่แตกต่างจากความเบ้และความโด่งของโค้งปกติ แสดงว่า โค้งการแจกแจงของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง มีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยมีรายละเอียดของค่าความเบ้และความโด่งของคะแนนการประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

ค่าความเบ้ (Sk) พบว่า ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความเบ้เป็นลบ ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร มีค่าเท่ากับ -0.943 ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความเบ้เป็นบวก ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.035, 3.382, 0.637 และ 0.998 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานของความเบ้ พบว่า ผลการทดสอบไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ส่วนด้านที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้าน การ เรียนการสอน และด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร สรุปได้ว่า ผลการทดสอบสมมติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวมไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

ค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความโด่งเป็นลบ ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ มีค่าเท่ากับ -0.475 ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีการแจกแจงที่มีขนาดเตี้ยแบน (platykurtic) ผลการประเมินสภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าความโด่งเป็นบวก ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการ แก่นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 1.276, 1.801, 3.675 และ 3.027 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินของนักศึกษามีการแจกแจงที่มีขนาดสูงโด่ง (leptokurtic) ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานของความโด่ง พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานไม่

แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ส่วนด้านที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน และด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร สรุปว่าผลการทดสอบสมมุติฐานโดยส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ แสดงว่า ความเบ้ของคะแนนผลการประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวมไม่แตกต่างจากความเบ้ของโค้งปกติ

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลจำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 75 คน รวมทั้งสิ้น 225 คน โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) ด้วยวิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยแบบวิธีการ Backward ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำตัวแปรอิสระทุกตัวที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเข้าสมการถดถอย

ขั้นตอนที่ 2 ตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรออกจากสมการครั้งละตัว โดยการทดสอบสมมุติฐาน  $H_0: \beta = 0$  และ  $H_1: \beta \neq 0$  โดยใช้สถิติทดสอบ t หรือ F ถ้ายอมรับ  $H_0$  ตัดตัวแปร  $X_i$  ออกจากสมการถดถอยทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระตัวใดได้อีกแล้ว สมการที่เหลือจึงเป็นสมการถดถอยที่เหมาะสม (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546: 392)

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ จำนวน 25 ข้อ ด้านการเรียนการสอน จำนวน 27 ข้อ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 18 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 8 ข้อ และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 14 ข้อ รวมทั้งสิ้น 92 ข้อ ตัวแปรตาม ประกอบด้วย พหุปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุโดยการนำเสนอตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับคะแนนพหุปัญญาในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 12 ถึงตารางที่ 19 และสมการพยากรณ์  
ในรูปคะแนนมาตรฐาน ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 12** ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านภาษา

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบ และกิจกรรมการเรียนการสอน	0.498	1.779	0.047
2.	ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ	0.496	1.915	0.036
3.	ห้องสมุดมีลักษณะกายภาพเช่นพื้นที่ แสงเสียงการระบายอากาศที่เหมาะสมและใช้อำนาจต่ออากาศศึกษาค้นคว้า	0.514	3.417	0.000
4.	มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	0.360	2.001	0.025
5.	มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	0.257	1.825	0.049
6.	ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่นห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต	0.429	1.827	0.037
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	0.689	2.265	0.024
2.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม	0.400	2.260	0.024
3.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	0.295	1.814	0.041
4.	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา	0.883	3.117	0.000
5.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด	0.779	4.083	0.000
6.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	0.360	2.579	0.010
7.	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังภาคฝึก (Preconference, Postconference) ทุกวันในภาคปฏิบัติ	0.415	3.060	0.003
8.	มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติพยาบาลอย่างครบถ้วน	0.535	2.010	0.045
9.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	0.306	2.980	0.003
10.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติพยาบาล	0.488	2.633	0.009

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติ ทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาค่าเงินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร	0.566	3.659	0.000
2.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาค่าเงินกิจกรรมในด้านวิชาการ	0.326	2.855	0.000
3.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาค่าเงินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์	0.532	3.558	0.000
4.	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน	0.282	2.482	0.018
5.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานกิจกรรมนวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.362	2.375	0.013
6.	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรกิจกรรมชมรมอย่างสม่ำเสมอ	0.324	2.654	0.008
7.	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น	0.565	2.369	0.018
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>				
1.	มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา	0.300	1.995	0.047
2.	วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย	0.346	1.957	0.041
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้กรบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษา ค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ	0.365	2.542	0.011
2.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย	0.289	1.876	0.020
<b>ค่าคงที่</b>		<b>25.692</b>	<b>9.468</b>	<b>0.000</b>
$R^2=0.442$ , $SEE=3.381$ , $F=4.580$ , $Significant\ of\ F=0.000$				

## นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังสมการที่ 1.1 ถึงสมการ 1.5

$$y_1 = 0.514 P_1 + 0.498 P_2 + 0.496 P_3 + 0.429 P_4 + 0.360 P_5 + 0.257 P_6 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 1.1}$$

โดยที่  $y_1$  หมายถึง ด้านภาษา

$P_1$  ถึง  $P_6$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$P_1 =$  ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและ  
เอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า

$P_2 =$  ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน

$P_3 =$  ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูล  
ต่างๆ

$P_4 =$  ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์  
หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต

$P_5 =$  มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้  
อย่างสะดวกและเพียงพอ

$P_6 =$  มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและ  
ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

$$y_1 = 0.883 T_1 + 0.779 T_2 + 0.689 T_3 + 0.535 T_4 + 0.488 T_5 + 0.415 T_6 + 0.400 T_7 + 0.360 T_8 + 0.306 T_9 + 0.295 T_{10} \dots \dots \dots \text{สมการที่ 1.2}$$

โดยที่	$y_1$	หมายถึง	ด้านภาษา
	$T_1$ ถึง $T_{10}$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$T_1$	=	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา
	$T_2$	=	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด
	$T_3$	=	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง
	$T_4$	=	มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติกรพยาบาลอย่างครบถ้วน
	$T_5$	=	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปรายสะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติกรพยาบาล
	$T_6$	=	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference, Post conference) ทุกวัน
	$T_7$	=	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม
	$T_8$	=	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ
	$T_9$	=	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง
	$T_{10}$	=	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง

$$y_1 = 0.566 A_1 + 0.565 A_2 + 0.532 A_3 + 0.362 A_4 + 0.326 A_5 + 0.324 A_6 + 0.282 A_7 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 1.3}$$

โดยที่	$y_1$	หมายถึง	ด้านภาษา
	$A_1$ ถึง $A_7$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$A_1$	=	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร
	$A_2$	=	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น
	$A_3$	=	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์
	$A_4$	=	มีระบบสนับสนุนให้มีกานำเสนอผลงานกิจกรรมนวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม
	$A_5$	=	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ
	$A_6$	=	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
	$A_7$	=	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

$$y_1 = 0.346 M_1 + 0.300 M_2 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 1.4}$$

โดยที่	$y_1$	หมายถึง	ด้านภาษา
	$M_1$ ถึง $M_2$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$M_1$	=	วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย
	$M_2$	=	มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา

$$y_1 = 0.365S_1 + 0.300S_2 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 1.5}$$

โดยที่	$y_1$	หมายถึง	ด้านภาษา
	$S_1$ ถึง $S_2$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
		$S_1 =$	เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษา ค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ
		$S_2 =$	นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย

จากตารางที่ 12 และสมการที่ 1.1 ถึง 1.5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านภาษาได้ร้อยละ 44.20 ( $R^2 = .442$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านภาษาในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 6 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้

- 1) ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า
- 2) ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบ และกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3) ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษา ค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ
- 4) ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต
- 5) มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ และ
- 6) มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้

- 1) อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา
- 2) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด
- 3) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง
- 4) มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน
- 5) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปรายสะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล
- 6) อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference ,Post conference) ทุกวัน
- 7) ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการ

ทำงานเป็นทีม 8) นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ 9) ใน การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง และ 10) ในการเรียนการ สอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 7 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียง ตามลำดับดังนี้ 1) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร 2) วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลา สถาบัน เป็นต้น 3) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญ ประโยชน์ 4) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรม ภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม 5) มีชมรมเพื่อใ้ นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ 6) ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ และ 7) มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียง ตามลำดับดังนี้ 1) วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย และ 2) มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภา นักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียง ตามลำดับดังนี้ คือ 1) เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษาค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ และ 2) นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของ วิทยาลัย

### ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-

คณิตศาสตร์

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติ ทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน	0.650	2.131	0.034
2.	มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.577	1.866	0.043
3.	มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.429	2.311	0.004
4.	ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย	0.610	2.139	0.033
5.	ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ	0.496	1.685	0.036
6.	มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้ อย่างสะดวกและเพียงพอ	0.849	2.991	0.003
7.	ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและ ทำงานวิชาการ	0.400	1.661	0.030
8.	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจาก สถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ	0.885	1.710	0.048
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการ แก้ปัญหา	0.583	2.113	0.035
2.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง	0.496	2.854	0.000
3.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย อย่างกว้างขวาง	0.538	2.196	0.029
4.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการ พยาบาล เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ	0.842	3.011	0.025
5.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การ อนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีสิ่งแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อน ความคิด	0.644	2.601	0.002
6.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้ม สะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น	0.642	2.547	0.000
7.	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา	0.330	3.046	0.002
8.	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจาก สถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ	0.885	1.710	0.048
9.	อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการ กำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ	0.427	1.428	0.048
10.	มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน	0.622	2.879	0.005
11.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย อย่างกว้างขวาง	0.329	1.843	0.048
12.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์	0.487	2.094	0.001

### ตารางที่ 13 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติ ทดสอบที (t)	ค่า p-value
13.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด และนำไปสู่การปฏิบัติกาพยาบาล	0.529	2.104	0.040
14.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้ม สะสมงาน จากการศึกษาย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น	0.633	2.236	0.026
15.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาวัดกรรมทางการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วย	0.299	2.897	0.000
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ	0.518	1.840	0.002
2.	มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนิน กิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา	0.552	1.689	0.040
3.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอก สถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.460	1.875	0.031
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>				
1.	ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา	0.275	1.740	0.043
2.	เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการ ดำเนินงานของวิทยาลัย	0.723	2.781	0.005
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวก รวดเร็ว	0.267	1.751	0.041
2.	ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล	0.352	1.985	0.026
3.	กำหนดเวลาและการให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง /ห้องปฏิบัติการ ต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา	0.431	2.074	0.039
<b>ค่าคงที่</b>		<b>4.791</b>	<b>4.615</b>	<b>0.000</b>
$R^2 = 0.455$ , $SEE = 1.250$ , $F = 4.043$ , Significant of $F = 0.000$				

### นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังสมการที่ 2.1 ถึงสมการ 2.5

$$y_2 = 0.849P_1 + 0.666P_2 + 0.650P_3 + 0.610P_4 + 0.577P_5 + 0.496P_6 + 0.439P_7 + 0.429P_8 + 0.400P_9, \dots \quad \text{สมการที่ 2.1}$$

โดยที่	$y_2$	หมายถึง	ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์
	$P_1$ ถึง $P_9$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$P_1 =$		มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลา เรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ
	$P_2 =$		มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน
	$P_3 =$		ห้องเรียนความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน
	$P_4 =$		ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย

$$y_2 = 0.849P_1 + 0.666P_2 + 0.650P_3 + 0.610P_4 + 0.577P_5 + 0.496P_6 + 0.439P_7 + 0.429P_8 + 0.400P_9 \dots \text{สมการที่ 2.1}$$

- $P_5 =$  มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี
- $P_6 =$  ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ
- $P_7 =$  ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต
- $P_8 =$  มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี
- $P_9 =$  ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ

$$y_2 = 0.855T_1 + 0.842T_2 + 0.644T_3 + 0.642T_4 + 0.633T_5 + 0.622T_6 + 0.583T_7 + 0.538T_8 + 0.529T_9 + 0.496T_{10} + 0.487T_{11} + 0.427T_{12} + 0.330T_{13} + 0.329T_{14} + 0.299T_{15} \dots \text{สมการที่ 2.2}$$

โดยที่	$y_2$	หมายถึง	ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์
	$T_1$ ถึง $T_{15}$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
		$T_1 =$	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ
		$T_2 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการพยาบาล เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ
		$T_3 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด
		$T_4 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น
		$T_5 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาคัดย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น
		$T_6 =$	มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน
		$T_7 =$	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา
		$T_8 =$	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง
		$T_9 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายสะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล
		$T_{10} =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง
		$T_{11} =$	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์



$$y_2 = 0.855T_1 + 0.842T_2 + 0.644T_3 + 0.642T_4 + 0.633T_5 + 0.622T_6 + 0.583T_7 + 0.538T_8 + 0.529T_9 + 0.496T_{10} \\ + 0.487T_{11} + 0.427T_{12} + 0.330T_{13} + 0.329T_{14} + 0.299T_{15} \dots \text{สมการที่ 2.2}$$

$T_{12}$  = อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ

$T_{13}$  = ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา

$T_{14}$  = ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง

$T_{15}$  = การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

$$y_2 = 0.552A_1 + 0.518A_2 + 0.460A_3 \dots \text{สมการที่ 2.3}$$

โดยที่  $y_2$  หมายถึง ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์

$A_1$  ถึง  $A_3$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$A_1$  = มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา

$A_2$  = มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ

$A_3$  = มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานกิจกรรมนวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม

$$y_2 = 0.723 M_1 + 0.275 M_2 \dots \text{สมการที่ 2.4}$$

โดยที่  $y_2$  หมายถึง ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์

$M_1$  ถึง  $M_2$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$M_1$  = เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานวิทยาลัย

$M_2$  = ส่งเสริมภาคนาระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา

$$y_2 = 0.431S_1 + 0.267S_2 + 0.352S_3 \dots \text{สมการที่ 2.5}$$

โดยที่  $y_2$  หมายถึง ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์

$S_1$  ถึง  $S_3$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$S_1$  = กำหนดเวลาและการให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา

$S_2$  = ห้องสมุดมีบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล

$S_3$  = การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว

จากตารางที่ 13 และสมการที่ 2.1 ถึง 2.5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ได้ร้อยละ 45.50 ( $R^2=.455$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 9 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ 2) มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน 3) ห้องเรียนความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน 4) มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี 5) มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี 6) ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ 7) ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต 8) มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และ 9) ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือ และทำงานวิชาการ

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 15 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ 2) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ 3) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด 4) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น 5) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาธิตย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น 6) มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน 7) มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา 8) ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง 9) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

สอดคล้องเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล 10) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง 11) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ 12) อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ 13) ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา 14) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง และ 15) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาวัฒนธรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา 2) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ และ 3) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ 1) เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย และ 2) ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ 1) กำหนดเวลาและทำให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง / ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา 2) ห้องสมุดมีการบริการที่ดีให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล และ 3) การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบ ที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน	0.452	2.679	0.007
2.	มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.358	2.339	0.020
3.	มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี	0.776	2.661	0.000
4.	มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์พยาบาลที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.642	2.417	0.002
5.	ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย	0.251	1.674	0.048
6.	ภายในห้องพักนักศึกษาที่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ	0.352	2.518	0.027
7.	ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ	0.282	1.749	0.045
8.	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้	0.241	1.627	0.049
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี	0.251	1.978	0.002
2.	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา	0.469	2.071	0.039
3.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	0.423	2.213	0.027
4.	อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์	0.347	2.030	0.043
5.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด	0.494	1.984	0.015
6.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น	0.396	2.104	0.008
7.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์	0.604	3.054	0.002
8.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายสะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติทางการแพทย์	0.401	2.442	0.015
9.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย	0.360	2.136	0.000

### ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ	0.350	2.265	0.024
2.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.253	1.991	0.004
3.	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	0.617	2.348	0.000
4.	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา	0.281	1.749	0.047
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>				
1.	มีการจัดตั้งองค์กษณ์นักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา	0.383	2.499	0.013
2.	เปิดโอกาสให้องค์กษณ์/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย	0.318	2.035	0.014
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว	0.487	2.499	0.000
2.	ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล	0.471	1.897	0.032
<b>ค่าคงที่</b>		<b>21.554</b>	<b>12.276</b>	<b>0.000</b>
R <sup>2</sup> =0.418, SEE=1.906, F=2.053, Significant of F =0.000				

### นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังสมการที่ 3.1 ถึงสมการ 3.5

$$y_3 = 0.776P_1 + 0.642P_2 + 0.452P_3 + 0.358P_4 + 0.352P_5 + 0.282P_6 + 0.251P_7 + 0.241P_8 \dots\dots\dots \text{สมการที่ 3.1}$$

โดยที่

- $y_3$  หมายถึง ด้านมิติสัมพันธ์
- $P_1$  ถึง  $P_8$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
- $P_1 =$  มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี
- $P_2 =$  มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี
- $P_3 =$  ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน
- $P_4 =$  มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี
- $P_5 =$  ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือ และทำงานวิชาการ
- $P_6 =$  ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ
- $P_7 =$  ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย
- $P_8 =$  บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่วมไม้

$y_3 =$	$0.604T_1 + 0.494T_2 + 0.469T_3 + 0.423T_4 + 0.401T_5 + 0.396T_6 + 0.360T_7 + 0.347T_8 + 0.251T_9, \dots$	<b>สมการที่ 3.2</b>
โดยที่	$y_3$ หมายถึง	ด้านมิติสัมพันธ์
	$T_1$ ถึง $T_9$ หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$T_1 =$	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์
	$T_2 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด
	$T_3 =$	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา
	$T_4 =$	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง
	$T_5 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล
	$T_6 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น
	$T_7 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย
	$T_8 =$	อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์
	$T_9 =$	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี

$y_3 =$	$0.617A_1 + 0.350A_2 + 0.281A_3 + 0.223A_4, \dots$	<b>สมการที่ 3.3</b>
โดยที่	$y_3$ หมายถึง	ด้านมิติสัมพันธ์
	$A_1$ ถึง $A_4$ หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$A_1 =$	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
	$A_2 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ
	$A_3 =$	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของ นักศึกษา
	$A_4 =$	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

$y_3 =$	$0.383M_1 + 0.318M_2, \dots$	<b>สมการที่ 3.4</b>
โดยที่	$y_3$ หมายถึง	ด้านมิติสัมพันธ์
	$M_1$ ถึง $M_2$ หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$M_1 =$	เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย
	$M_2 =$	มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา

$y_3 =$	$0.487S_1 + 0.471 S_2$	.....	สมการที่ 3.5
โดยที่	$y_3$	หมายถึง	ด้านมิติสัมพันธ์
	$S_1$ ถึง $S_2$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$S_1 =$		การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว
	$S_2 =$		ห้องสมุดมีบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล

จากตารางที่ 14 และสมการที่ 3.1 ถึง 3.5 พบว่า พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ได้ร้อยละ 41.80 ( $R^2 = .418$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 8 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้  
 1) มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี 2) มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์พยาบาลที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี 3) ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน 4) มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี 5) ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับการพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ 6) ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ 7) ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย และ 8) บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 9 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ 2) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด 3) มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา 4) ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษา

อภิปรายอย่างกว้างขวาง 5) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีเขียวและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล 6) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผล การเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น 7) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย 8) อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ และ 9) นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้คือ 1) ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 2) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ 3) มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัว และการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของ นักศึกษา และ 4) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัย อย่างเพียงพอและเหมาะสม

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย และ 2) มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยีมีความสะดวกรวดเร็ว และ 2) ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล



ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านดนตรี

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบที(t)	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.252	2.123	0.027
2.	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.476	2.384	0.000
3.	ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต	0.247	1.863	0.009
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์	0.251	1.622	0.036
2.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย	0.234	2.459	0.049
<b>กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร	0.271	1.836	0.047
2.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทนาการ	0.445	2.709	0.000
3.	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน	0.425	2.320	0.014
4.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานกิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัย อย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.370	2.545	0.011
5.	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน	0.337	4.203	0.000
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว	0.321	1.804	0.042
2.	ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล	0.275	2.157	0.009
<b>ค่าคงที่</b>		4.224	9.088	0.000
$R^2=0.385$ , $SEE=0.600$ , $F=2.835$ , Significant of $F=0.000$				

นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน ดังสมการที่ 4.1 ถึงสมการ 4.5

$$y_4 = 0.476P_1 + 0.252P_2 + 0.247P_3 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 4.1}$$

โดยที่  $y_4$  หมายถึง ด้านดนตรี

$P_1$  ถึง  $P_3$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$P_1 =$  มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม

$P_2 =$  มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี

$P_3 =$  ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต

$$y_4 = 0.299T_1 + 0.247T_2 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 4.2}$$

โดยที่  $y_4$  หมายถึง ด้านดนตรี

$T_1$  ถึง  $T_2$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$T_1 =$  อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์

$T_2 =$  การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

$$y_4 = 0.445A_1 + 0.425A_2 + 0.370A_3 + 0.337A_4 + 0.271A_5 \dots \text{สมการที่ 4.3}$$

โดยที่	$y_4$	หมายถึง	ด้านดนตรี
	$A_1$ ถึง $A_5$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$A_1 =$		มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสันตนาการ
	$A_2 =$		มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน
	$A_3 =$		มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรม ภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม
	$A_4 =$		วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับ น้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน
	$A_5 =$		มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร

$$y_4 = 0.321S_1 + 0.275S_2 \dots \text{สมการที่ 4.4}$$

โดยที่	$y_4$	หมายถึง	ด้านดนตรี
	$S_1$ ถึง $S_2$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$S_1 =$		การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว
	$S_2 =$		ห้องสมุดมีบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล

จากตารางที่ 15 และสมการที่ 4.1 ถึง 4.4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านดนตรีได้ร้อยละ 38.50 ประกอบด้วย ( $R^2 = .385$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านดนตรีในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม 2) มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และ 3) ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ และ 2) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางกายภาพในการดูแลผู้ป่วย

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทราภรณ์ 2) มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน 3) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม 4) วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน และ 5) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ไม่มีข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านดนตรีในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว และ 2) ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล

**ตารางที่ 16** ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของพหุปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบ ที (t)	ค่า Pvalue
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.654	2.225	0.027
2.	มีสถานที่จัดกิจกรรมสุนทราภรณ์อย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย	0.430	1.843	0.048
3.	ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ	0.702	2.892	0.006
4.	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้	0.555	1.698	0.037
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	0.609	2.726	0.000
2.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	0.418	2.634	0.025
3.	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ	0.396	2.255	0.037
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน	0.518	2.324	0.021
2.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.380	1.893	0.035
3.	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา	0.458	2.571	0.000

### ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติ ทดสอบ ที ( $t$ )	ค่า Pvalue
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว	0.321	1.912	0.009
2.	เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การ บริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง	0.275	2.092	0.005
<b>ค่าคงที่</b>		5.054	6.698	0.000
$R^2=0.403$ , $SEE=0.898$ $F=3.401$ , Significant of $F=0.000$				

#### นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน ดังสมการที่ 5.1 ถึงสมการ 5.4

$$y_5 = 0.702P_1 + 0.654P_2 + 0.555P_3 + 0.430P_4 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 5.1}$$

โดยที่	$y_5$	หมายถึง	ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ
	$P_1$ ถึง $P_4$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$P_1 =$		ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำ กิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ
	$P_2 =$		มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี
	$P_3 =$		บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้
	$P_4 =$		มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย

$$y_5 = 0.609T_1 + 0.418T_2 + 0.396T_3 + \dots \dots \dots \text{สมการที่ 5.2}$$

โดยที่	$y_5$	หมายถึง	ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ
	$T_1$ ถึง $T_3$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$T_1 =$		นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ
	$T_2 =$		ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง
	$T_3 =$		อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ

$$y_5 = 0.518A_1 + 0.458A_2 + 0.380A_3 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 5.3}$$

โดยที่	$y_5$	หมายถึง	ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ
	$A_1$ ถึง $A_3$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$A_1 =$		มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน
	$A_2 =$		มีการจัดกิจกรรม/ประสภารวมที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของ นักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา
	$A_3 =$		มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรม ภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

$y_5 =$	$0.321S_1 + 0.275S_2$	.....	สมการที่ 5.4
โดยที่	$y_5$	หมายถึง	ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ
	$S_1$ ถึง $S_2$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$S_1 =$		การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว
	$S_2 =$		เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง

จากตารางที่ 16 และสมการที่ 5.1 ถึง 5.4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ได้ร้อยละ 40.30 ( $R^2=.403$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 4 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ 2) มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี 3) บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้ และ 4) มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ 2) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง และ 3) อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน 2) มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา และ 3) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร พบว่าไม่มีข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพบปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว และ 2) เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง

**ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของพบปัญหาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น**

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบที ( $t$ )	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ	0.530	2.490	0.013
2.	มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	0.572	2.493	0.007
3.	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.841	2.661	0.008
4.	มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี	0.423	1.745	0.042
5.	มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	0.421	1.954	0.023
6.	มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย	0.430	2.001	0.048
7.	ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	0.372	1.687	0.042
8.	ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ	0.433	1.953	0.000
9.	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้	0.460	1.897	0.022
10.	มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน	0.668	2.292	0.020
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม	0.964	2.294	0.022
2.	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา	0.302	2.573	0.006
3.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด	0.749	3.528	0.017
4.	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติทุกวัน	0.393	3.167	0.016
5.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม	0.737	2.364	0.026
6.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล	0.802	2.897	0.005

### ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติ ทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร	0.518	3.004	0.000
2.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์	0.515	2.933	0.003
3.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม	0.496	1.653	0.049
4.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทนาการ	0.595	3.756	0.001
5.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา	0.874	3.132	0.000
6.	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน	0.426	2.876	0.004
7.	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	0.590	3.131	0.002
8.	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่ เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา	0.710	2.503	0.013
9.	กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น	0.667	2.247	0.025
10.	การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้ท่านรู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อย ของตนเอง	0.902	2.538	0.011
11.	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น	0.846	2.513	0.012
12.	นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี	0.707	2.309	0.021
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>				
1.	มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา	0.704	2.483	0.002
2.	ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา	0.483	3.053	0.007
3.	ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและ พัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม	0.345	1.648	0.044
4.	นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา	0.685	2.879	0.000
5.	นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่อ วิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ	0.409	2.468	0.000
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์ กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุ ครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว	0.256	2.094	0.037
2.	ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล	0.723	2.122	0.035
3.	เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การ บริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง	0.601	1.707	0.049
4.	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อ ความต้องการของนักศึกษา	0.368	1.843	0.006
5.	มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ	0.883	3.192	0.001
6.	การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็วและ ทั่วถึงนักศึกษา	0.716	2.672	0.008
<b>ค่าคงที่</b>		19.487	7.965	0.000
$R^2=0.555$ , $SEE=2.628$ , $F=5.399$ , Significant of $F=0.000$				

นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังสมการที่ 6.1 ถึงสมการ 6.5

$$y_6 = 0.841P_1 + 0.668P_2 + 0.572P_3 + 0.530P_4 + 0.460P_5 + 0.433P_6 + 0.430P_7 + 0.423P_8 + 0.421P_9 + 0.372P_{10} \dots\dots\dots \text{สมการที่ 6.1}$$

โดยที่	$y_6$	หมายถึง	ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น
	$P_1$ ถึง $P_{10}$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
		$P_1 =$	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่างๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม
		$P_2 =$	มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน
		$P_3 =$	มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
		$P_4 =$	ห้องเรียนมีกระเบื้องอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ
		$P_5 =$	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้
		$P_6 =$	ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ
		$P_7 =$	มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย
		$P_8 =$	มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี
		$P_9 =$	มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
		$P_{10} =$	ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

$$y_6 = 0.964T_1 + 0.802T_2 + 0.749T_3 + 0.737T_4 + 0.393T_5 + 0.302T_6 \dots\dots\dots \text{สมการที่ 6.2}$$

โดยที่	$y_6$	หมายถึง	ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น
	$T_1$ ถึง $T_6$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
		$T_1 =$	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม
		$T_2 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล
		$T_3 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด
		$T_4 =$	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม
		$T_5 =$	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference ,Post conference) ทุกวัน
		$T_6 =$	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา



$$y_6 = 0.902A_1 + 0.874A_2 + 0.846A_3 + 0.710A_4 + 0.707A_5 + 0.6677A_6 + 0.595A_7 + 0.590A_8 + 0.518A_9 + 0.515A_{10} + 0.496A_{11} + 0.426A_{12} \dots$$

สมการที่ 6.3

โดยที่	$y_6$	หมายถึง	ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น
	$A_1$ ถึง $A_{12}$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
		$A_1 =$	การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้ท่านรู้ถึงความสามารถ จุดดี และจุดด้อยของตนเอง
		$A_2 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา
		$A_3 =$	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น
		$A_4 =$	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา
		$A_5 =$	นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี
		$A_6 =$	กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น
		$A_7 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทนาการ
		$A_8 =$	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
		$A_9 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร
		$A_{10} =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์
		$A_{11} =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
		$A_{12} =$	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน

$$y_6 = 0.704M_1 + 0.685M_2 + 0.483M_3 + 0.409M_4 + 0.345M_5 \dots$$

สมการที่ 6.4

โดยที่	$y_6$	หมายถึง	ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น
	$M_1$ ถึง $M_5$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
		$M_1 =$	มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา
		$M_2 =$	นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา
		$M_3 =$	ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา
		$M_4 =$	นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ
		$M_5 =$	ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม

$y_6 =$	$0.883S_1 + 0.723S_2 + 0.716S_3 + 0.601S_4 + 0.368S_5 + 0.256S_6$	.....	สมการที่ 6.5
โดยที่ $y_6$	หมายถึง	ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น	
$S_1$ ถึง $S_6$	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้	
	$S_1 =$	มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ	
	$S_2 =$	ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล	
	$S_3 =$	การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็วและทั่วถึงนักศึกษา	
	$S_4 =$	เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง	
	$S_5 =$	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	
	$S_6 =$	การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว	

จากตารางที่ 17 และสมการที่ 6.1 ถึง 6.5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ได้ร้อยละ 55.50 ( $R^2 = .555$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม 2) มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน 3) มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม 4) ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ 5) บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้ 6) ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ 7) มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย 8) มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี 9) มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และ 10) ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับ ดังนี้ คือ 1) ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกัน และการทำงานเป็นทีม 2) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การ ปฏิบัติการพยาบาล 3) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด 4) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม 5) อาจารย์และนักศึกษา มีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference ,Post conference) ทุกวัน และ 6) อาจารย์ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกันเองกับนักศึกษา

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 12 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้ท่านรู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อยของตนเอง 2) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา 3) วิทยาลัย มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น 4) มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา 5) นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี 6) กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น 7) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรี และสันทนาการ 8) ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 9) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร 10) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์ 11) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และ 12) มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา 2) นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา 3) ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา 4) นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ และ 5) ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 6 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ 2) ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล 3) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็ว และทั่วถึงนักศึกษา 4) เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง 5) อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา และ 6) การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว

**ตารางที่ 18** ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของพหุปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย	0.892	3.259	0.018
2.	ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ	0.571	2.372	0.032
3.	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.675	2.369	0.048
4.	มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย	0.736	1.984	0.035
5.	ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ	0.695	2.119	0.042
6.	ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	0.726	1.994	0.047
7.	มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน	0.420	1.531	0.045
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	0.973	2.088	0.037
2.	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม	0.433	2.138	0.033
3.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ	0.427	2.215	0.017
4.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนองาน จากการสอบ เป็นต้น	0.382	1.874	0.030
5.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	0.401	2.732	0.006
6.	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ(Pre conference ,Post conference) ทุกวัน	0.579	2.897	0.000
7.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	0.264	2.942	0.003
8.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาคติย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น	0.724	3.055	0.000
9.	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย	0.417	2.546	0.011

### ตารางที่ 18 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบ ที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา	0.362	2.771	0.006
2.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.332	1.656	0.029
3.	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ	0.509	3.262	0.000
4.	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา	0.424	3.175	0.001
5.	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน	0.915	2.403	0.017
6.	นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี	0.707	1.963	0.021
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>				
1.	นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ	0.409	3.071	0.000
<b>ด้านการให้บริการนักศึกษา</b>				
1.	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	0.877	2.256	0.002
2.	มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน	0.327	1.635	0.025
3.	มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ	0.431	1.879	0.039
4.	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด	0.761	2.011	0.000
5.	การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ	0.287	1.879	0.006
<b>ค่าคงที่</b>		3.374	2.828	0.005
$R^2=0.425$ , $SEE=1.264$ , $F=2.101$ , Significant of $F=0.000$				

### นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน ดังสมการที่ 7.1 ถึงสมการ 7.5

$y_7 =$	$0.892P_1 + 0.736P_2 + 0.726P_3 + 0.695P_4 + 0.675P_5 + 0.571P_6 + 0.420P_7, \dots$	<b>สมการที่ 7.1</b>
โดยที่	$y_7$ หมายถึง	ด้านการเข้าใจตนเอง
	$P_1$ ถึง $P_7$ หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$P_1 =$	ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย
	$P_2 =$	มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย
	$P_3 =$	ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
	$P_4 =$	ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือ และทำงานวิชาการ
	$P_5 =$	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม
	$P_6 =$	ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ
	$P_7 =$	มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน

	$y_7 = 0.973T_1 + 0.724T_2 + 0.579T_3 + 0.433T_4 + 0.427T_5 + 0.417T_6 + 0.401T_7 + 0.382T_8 + 0.264T_9 + \dots$	สมการที่ 7.2
โดยที่	$y_7$ หมายถึง	ด้านการเข้าใจตนเอง
	$T_1$ ถึง $T_9$ หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$T_1 =$	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง
	$T_2 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาธิตย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น
	$T_3 =$	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference, Post conference) ทุกวัน
	$T_4 =$	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม
	$T_5 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ
	$T_6 =$	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย
	$T_7 =$	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ
	$T_8 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น
	$T_9 =$	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง

	$y_7 = 0.915A_1 + 0.707A_2 + 0.509A_3 + 0.424A_4 + 0.362A_5 + 0.332A_6 + \dots$	สมการที่ 7.3
โดยที่	$y_7$ หมายถึง	ด้านการเข้าใจตนเอง
	$A_1$ ถึง $A_6$ หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$A_1 =$	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน
	$A_2 =$	นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี
	$A_3 =$	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ
	$A_4 =$	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา
	$A_5 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา
	$A_6 =$	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

$y_7 =$	0.409M <sub>1</sub> .....			สมการที่ 7.4
โดยที่	$y_7$	หมายถึง	ด้านการเข้าใจตนเอง	
	M <sub>1</sub>	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร มีรายละเอียด ดังนี้	
	M <sub>1</sub> =		นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ	

$y_7 =$	0.877S <sub>1</sub> + 0.761S <sub>2</sub> + 0.431S <sub>3</sub> + 0.327S <sub>4</sub> + 0.287S <sub>5</sub> .....			สมการที่ 7.5
โดยที่	$y_7$	หมายถึง	ด้านการเข้าใจตนเอง	
	S <sub>1</sub> ถึง S <sub>5</sub>	หมายถึง	สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้	
	S <sub>1</sub> =		อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	
	S <sub>2</sub> =		อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความต้องการอย่างใกล้ชิด	
	S <sub>3</sub> =		มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ	
	S <sub>4</sub> =		มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน	
	S <sub>5</sub> =		การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ ส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น	

จากตารางที่ 18 และสมการที่ 7.1 ถึง 7.5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญา**ด้านการเข้าใจตนเอง**ได้ร้อยละ 42.50 ( $R^2 = .425$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญา**ด้านการเข้าใจตนเอง**ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) **ด้านกายภาพ** จำนวน 7 ข้อที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับ**ด้านการเข้าใจตนเอง** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้คือ 1) ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย 2) มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย 3) ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา 4) ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับการพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ 5) มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่างๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม 6) ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆและ 7) มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 9 ข้อที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับด้านการเข้าใจตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง 2) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากเพิ่มสะสมงาน จากการสาธิตย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น 3) อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference ,Post conference) ทุกวัน 4) ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม 5) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ 6) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย 7) นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ 8) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากเพิ่มสะสมงาน จากการนำเสนองาน จากการสอบ เป็นต้น และ 9) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 6 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน 2) นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี 3) ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ 4) มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา 5) มีชมรมเพื่อให้ นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา และ 6) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 1 ข้อ คือ นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา 2) อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด 3) มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ 4) มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน และ 5) การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวกเพียงพอ ส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น



### ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของด้านความเข้าใจธรรมชาติ

ลำดับ	ตัวแปรสภาพแวดล้อม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ )	สถิติทดสอบที (t)	ค่า p-value
<b>ด้านกายภาพ</b>				
1.	ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่ เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า	0.476	2.856	0.030
2.	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.453	1.976	0.047
3.	ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อนการอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ	0.387	2.263	0.000
4.	ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	0.452	2.893	0.024
5.	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้	0.468	2.260	0.014
<b>ด้านการเรียนการสอน</b>				
1.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง	0.466	2.528	0.012
2.	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีเขียวและสิ่งแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด	0.469	2.645	0.002
3.	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	0.259	1.763	0.028
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
1.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์	0.640	1.983	0.019
2.	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	0.716	3.695	0.000
3.	มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา	0.601	1.924	0.045
4.	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม	0.562	1.897	0.042
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>				
1.	ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม	0.258	3.793	0.000
<b>ค่าคงที่</b>		19.037	7.975	0.000
$R^2 = 0.410$ , $SEE = 2.763$ , $F = 2.190$ , Significant of $F = 0.000$				

#### นำเสนอสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังสมการที่ 8.1 ถึงสมการ 8.5

$$y_8 = 0.476P_1 + 0.468P_2 + 0.453P_3 + 0.452P_4 + 0.387P_5 \dots \dots \dots \text{สมการที่ 8.1}$$

โดยที่  $y_8$  หมายถึง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

$P_1$  ถึง  $P_5$  หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

$P_1 =$  ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่ เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า

$P_2 =$  บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้

$P_3 =$  มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม

$P_4 =$  ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่าน หนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

$P_5 =$  ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อนการอ่าน หนังสือและทำงานวิชาการ

$y_8 = 0.469T_1 + 0.466T_2 + 0.259T_3 + \dots$		<b>สมการที่ 8.2</b>
โดยที่	$y_8$	หมายถึง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ
	$T_1$ ถึง $T_3$	หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้
	$T_1 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีเขียวและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด
	$T_2 =$	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง
	$T_3 =$	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง

$y_8 = 0.716A_1 + 0.640A_2 + 0.601A_3 + 0.562A_4 + \dots$		<b>สมการที่ 8.3</b>
โดยที่	$y_8$	หมายถึง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ
	$A_1$ ถึง $A_4$	หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
	$A_1 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	$A_2 =$	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์
	$A_3 =$	มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา
	$A_4 =$	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

$y_8 = 0.624M_1 + \dots$		<b>สมการที่ 8.4</b>
โดยที่	$Y_8$	หมายถึง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ
	$M_1$	หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร มีรายละเอียด ดังนี้
	$M_1 =$	ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม

จากตารางที่ 19 และสมการที่ 8.1 ถึง 8.4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาด้านด้านความเข้าใจธรรมชาติ ได้ร้อยละ 41.00 ( $R^2 = .410$ ) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผลต่อพหุปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ 1) ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่ เหมาะสมและ ปลอดภัยต่อการศึกษาค้นคว้า 2) บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อน ได้ร่มไม้ 3) มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม 4) ภายใน หอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และ 5) ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับการ พักผ่อนการอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ

2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียง ตามลำดับดังนี้ คือ 1) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้าน สังคมการอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อน ความคิด 2) การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง และ 3) ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย อย่างกว้างขวาง

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเรียง ตามลำดับดังนี้ คือ 1) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 2) มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์ 3) มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม ของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา และ 4) มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/ นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 1 ข้อ คือ ผู้บริหารวิทยาลัยนำความ คิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็น รูปธรรม

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา พบว่าไม่มีข้อคำถามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีผล ต่อ พหุปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวโดยสรุป เมื่อพิจารณาในภาพรวม จากตารางที่ 9 - 16 และสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้าน การมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาในแต่

ละด้าน ได้ตั้งแต่ร้อยละ 38.50 ถึงร้อยละ 55.50 โดยร่วมกันพยากรณ์ได้มากที่สุดในด้าน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (ร้อยละ 55.50) และพหุปัญญาอีก 7 ด้าน พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลเรียงตามลำดับ ดังนี้

- 1) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ (ร้อยละ 45.50)
- 2) ด้านภาษา (ร้อยละ 44.20)
- 3) ด้านการเข้าใจตนเอง (ร้อยละ 42.50)
- 4) ด้านมิติสัมพันธ์ (ร้อยละ 41.80)
- 5) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (ร้อยละ 41.00)
- 6) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 40.30)
- 7) ด้านดนตรี (ร้อยละ 38.50)

ตัวแปรอิสระด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล 1) ด้านกายภาพ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา สามารถร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในด้าน 1) ภาษา 2) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ 3) มิติสัมพันธ์ 4) ดนตรี 5) การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ความสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 8) ความเข้าใจธรรมชาติ

ทั้งนี้ สามารถสรุปตัวแปรสภาพแวดล้อมในด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาในแต่ละด้าน ดังแสดงในตารางที่ 20 ซึ่งผู้วิจัยได้นำตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ไปทำการการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่ส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในลำดับต่อไป

ตารางที่ 20 สรุปตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
1	ด้านกายภาพ ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน	/	/	/					
2	ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ						/		
3	มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี			/					
4	มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี		/	/	/				
5	มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี		/	/		/			
6	ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย		/	/				/	
7	ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ	/	/					/	
8	ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า	/							/
9	มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	/	/						
10	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม				/		/	/	/
11	มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน						/		
12	มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี						/		
13	มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย	/				/	/	/	
14	ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ		/	/				/	/
15	ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา						/	/	

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
16	ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ			/		/	/		
17	มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	/					/		
18	ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	/	/		/				/
19	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้			/		/	/		/
20	มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน	/	/				/	/	
1	<b>ด้านการเรียนการสอน</b> มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆ ในการแก้ปัญหา		/	/					
2	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง		/						/
3	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง	/	/	/				/	
4	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม	/					/	/	
5	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนาแนวคิดทางทฤษฎี เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ		/					/	
6	อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์			/	/				
7	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา					/	/		

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
8	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด	/					/		
9	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาคิตย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น	/	/	/				/	
10	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด		/	/					/
11	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	/				/		/	
12	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา		/						
13	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	/							
14	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี			/					
15	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ		/						
16	อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ		/						

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
17	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึก (Pre conference ,Post conference) ทุกวันในภาคปฏิบัติ	/					/	/	
18	มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติกรพยาบาลอย่างครบถ้วน	/	/						
19	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง		/					/	/
20	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม						/		
21	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์		/	/					
22	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง	/				/			
23	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติกรพยาบาล	/					/		
24	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติกรพยาบาล		/	/					
25	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาธิตย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น		/					/	
26	การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย		/	/	/			/	

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา



ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
1	<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร	/			/		/		
2	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ	/	/	/					
3	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์	/					/		/
4	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม						/		
5	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม								/
6	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทราภรณ์				/		/		
7	มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา						/	/	
8	มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา		/						/
9	มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน	/			/	/	/		
10	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม			/		/		/	/
11	มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม	/	/						

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
12	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	/		/			/	/	
13	มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา			/		/	/	/	
14	กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น						/		
15	การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้ท่านรู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อยของตนเอง						/		
16	วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น	/			/		/	/	
17	นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี						/	/	
1	<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b> มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา	/		/			/		
2	เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานวิทยาลัย		/	/					
3	วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิทยาลัย	/							
4	นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ						/	/	

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติฯ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
5	ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา		/				/		
6	นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา						/		
7	ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม						/		/
1	<b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b> การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว		/	/					
2	การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว				/	/	/		
3	ห้องสมุดมีบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล		/	/	/		/		
4	กำหนดเวลาและให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ห้องปฏิบัติการต่างๆมีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา		/						
5	เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษาค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ	/							
6	เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง					/	/		

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

ลำดับ	สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	พหุปัญญา							
		ภาษา	ตรรกะ	มิติ	ดนตรี	เคลื่อนไหว	ความสัมพันธ์	เข้าใจตนเอง	ธรรมชาติ
7	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา						/	/	
8	มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน							/	
9	มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ						/	/	
10	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด							/	
11	การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ							/	
12	การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็วและทั่วถึงนักศึกษา						/		
13	นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นในด้านการบริการของวิทยาลัย	/							

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา

จากตารางที่ 20 พบว่า ตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ส่งผลต่อพหุปัญญาในด้านต่างๆ ของนักศึกษา รวมทั้งสิ้นมีจำนวน 20 ข้อ โดยพบจำนวนข้อมากที่สุดในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (10 ข้อ) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ( 9 ข้อ) รองลงมาคือด้านภาษา และด้านมิติสัมพันธ์ (ด้านละ 8 ข้อ) ด้านการเข้าใจตนเอง (7 ข้อ) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (5 ข้อ) ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (ด้านละ 4 ข้อ)

ตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อพหุปัญญาในด้านต่างๆ ของนักศึกษา รวมทั้งสิ้นมีจำนวน 26 ข้อ โดยพบจำนวนข้อมากที่สุดในด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (ด้านละ 15 ข้อ) รองลงมาคือ ด้านภาษา (10 ข้อ) ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านการเข้าใจตนเอง (ด้านละ 9 ข้อ) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (6 ข้อ) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (ด้านละ 3 ข้อ )และ ด้านดนตรี (2 ข้อ)

ตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งผลต่อพหุปัญญาของนักศึกษา รวมทั้งสิ้นมีจำนวน 17 ข้อ โดยพบจำนวนข้อมากที่สุดในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (12 ข้อ) รองลงมาคือด้านภาษา (7 ข้อ) ด้านการเข้าใจตนเอง (6 ข้อ) ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (4 ข้อ) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (ด้านละ 3 ข้อ)

ตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารที่ส่งผลต่อพหุปัญญาในด้านต่างๆ ของนักศึกษา รวมทั้งสิ้นมีจำนวน 7 ข้อ โดยพบจำนวนข้อมากที่สุดในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (5 ข้อ) รองลงมาคือด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ (ด้านละ 2 ข้อ) ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ (ด้านละ 1 ข้อ)

ตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่ส่งผลต่อพหุปัญญาในด้านต่างๆ ของนักศึกษา รวมทั้งสิ้นมีจำนวน 13 ข้อ โดยพบจำนวนข้อมากที่สุดในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (6 ข้อ) รองลงมาคือด้านการเข้าใจตนเอง (5 ข้อ) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - คณิตศาสตร์ ( 3 ข้อ) ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (ด้านละ 2 ข้อ)

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพหุปัญญาในทิศทางบวก มาเป็นข้อมูลในการสังเคราะห์องค์ประกอบ

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ในส่วนที่ 3 เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

### **ส่วนที่ 3 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่ส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล**

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับพหุปัญญาในแต่ละด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลจำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยละ 75 คน รวมทั้งสิ้น 225 คน โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) มาสรุปเพื่อแสดงภาพรวมของตัวแปรสภาพแวดล้อมที่ร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาในแต่ละด้านของนักศึกษาพยาบาล และนำตัวแปรสภาพแวดล้อมที่ร่วมกันพยากรณ์พหุปัญญาในแต่ละด้านของนักศึกษาพยาบาล มาเป็นข้อมูลในการสังเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ในด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลในขั้นตอนต่อไป

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระหว่างตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา กับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล สามารถสรุปภาพรวมของตัวแปรสภาพแวดล้อม 1)ด้านกายภาพ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ที่ส่งผลกระทบต่อพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และกล้ามเนื้อ 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ สรุปได้ดังแสดงในแผนภาพที่ 9 ถึง 13









ภาษา	<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน</li> <li>2. มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา</li> </ol>
การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ	<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย</li> <li>2. ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> </ol>
มิติสัมพันธ์	<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงาน</li> <li>2. มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา</li> </ol>
ดนตรี	-
การเคลื่อนไหว	-
ความสัมพันธ์	<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา</li> <li>2. นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> <li>3. ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> <li>4. นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย</li> <li>5. ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม</li> </ol>
การเข้าใจตนเอง	<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b></p> <p>นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ</p>
ความเข้าใจธรรมชาติ	<p><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b></p> <p>ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม</p>

ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารที่ส่งผลต่อปัญหา	
1. มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา	ภาษา มิติสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ฯ
2. เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย	ตรรกะฯ มิติสัมพันธ์
3. วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน	ภาษา
4. นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ	ความสัมพันธ์ฯ เข้าใจตนเอง
5. ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา	ตรรกะฯ ความสัมพันธ์ฯ
6. นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา	ความสัมพันธ์ฯ
7. ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม	ความสัมพันธ์ฯ เข้าใจธรรมชาติ

แผนภาพที่ 12 ภาพรวมของตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารที่ส่งผลต่อปัญหา

ภาษา	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษา ค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแล สุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถ และมีจำนวนเพียงพอ</li> <li>2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการ ของวิทยาลัย</li> </ol>
การชี้แจงเหตุผล	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดเวลาและการให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง / ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา</li> <li>2. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการ สืบค้นข้อมูล</li> <li>3. การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว</li> </ol>
มิติสัมพันธ	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว</li> <li>2. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการ สืบค้นข้อมูล</li> </ol>
ดนตรี	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรม ต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวก รวดเร็ว</li> <li>2. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการ สืบค้นข้อมูล</li> </ol>
การ เคลื่อนไหว	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรม ต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวก รวดเร็ว</li> <li>2. เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายใน วิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง</li> </ol>
ความ สัมพันธ์ฯ	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษามีความ เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา</li> <li>2. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด</li> <li>3. มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>4. มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน</li> <li>5. การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวกเพียงพอ</li> </ol>
การเข้าใจ ตนเอง	<p><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา</li> <li>2. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด</li> <li>3. มีระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>4. มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน</li> <li>5. การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวกเพียงพอ</li> </ol>
ความเข้าใจ ธรรมชาติ	-

ภาพรวมของตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา	
1. การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว	ตรรกะฯ มิติสัมพันธ
2. การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว	ดนตรี การ เคลื่อนไหวฯ ความสัมพันธ์ฯ
3. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวก ในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล	ตรรกะฯ มิติฯ ดนตรี ความสัมพันธ์ฯ
4. กำหนดเวลาและการให้บริการการใช้ห้อง ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองห้องปฏิบัติการ ต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ ต่อนักศึกษา	ตรรกะฯ
5. เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นัก ศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษา ค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ	ภาษา
6. เจ้าหน้าที่บุคลากรที่ให้บริการแก่นัก ศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้ การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง	การ เคลื่อนไหวฯ ความสัมพันธ์ฯ
7. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนัก ศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อ ความต้องการของนักศึกษา	ความสัมพันธ์ฯ เข้าใจตนเอง
8. มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน	เข้าใจตนเอง
9. มีระบบการบริการแนะแนวและให้ คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ	ความสัมพันธ์ฯ เข้าใจตนเอง
10. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นัก ศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด	เข้าใจตนเอง
11. การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความ สะดวก เพียงพอ	เข้าใจตนเอง
12. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความรวดเร็ว และทั่วถึงถึงนักศึกษา	ความสัมพันธ์ฯ
13. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ ข้อคิดเห็นในด้านการบริการของวิทยาลัย	ภาษา

แผนภาพที่ 13 ภาพรวมของตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่ส่งผลต่อพหุปัญญา

จากแผนภาพที่ 9 – 13 พบว่า สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน และด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลใน 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

สภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร มีตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลใน 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 5) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 6) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

สภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา มีตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลใน 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และ 7) ด้านการเข้าใจตนเอง

ผู้วิจัยนำตัวแปรสภาพแวดล้อมที่พยากรณ์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลจากแผนภาพที่ 9 – 13 มาทำการจัดกลุ่มเพื่อกำหนดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในแต่ละด้าน พบว่า ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 1) พื้นที่และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก 2) เพื่อการเรียนการสอน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ 3) เพื่อการพักอาศัย 4) เพื่อดำเนินกิจกรรมและสหนาการ 5) เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี 2) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย 1) การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร 2) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร 3) การนำเสนอกิจกรรม/ผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย 1) การดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา 2) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย 1) การแนะแนวและให้คำปรึกษา 2) การบริการแก่นักศึกษา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 21 ซึ่งผู้วิจัยจะนำองค์ประกอบสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการ และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ไปกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3

ตารางที่ 21 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่ส่งเสริมการพัฒนาหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน</li> <li>2. ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ</li> <li>3. มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี</li> <li>4. มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี</li> <li>5. มีห้องปฏิบัติการทางการพยาบาลที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี</li> <li>6. มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี</li> <li>7. ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย</li> <li>8. ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ</li> <li>9. ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า</li> <li>10. มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน มีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ</li> <li>- มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี</li> </ul> </li> <li>2.พื้นที่เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด มีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ และมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า</li> <li>- มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ</li> <li>- ห้องปฏิบัติการทางการพยาบาล ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีอุปกรณ์เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ
<p>11. มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>12. มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>13. มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี</p> <p>14. มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย</p> <p>15. ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ</p> <p>16. ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา</p> <p>17. ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ</p> <p>18. มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม</p> <p>19. ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต</p> <p>20. บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้</p> <p>21. มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน</p>	<p>- มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม</p> <p><b>3. พื้นที่เพื่อการพักอาศัย</b></p> <p>- หอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษามีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการหรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ</p> <p>- ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ</p> <p>- บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้</p> <p><b>4. พื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ</b></p> <p>- มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรม และสถานที่เพื่อจัดกิจกรรมสันทนาการ</p> <p>- มีสนามกีฬาเพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี</p> <p>- มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p><b>5. พื้นที่ในการให้บริการแก่นักศึกษา</b></p> <p>- มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน</p>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา</li> <li>2. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง</li> <li>3. การเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง</li> <li>4. การเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม</li> <li>5. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล เช่น การทำโครงการในรายวิชา</li> <li>6. อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์</li> <li>7. อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา</li> <li>8. การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด</li> </ol>	<p><b>1.การเรียนการสอนภาคทฤษฎี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ส่งเสริมการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง</li> <li>- เน้นการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆ ในการแก้ปัญหา</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม</li> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล</li> <li>- อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา</li> <li>- การสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง</li> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี</li> <li>- กระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</li> <li>- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อม_และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</li> </ul>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน
<p>9. การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาคติย้อนกลับ จากการอภิปราย</p> <p>10. การเรียนการสอนภาคทฤษฎี สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</p> <p>11. ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง</p> <p>12. นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี</p> <p>13. นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ</p> <p>14. ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา</p> <p>15. ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ</p> <p>16. อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ</p>	<p>- อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์</p> <p>- มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาคติย้อนกลับ จากการอภิปราย</p> <p><b>2. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ</b></p> <p>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ</p> <p>- ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา และมีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ</p> <p>- ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์</p> <p>- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</p>



ตารางที่ 21 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน
<p>17. อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกภาคปฏิบัติ (Pre conference, Post conference) ทุกวัน</p> <p>18. มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน</p> <p>19. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายอย่างกว้างขวาง</p> <p>20. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม</p> <p>21. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้น ให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์</p> <p>22. ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง</p> <p>23. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน อภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การ ปฏิบัติการพยาบาล</p>	<p>2. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการกำหนด จำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ</li> <li>- อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติ (Pre conference , Post conference) ทุกวัน</li> <li>- นำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน</li> <li>- บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นกันเอง</li> <li>- ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม</li> <li>- ส่งเสริมการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่าง ครบถ้วน</li> <li>- มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิด วิเคราะห์</li> </ul>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน
<p>24. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>25. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสัทธิย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น</p> <p>26. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล</li> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย</li> <li>- มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสัทธิย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น</li> </ul>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านภาษาและการสื่อสาร</li> <li>2. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านวิชาการ</li> <li>3. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์</li> <li>4. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม</li> <li>5. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>6. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านดนตรีและสุนทนาการ</li> <li>7. มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมในด้านกีฬา</li> <li>8. มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา</li> <li>9. มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน</li> <li>10. มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานกิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายในวิทยาลัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร               <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ ประกอบด้วย ด้านภาษาและการสื่อสาร ด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์ ด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านดนตรีและสุนทนาการ ด้านกีฬา</li> <li>- กิจกรรมเสริมหลักสูตรควรส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ ได้แก่ การปรับตัว การเข้าใจผู้อื่น การเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา การพัฒนาตนเอง</li> <li>- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น</li> <li>- นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้อง</li> <li>- มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
<p>11. มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>12. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>13. มีการจัดกิจกรรม/ประสบการณ์ที่ส่งเสริมการปรับตัวและการอยู่ร่วมกันของนักศึกษา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา</p> <p>14. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>15. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้ท่านรู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อยของตนเอง</p> <p>16. วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน</p> <p>17. นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้องเป็นอย่างดี</p>	<p><b>2. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน</li> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้นักศึกษารู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อยของตนเอง</li> <li>- กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้นักศึกษาเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น</li> </ul> <p><b>3. การนำเสนอกิจกรรม/ผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> <li>- มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> </ul>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา</li> <li>2. เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของวิทยาลัย</li> <li>3. วิทยาลัยมีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน</li> <li>4. นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่อวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>5. ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> <li>6. นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> <li>7. ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา               <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา</li> <li>- ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> </ul> </li> <li>2. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา               <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย</li> <li>- เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการวิทยาลัย</li> <li>- นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่ออย่างสม่ำเสมอ</li> </ul> </li> </ol> <p>ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนา ปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม</p>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริการนักศึกษาในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยี มีความสะดวกรวดเร็ว</li> <li>2. การบริการนักศึกษาในด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว</li> <li>3. ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล</li> <li>4. กำหนดเวลาและทำให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ห้องปฏิบัติการต่างๆมีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา</li> <li>5. เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย เช่น ด้านการศึกษาค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ</li> <li>6. เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ภายในวิทยาลัย ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแนะแนวและให้คำปรึกษา <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน</li> <li>- ระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด</li> <li>- อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษามีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา</li> </ul> </li> <li>2. การให้บริการนักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้บริการด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน เทคโนโลยี ด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว</li> <li>- ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ภาพรวมสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา	การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา
<p>7. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา</p> <p>8. มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน</p> <p>9. ระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>10. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด</p> <p>11. การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ</p> <p>12. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความสะดวกและทั่วถึงนักศึกษา</p> <p>13. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอ</li> <li>- เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้การบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ให้การบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง</li> <li>- กำหนดเวลาและให้การให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา</li> <li>- การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ</li> <li>- การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความสะดวกและทั่วถึงนักศึกษา</li> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย</li> </ul>

### ตอนที่ 3 แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในตอนที่ 3 โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** การพัฒนาแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก และ **ส่วนที่ 2** แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา

#### ส่วนที่ 1 การพัฒนาแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล (ตอนที่ 2) มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก โดยขั้นตอนในการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) การกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม 2) การจัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม และ 3) การจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยได้นำผลการจัดกลุ่มตัวแปรสภาพแวดล้อมเพื่อกำหนดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในแต่ละด้าน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 2 ส่วนที่ 3 (ตารางที่ 21) มาวิเคราะห์สาระสำคัญของตัวแปรของสภาพแวดล้อมในแต่ละกลุ่ม เพื่อกำหนดประเด็นของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม โดยแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมมีความครอบคลุมสาระสำคัญของตัวแปรสภาพแวดล้อมในแต่ละกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์สาระสำคัญของตัวแปรของสภาพแวดล้อมในแต่ละกลุ่ม ทำให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาดังแสดงในตารางที่ 22



ตารางที่ 22 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ
<p><b>1. พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน มีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ</li> <li>- มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี</li> </ul> <p><b>2. พื้นที่เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสมุด มีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ และมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า</li> <li>- มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ</li> <li>- ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์เพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี</li> <li>- มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม</li> </ul> <p><b>3. พื้นที่เพื่อการพักอาศัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หอพัก มีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการหรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ</li> <li>- ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อน การอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ</li> <li>- บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้</li> </ul>	<p><b>1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองนักศึกษา ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ห้องเรียนในรูปแบบของห้องสื่อประสม (Smart classroom)</li> <li>1.2 ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library หรือ e - Library)</li> </ol> <p><b>2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-access learning center)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้องปฏิบัติการพยาบาล</li> <li>• ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</li> </ul> <p><b>3. พัฒนาหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย (living and learning center) ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้</li> <li>3.2 การส่งเสริมให้เป็นสถานที่พักอาศัยได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐาน</li> </ol>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ
<p>4. พื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรม และสถานที่เพื่อจัดกิจกรรมสันทนาการ</li> <li>- มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>- มีสนามกีฬาเพียงพอ และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี</li> </ul> <p>5. พื้นที่ในการให้บริการแก่นักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน</li> </ul>	<p>4. สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษาประกอบด้วย</p> <p>4.1 สถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องกิจกรรมชมรม</li> <li>- สนามกีฬา และอุปกรณ์</li> <li>- บริเวณจัดกิจกรรมสันทนาการ</li> </ul> <p>4.2 ห้องแนะแนวและให้คำปรึกษา</p>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน
<p><b>1. การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ส่งเสริมการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง</li> <li>- เน้นการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆ ในการแก้ปัญหา</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม</li> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล</li> <li>- อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา</li> <li>- มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง</li> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี</li> <li>- กระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</li> <li>- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติและ การรักษาสีงแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</li> <li>- อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์</li> <li>- มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการสาคิย์ย้อนกลับ จากการอภิปราย</li> </ul> <p><b>2. การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ</li> <li>- ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา และมีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ</li> </ul>	<p><b>1. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student - centered Instruction) ประกอบด้วย</b></p> <p>1.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้</p> <p>1.2 มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย</li> <li>● การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก</li> <li>● การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน</li> <li>● การเรียนรู้แบบนำตนเอง</li> <li>● การเรียนรู้เน้นการบูรณาการ</li> <li>● การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์</li> <li>● การเรียนรู้ตามสภาพจริง</li> </ul> <p>1.3 เตรียมความพร้อมด้านผู้เรียน ผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การเตรียมความพร้อมผู้สอน</li> <li>● การเตรียมความพร้อมผู้เรียน</li> <li>● การเตรียมความพร้อมของแหล่งเรียนรู้</li> </ul>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน
<p><b>2. การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิด</li> <li>- ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์</li> <li>- นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริง โดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ</li> <li>- อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติ (Pre conference , Post conference) ทุกวัน</li> <li>- นำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติพยาบาลอย่างครบถ้วน</li> <li>- บรรยายภาคการเรียนการสอนเป็นกันเอง</li> <li>- ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม</li> <li>- ส่งเสริมการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติพยาบาลอย่างครบถ้วน</li> <li>- มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์</li> <li>- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสภาพแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปราย สะท้อนความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติพยาบาล</li> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย</li> <li>- มีการประเมินผลการเรียนด้วยหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการศึกษาย้อนกลับ จากการอภิปราย เป็นต้น</li> </ul>	<p><b>2. พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>2.2 ส่งเสริมบทบาทผู้สอนในการใช้สื่อการเรียนการสอน</li> </ul> <p><b>3. ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 กำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสาระและพัฒนาการของผู้เรียน</li> <li>3.2 ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง</li> </ul>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร
<p><b>1. การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีชมรมเพื่อให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย ด้านภาษาและการสื่อสาร ด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์ ด้านการส่งเสริม และพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านดนตรีและสุนทราภรณ์ ด้านกีฬา</li> <li>- กิจกรรมเสริมหลักสูตรควรส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาในด้านต่างๆ ได้แก่ การปรับตัว การเข้าใจผู้อื่น การเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา การพัฒนาด้านตนเอง</li> <li>- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น พิธีรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น</li> <li>- นักศึกษารุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือและดูแลนักศึกษารุ่นน้อง</li> <li>- มีอาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ เพื่อให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของชมรม/ชุมนุม/องค์กรนักศึกษา</li> </ul> <p><b>2. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดชั่วโมงสำหรับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาไว้อย่างชัดเจน</li> <li>- เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีส่วนช่วยให้นักศึกษารู้ถึงความสามารถ จุดดีและจุดด้อยของตนเอง</li> <li>- กิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งผลให้ท่านเข้าใจผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น</li> </ul> <p><b>3. การนำเสนอกิจกรรม/ผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรม</li> <li>- มีระบบสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมของแต่ละชมรมภายนอกสถาบันทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> </ul>	<p><b>1. กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ให้นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม</li> <li>1.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาเข้าร่วมตามความถนัดหรือความสนใจ</li> </ol> <p><b>2. ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรูปแบบชมรม</li> <li>2.2 พัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> </ol> <p><b>3. ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 สร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม หลักสูตร</li> <li>3.2 เลือ้อำนวยต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> </ol> <p><b>4. ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมนักศึกษา</li> <li>4.2 สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/ นวัตกรรม</li> </ol>

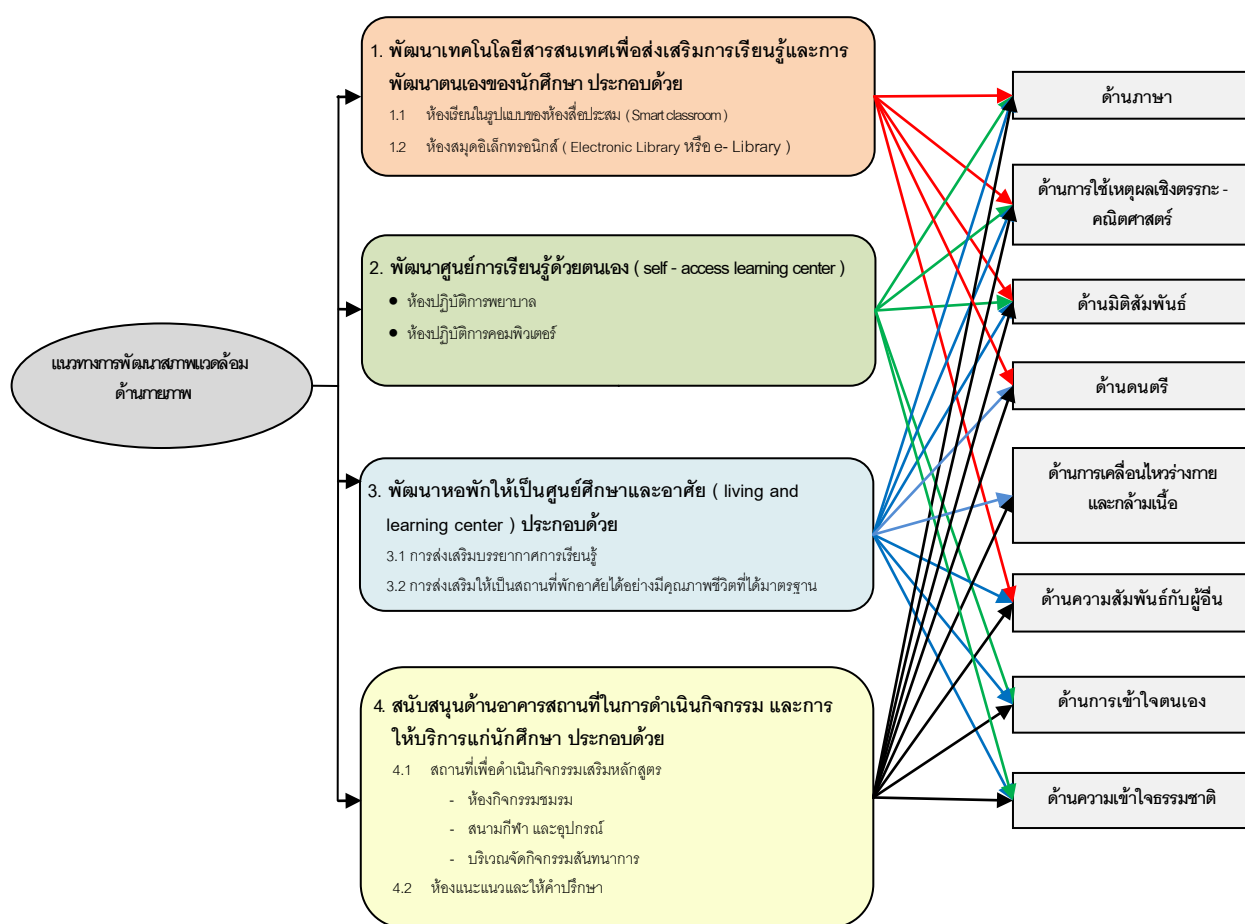
ตารางที่ 22 (ต่อ)

การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร
<p>1. การดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดตั้งองค์กรนักศึกษา เช่น สภานักศึกษา หรือสโมสรนักศึกษา</li> <li>- ส่งเสริมการนำระบบประชาธิปไตยมาประยุกต์ใช้ในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการเลือกตั้งตัวแทนนักศึกษา</li> </ul> <p>2. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องทางที่หลากหลายให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของวิทยาลัย</li> <li>- เปิดโอกาสให้องค์กร/ตัวแทนนักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการวิทยาลัย</li> <li>- นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัย มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ให้ข้อเสนอแนะต่ออย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ผู้บริหารวิทยาลัยนำความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและไปจัดสรรทรัพยากรและพัฒนาปรับปรุงวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<p>1. พัฒนาภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 สร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา</li> <li>1.2 เสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา</li> </ul> <p>2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 พัฒนาช่องทางที่หลากหลายของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของวิทยาลัย</li> <li>2.2 ส่งเสริมการตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการบริหาร</li> </ul>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

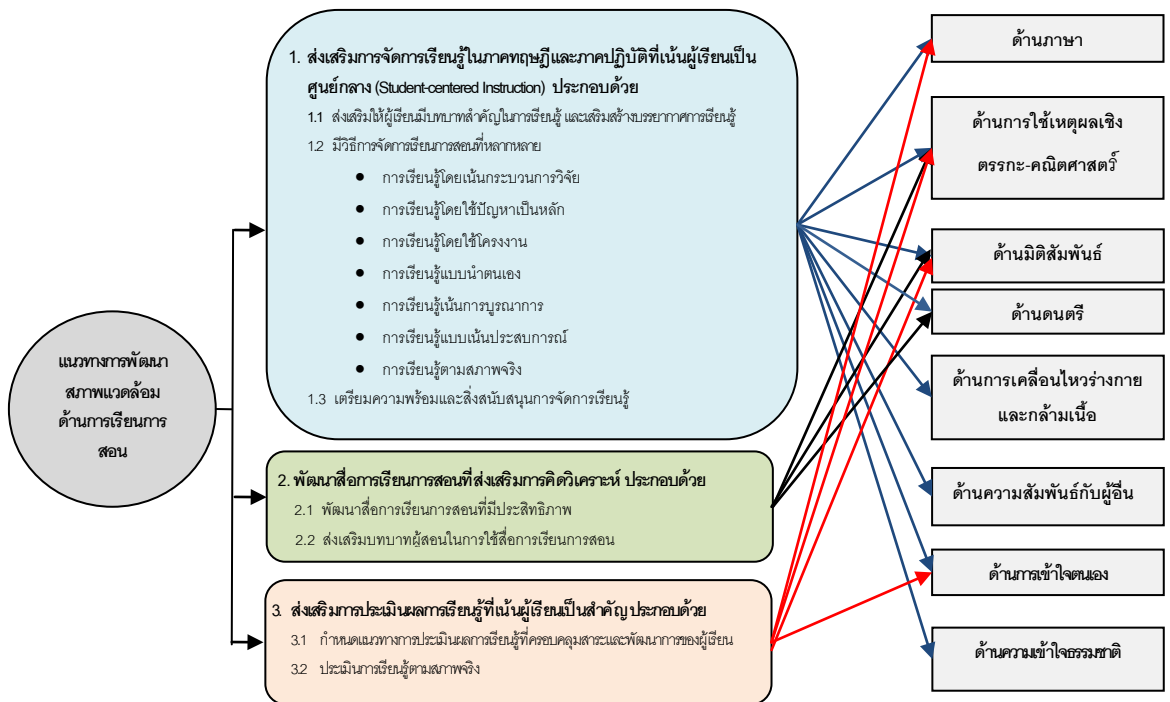
การจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา	แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษา
<p>1. การแนะแนวและให้คำปรึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดชั่วโมงที่ปรึกษาอย่างชัดเจน</li> <li>- ระบบการบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในความดูแลอย่างใกล้ชิด</li> <li>- อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา</li> </ul> <p>2. การให้บริการแก่นักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้บริการด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน เทคโนโลยี ด้านวัสดุ อุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่างๆ เช่น อุปกรณ์กีฬา เครื่องดนตรี วัสดุครุภัณฑ์ มีความสะดวกรวดเร็ว</li> <li>- ห้องสมุดมีการบริการที่ดี ให้ความสะดวกในการค้นคว้าและการสืบค้นข้อมูล</li> <li>- เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้กรบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษาค้นคว้า ด้านเทคโนโลยี ด้านการดูแลสุขภาพ ฯลฯ มีความรู้ความสามารถและ มีจำนวนเพียงพอ</li> <li>- เจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้กรบริการแก่นักศึกษาในด้านต่างๆ ให้กรบริการแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง</li> <li>- กำหนดเวลาและการให้บริการการใช้ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ห้องปฏิบัติการต่างๆที่มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษา</li> <li>- การบริการด้านสวัสดิการต่างๆ มีความสะดวก เพียงพอ</li> <li>- การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ มีความสะดวกและทั่วถึงนักศึกษา</li> <li>- นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินและให้ข้อคิดเห็นด้านการบริการของวิทยาลัย</li> </ul>	<p>1. พัฒนาระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน (Result-based guidance) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สนับสนุนระบบการดำเนินงานแนะแนวและให้คำปรึกษาให้เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา</li> <li>1.2 ส่งเสริมประสิทธิภาพการแนะแนวและให้คำปรึกษา</li> </ol> <p>2. พัฒนาหน่วยประสานงานและบริการนักศึกษา (service zone) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 จัดระบบการบริการที่มีความเพียงพอ สะดวก รวดเร็ว</li> <li>2.2 สนับสนุนด้านบุคลากร และทรัพยากรเพื่อกรให้บริการ</li> </ol>

จากแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม ในตารางที่ 22 เมื่อพิจารณาจากตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาในแต่ละด้าน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ตารางที่ 20 ซึ่งนำมาจัดกลุ่มเพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบ และแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล พบว่า แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละแนวทาง จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ดังแสดงในแผนภาพที่ 14 - 18 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์จากแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารและด้านการบริการแก่นักศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล

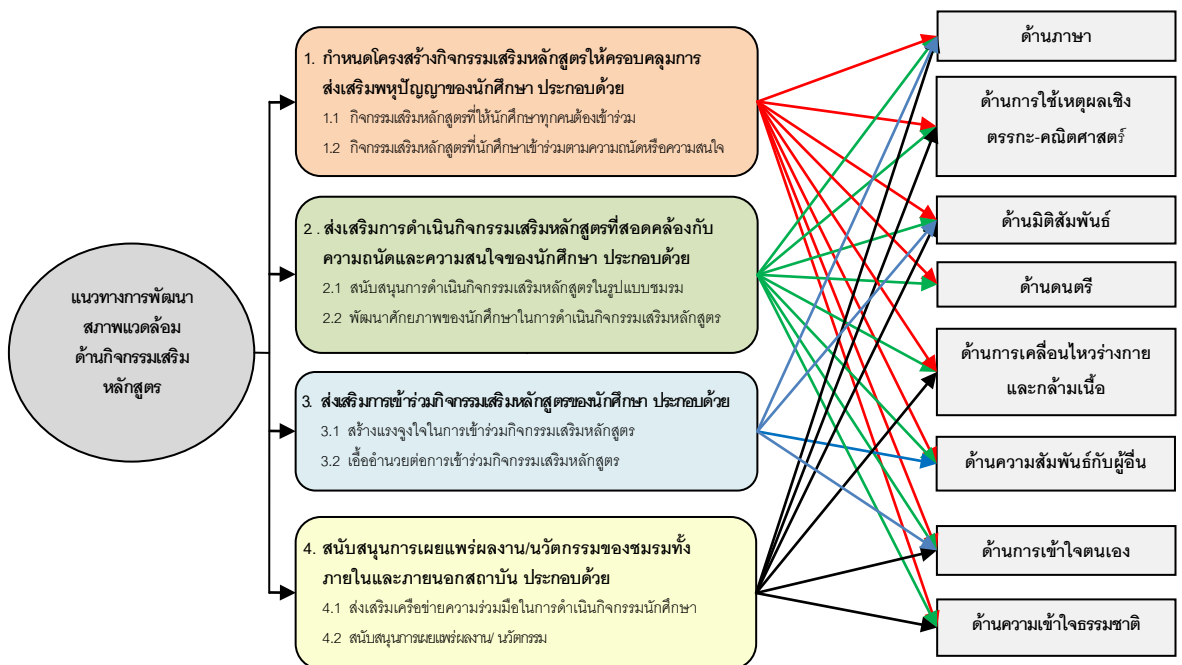


แผนภาพที่ 14 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล

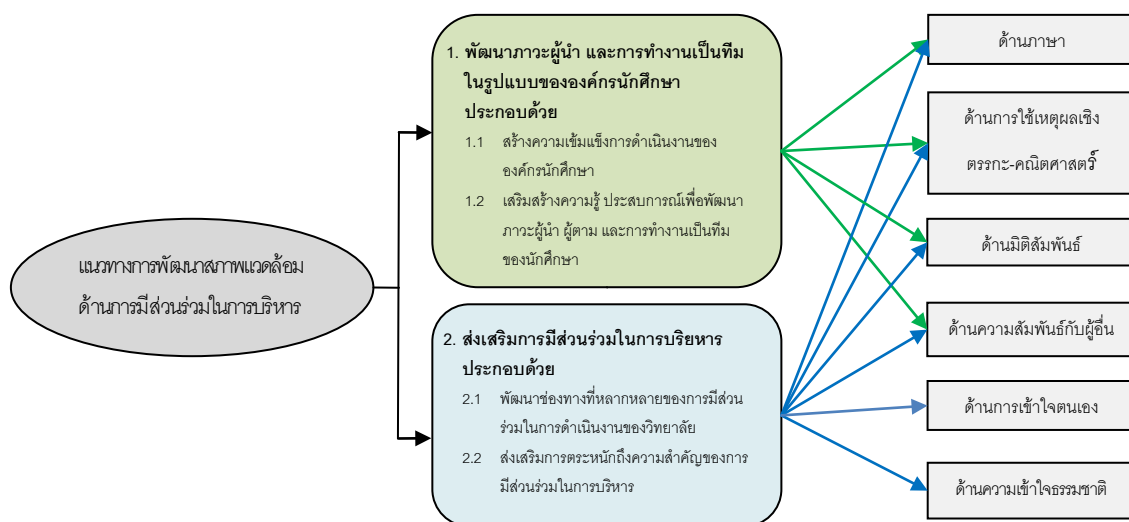




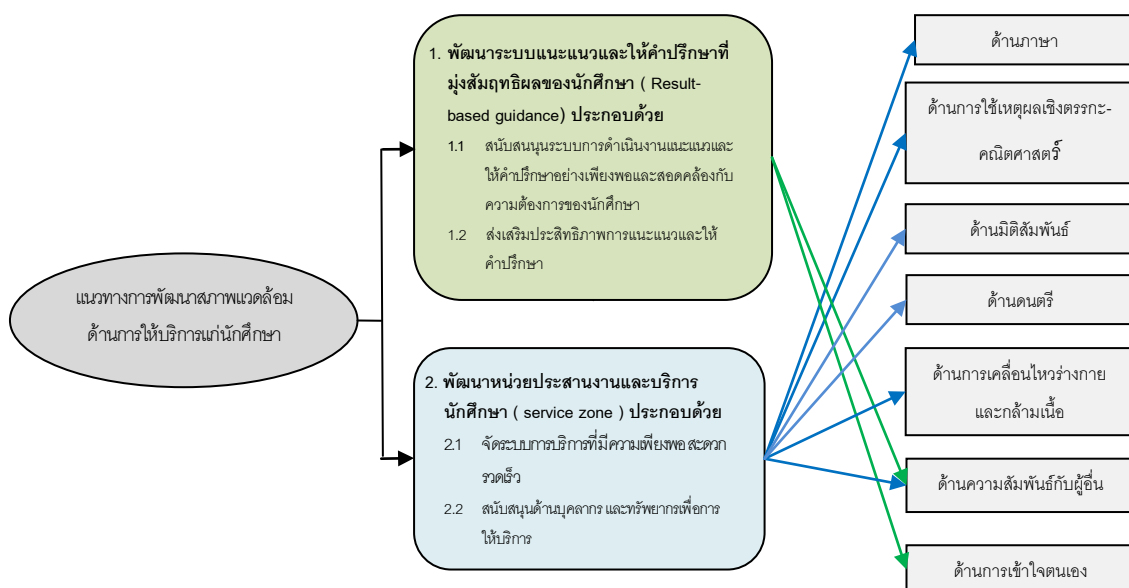
แผนภาพที่ 15 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล



แผนภาพที่ 16 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล



แผนภาพที่ 17 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล

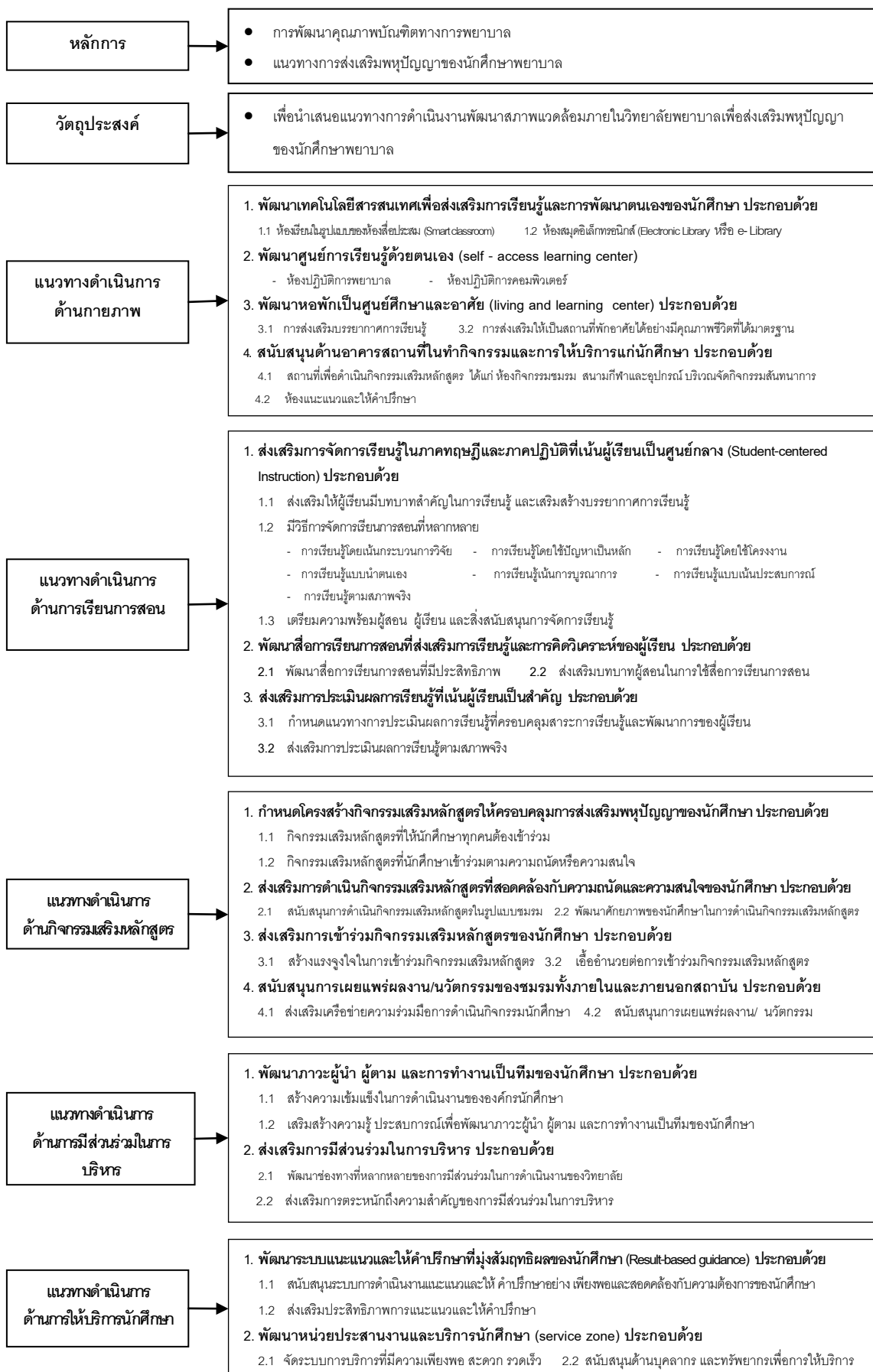


แผนภาพที่ 18 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยได้นำแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ได้จากการวิเคราะห์สาระสำคัญของตัวแปรของสภาพแวดล้อมในแต่ละกลุ่ม จากขั้นตอนที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลด้านกายภาพ จำนวน 4 แนวทาง ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 แนวทาง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 แนวทาง ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 2 แนวทาง และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 แนวทาง รวมทั้งสิ้น 15 แนวทาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 22 มากำหนดกรอบในการจัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยหลักการ และวัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ มุ่งเน้นที่จะส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลอย่างครอบคลุมทั้ง 8 ด้าน ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

การจัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ และแนวทางดำเนินการ ด้านกายภาพจำนวน 4 แนวทาง ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 แนวทาง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 แนวทาง ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 2 แนวทาง และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 แนวทาง ดังแสดงในแผนภาพที่ 19 จากนั้น ผู้วิจัยจึงนำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ มาจัดทำรายละเอียดของวิธีดำเนินการพัฒนาในแต่ละแนวทาง โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 การจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม โดยผู้วิจัยนำเสนอ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ จากขั้นตอนที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 7 คน ซึ่งสรุปผลการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล แสดงในตารางที่ 23



จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมกันพิจารณา และร่วมอภิปรายตามประเด็นการพิจารณา เพื่อให้ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม ในวิทยาลัยพยาบาล สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ตามประเด็นการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิดังตารางที่ 23

**ตารางที่ 23** สรุปผลการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

ประเด็นการพิจารณา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<b>1. หลักการและวัตถุประสงค์</b> 1.1 สาระสำคัญในหลักการ 1.2 วัตถุประสงค์มีความชัดเจนและสอดคล้องกับหลักการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สาระสำคัญของหลักการควรเน้นให้เห็นถึงพหุปัญญาด้านที่นักศึกษาควรได้รับการพัฒนาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อให้ผู้ที่จะนำแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมไปดำเนินการได้เห็นลำดับของสิ่งที่ต้องดำเนินการพัฒนา</li> </ul>
<b>2.สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล</b> <b>2.1 ด้านกายภาพ</b> 2.1.1 สาระของแนวคิดและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความครอบคลุม</li> <li>• ความชัดเจน</li> </ul> 2.1.2 ความเหมาะสมในการนำไปดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การพัฒนาห้องสมุดควรคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐาน เช่น เกณฑ์ของสภาการพยาบาล การประกันคุณภาพการศึกษา และวิธีดำเนินการของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมควรมีวิธีดำเนินการที่เพิ่มขึ้นจากสิ่งที่ปฏิบัติอยู่เดิม หรือพัฒนาให้เพิ่มขึ้นจากเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>• แนวทางการจัดหอพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัยควรเสนอวิธีการดำเนินการให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น เช่น วิธีดำเนินการที่จะส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต</li> <li>• วิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพในทุกแนวทางควรคำนึงการยกระดับการพัฒนาเพิ่มขึ้นจากมาตรฐานเดิมที่มีอยู่แล้ว</li> </ul>
<b>2.2 ด้านการเรียนการสอน</b> 2.2.1 สาระของแนวทางและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความครอบคลุม</li> <li>• ความชัดเจน</li> </ul> 2.2.2 การนำแนวทางและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ควรเพิ่มเติมประเด็นเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของผู้สอนให้ครอบคลุมทุกมิติของผู้สอน เช่น ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านบทบาทผู้สอนในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และเทคโนโลยี เป็นต้น เนื่องจากผู้สอนเป็นสภาพแวดล้อมสำคัญที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของผู้เรียน</li> </ul>

### ตารางที่ 23 (ต่อ)

ประเด็นการพิจารณา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<b>2.3 ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> 2.3.1 สาระของแนวทางและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความครอบคลุม</li> <li>• ความชัดเจน</li> </ul> 2.3.2 การนำแนวทางและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีดำเนินการเรื่องการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร ควรเพิ่มเติมเรื่องการให้นักศึกษาถอดบทเรียนที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการเสริมสร้างเครือข่ายด้านคุณธรรม จริยธรรม</li> </ul>
<b>2.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b> 2.4.1 สาระของแนวทางและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความครอบคลุม</li> <li>• ความชัดเจน</li> </ul> 2.4.2 การนำแนวทางและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วม ควรปรับรายละเอียดของวิธีดำเนินการให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น</li> <li>• สาระของวิธีดำเนินการในการส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหาร ควรปรับให้สอดคล้องกับบริบทของสถาบัน เพื่อให้แนวทางและวิธีดำเนินการที่จะส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วม มีความชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง</li> </ul>
<b>2.5 ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b> 2.5.1 สาระของแนวทางและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความครอบคลุม</li> <li>• ความชัดเจน</li> </ul> 2.5.2 การนำแนวทางและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ควรเพิ่มเติมระบบการให้บริการด้านสวัสดิการแก่นักศึกษา</li> <li>• ควรคำนึงถึงการดำเนินการให้มีความต่อเนื่อง อาจจะเพิ่มเติมในประเด็นของการเปิดโอกาสให้ชุมชน เช่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้ใช้บัณฑิต เข้ามามีส่วนร่วมด้วย</li> </ul>

จากผลการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล สรุปได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และสาระของแนวทาง และวิธีดำเนินการของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ ว่ามีความเหมาะสม โดยมีข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ ในแต่ละประเด็นของการพิจารณา เพิ่มเติมเพื่อให้วิธีดำเนินการมีความชัดเจน เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 23 ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะมาพิจารณา และดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล มีความชัดเจน ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ภายหลังจากการปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล มีความชัดเจน ครอบคลุมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยภาพรวม ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

## แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

### หลักการ

วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกเป็นสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในระดับอุดมศึกษาที่มีบทบาท และภารกิจในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของสังคมในการบริการด้านสุขภาพ เป้าหมายสำคัญในการดำเนินการกิจของวิทยาลัย คือการได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด รวมทั้งมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

กระบวนการในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวนั้น นักศึกษาพยาบาลควรได้รับการส่งเสริมคุณลักษณะทางเชาว์ปัญญาอย่างครอบคลุม ซึ่งทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) กล่าวถึงเชาว์ปัญญาว่าเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงาน ประกอบด้วยปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ ปัญญาด้านภาษา (Verbal/Linguistic Intelligence) ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) แต่ละบุคคลจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างกันออกไป ความสามารถแต่ละด้านที่ผสมผสานกัน จะทำให้บุคคลมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน หากบุคคลนั้นได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสมก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถหรือปัญญาได้ โดยสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล


จากผลการศึกษาและวิเคราะห์คะแนนพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในภาพรวมของวิทยาลัยพยาบาล ที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า พหุปัญญาด้านที่นักศึกษาพยาบาลควรได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะนักศึกษาในกลุ่ม ปานกลาง และกลุ่มต่ำ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี และด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

ทั้งนี้ จากผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในภาพรวมของวิทยาลัยพยาบาล ที่เป็นกรณีศึกษา ผู้วิจัยสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ จำนวน 4 แนวทาง ด้านการการเรียนการสอน จำนวน 3 แนวทาง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 แนวทาง ด้านการมีส่วนร่วมในการบริการ จำนวน 2 แนวทาง และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 แนวทาง รวมทั้งสิ้น 15 แนวทาง ดังแสดงในแผนภาพที่ 20 ซึ่งแนวทางดังกล่าวจะนำไปสู่การดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการพัฒนา พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างครอบคลุม

### วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอแนวทางการดำเนินงานพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลอย่างครอบคลุมทุกด้าน ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

กรอบแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	ผลลัพธ์
<p style="text-align: center;"><b>ด้านกายภาพ ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองนักศึกษา</li> <li>2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-access learning center) ในเรื่อง               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้องปฏิบัติการพยาบาล</li> <li>• ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</li> </ul> </li> <li>3. พัฒนาหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย (living and learning center)</li> <li>4. สนับสนุนอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรและการให้บริการแก่นักศึกษา</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>คุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. ส่งเสริมจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction)</li> <li>6. พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน</li> <li>7. ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> </ol>	
<p style="text-align: center;"><b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา</li> <li>9. ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา</li> <li>10. ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา</li> <li>11. สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน</li> </ol>	
<p style="text-align: center;"><b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. พัฒนาภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา</li> <li>13. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร</li> </ol>	
<p style="text-align: center;"><b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. พัฒนาการแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน (Result-based guidance)</li> <li>15. พัฒนาคณะประสานงานและบริการนักศึกษา (service zone)</li> </ol>	

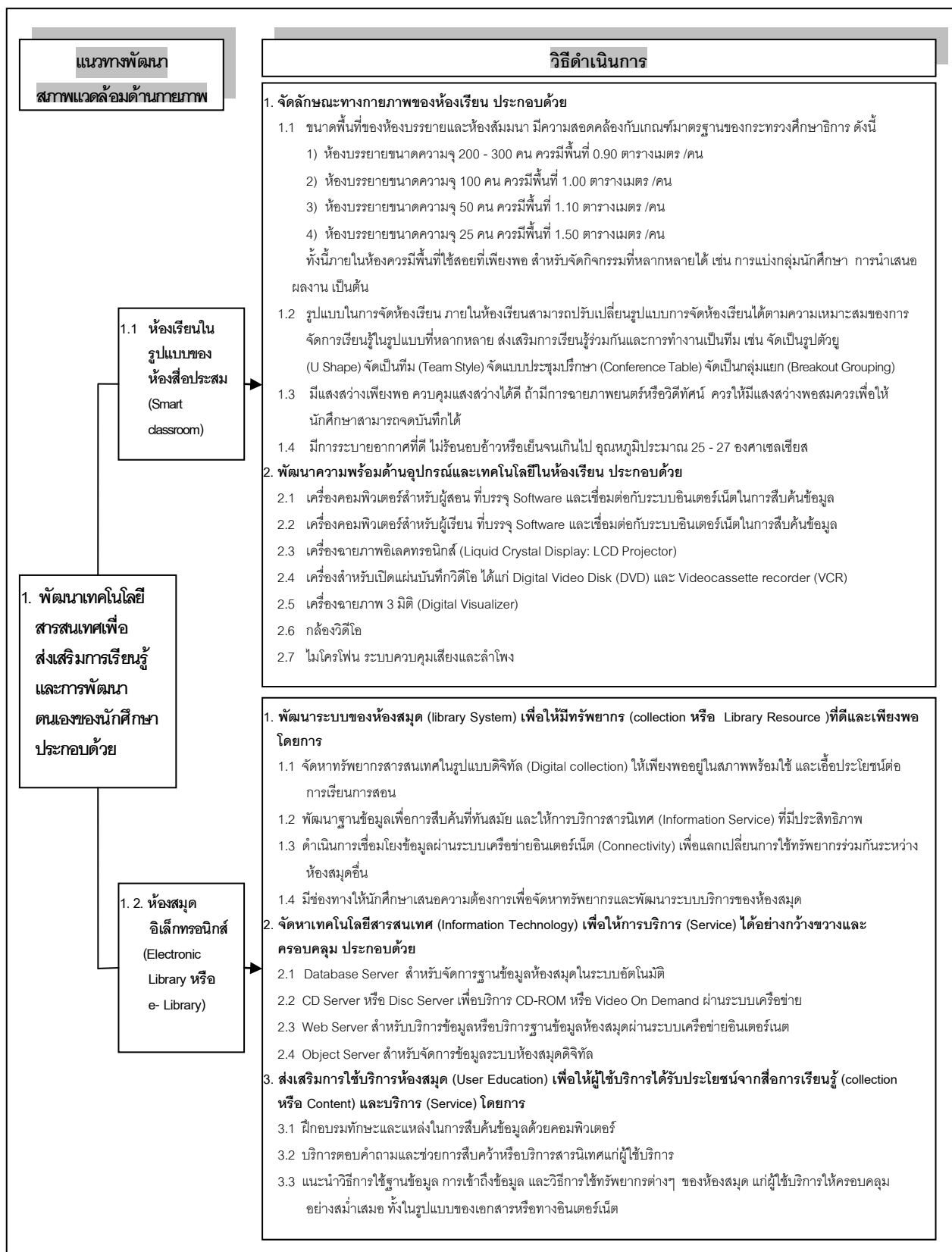
แผนภาพที่ 20 กรอบแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา



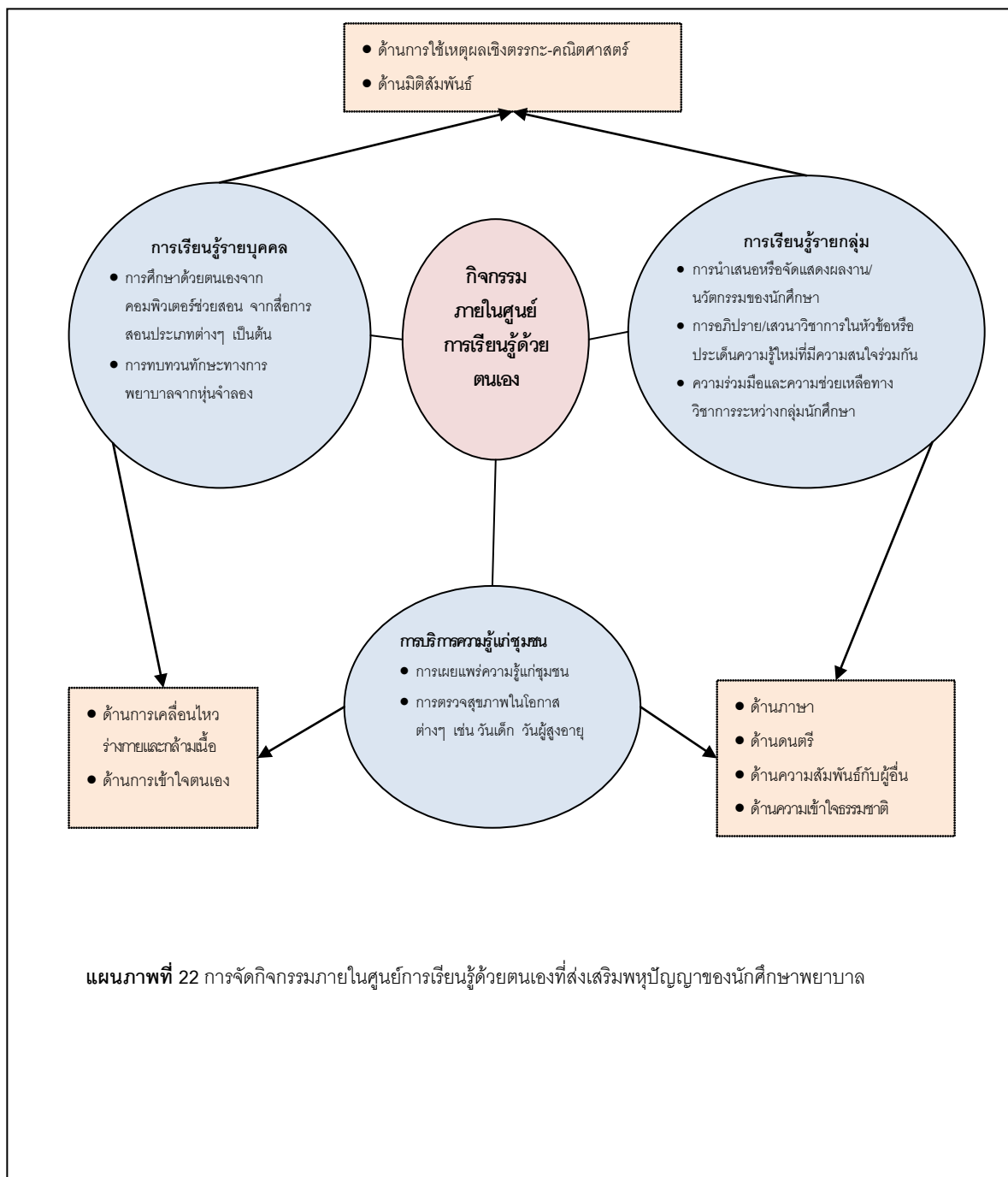


แผนภาพที่ 21 ภาพรวมแนวคิดและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของ

## แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล



<p style="text-align: center;">แนวทางพัฒนา สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ</p>	<p style="text-align: center;">วิธีดำเนินการ</p>
<p style="text-align: center;"><b>2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-access learning center)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ห้องปฏิบัติการพยาบาล</li> <li>● ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดพื้นที่ของศูนย์การเรียนรู้ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างคุ้มค่าและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ พื้นที่ในศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 พื้นที่สำหรับให้บริการ ได้แก่ การให้บริการยืม-คืนอุปกรณ์ บริการสืบค้นข้อมูลต่างๆ บอร์ดหรือกระดานสำหรับติดป้ายนิเทศเพื่อให้บริการความรู้ และข้อมูลข่าวสาร</li> <li>1.2 พื้นที่สำหรับการเรียนรู้ ได้แก่ พื้นที่สำหรับศึกษารายบุคคล หรือรายกลุ่ม จากสื่อต่างๆ และมัลติมีเดีย</li> <li>1.3 พื้นที่สำหรับการปฏิบัติ เช่น ฝึกปฏิบัติทักษะทางการแพทย์</li> </ol> </li> <li>2. การให้บริการด้านต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา ประกอบด้วย             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 มีระบบการจัดหาและตรวจสอบวัสดุ สื่ออุปกรณ์ในรูปแบบต่างๆ ภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองให้เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้</li> <li>2.2 มีบุคลากรให้คำแนะนำ ปฐมนิเทศและอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อต่างๆ ภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>2.3 กำหนดเวลาในการเปิด - ปิดการให้บริการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน</li> <li>2.4 มีระบบการประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคการศึกษา</li> </ol> </li> <li>3. การจัดสื่อการเรียนการสอน ภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีสื่อให้นักศึกษาเรียนรู้อย่างเพียงพอ ทันสมัยและ อยู่ในสภาพใช้งานได้ โดยสื่อการเรียนรู้ เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น ชุดการสอน รูปภาพ แผนภูมิ แผนผัง แผนภาพ เป็นต้น</li> <li>3.2 สื่อวัสดุอุปกรณ์ เช่น หุ่นจำลอง วัสดุและอุปกรณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผ่านวีซีดี ดีวีดี และวีดิทัศน์ เป็นต้น</li> <li>3.3 สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เป็นต้น</li> </ol> <p>ผลจากดำเนินการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในเรื่องการจัดพื้นที่ การจัดบริการและการจัดสื่อการเรียนการสอน ดังกล่าวข้างต้น จะนำไปสู่การจัดกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาด้านต่างๆ ของผู้เรียน</p> </li> <li>4. การจัดกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมพหุปัญญา ด้านต่างๆ ของผู้เรียน จากการเรียนรู้ โดยผ่านกิจกรรมต่างๆ ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้รายบุคคล การเรียนรู้รายกลุ่ม หรือการบริการความรู้แก่ชุมชน ตามความสนใจและความสามารถของแต่ละบุคคล อาจเกิดจากการรวมกลุ่มของนักศึกษาและมีอาจารย์ทำหน้าที่แนะนำและให้ความช่วยเหลือ ตัวอย่าง ของการจัดกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ส่งเสริมพหุปัญญาด้านต่างๆ ของผู้เรียน ดังแสดงในแผนภาพที่ 22</li> </ol>



**แนวคิดการพัฒนา  
สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ**

**วิธีดำเนินการ**

**3. พัฒนาหอพักเป็นศูนย์  
ศึกษาและอาศัย (living and  
learning center) ประกอบด้วย**

- 3.1 การส่งเสริมบรรยากาศ  
การเรียนรู้  
3.2 การส่งเสริมให้เป็น  
สถานที่พักอาศัยได้  
อย่างมีคุณภาพชีวิตที่  
ได้มาตรฐาน

**1. พัฒนาลักษณะทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในหอพัก**

การจัดหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย ในการจัดเตรียมพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ 1) การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ 2) การส่งเสริมให้เป็นสถานที่พักอาศัยได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

การจัดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในหอพัก ประกอบด้วย พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีความสอดคล้องกับการส่งเสริมพหุปัญญา ดังต่อไปนี้

พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	พหุปัญญา
1. จุดเชื่อมต่อเพื่อใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัวภายในหอพัก พร้อมทั้งมีระบบอินเทอร์เน็ต และ Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านภาษา</li> <li>• ด้านการใช้เหตุผล</li> <li>• เชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์</li> <li>• ด้านมิติสัมพันธ์</li> </ul>
2. ห้องสมุดนอกเวลาที่มีลักษณะเป็นที่สำหรับศึกษาค้นคว้าโดยมีคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต และ Wireless LAN	
3. ห้องศึกษาดูตามลำพัง (Study room) สำหรับอ่านหนังสือ ทำการบ้าน ทำงานวิชาการ	
4. ห้องสัมมนาการ สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ทำงานอดิเรก อ่านหนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฟังดนตรีหรือดูโทรทัศน์ ซึ่งมีโทรทัศน์ที่รับสัญญาณแคเบิลทีวี สำหรับนักศึกษาเลือกดูรายการทั้งในและต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านดนตรี</li> <li>• ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น</li> </ul>
5. มีสนามกีฬาขนาดเล็ก หรืออุปกรณ์กีฬา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ</li> </ul>
6. ลานอเนกประสงค์เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น</li> </ul>
7. ห้องประชุมย่อยเพื่อทำงานกลุ่มและทบทวนบทเรียน เช่น ในช่วงของการสอบอาจมีการรวมกลุ่มเพื่อทบทวนบทเรียน	
8. ห้องพักผ่อนและปฏิบัติศาสนกิจ ซึ่งมีบรรยากาศเงียบสงบ ร่มรื่น เพื่อให้ นักศึกษาผ่อนคลายความเครียด เช่น สวดมนต์ไหว้พระ หรือนั่งสมาธิ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านการเข้าใจตนเอง</li> </ul>
9. การจัดพื้นที่ภายในหอพักให้ร่มรื่น สวยงาม สะอาด โดยการการปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อม จัดให้มีโต๊ะ เก้าอี้มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านความเข้าใจธรรมชาติ</li> </ul>

**2. การจัดการด้านบุคลากร ประกอบด้วย**

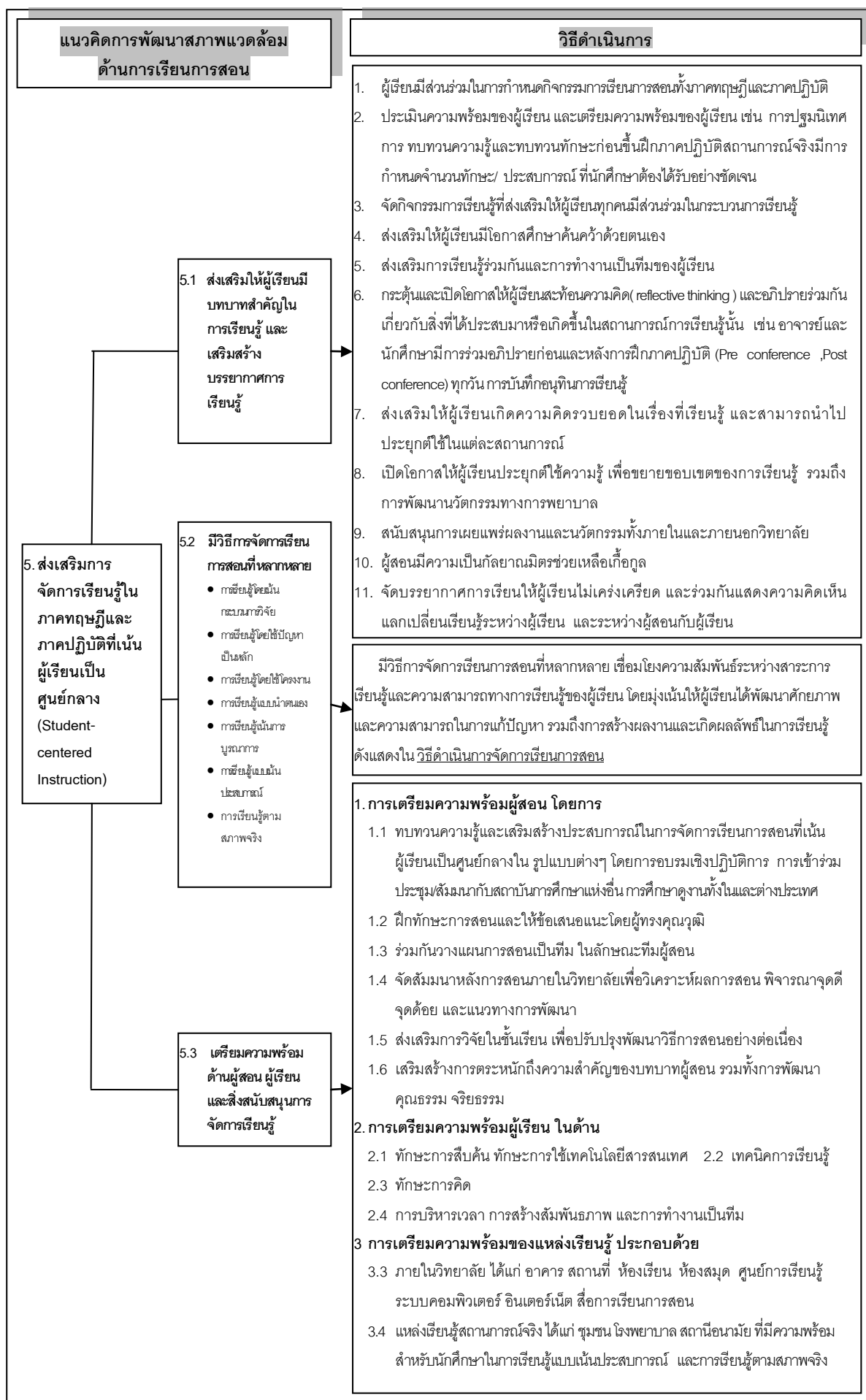
- ผู้บริหารและคณะกรรมการหอพัก
  - คณะกรรมการหอพักของนักศึกษา
  - อาจารย์/บุคลากรที่ดูแลหอพัก ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ 2 ส่วน
    - ดูแลและสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา
    - ดูแลอำนวยความสะดวกทางด้านกายภาพ อาคารสถานที่ และการบริการด้านสวัสดิการ
- ทั้งนี้ควรสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น อบรม ศึกษาดูงาน เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาพัฒนาหอพัก

**3. สนับสนุนและส่งเสริมการจัดกิจกรรมของนักศึกษาภายในหอพัก โดยมีเป้าหมาย**

- เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง เช่น เพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการ ด้านภาษา เป็นต้น
- เพื่อส่งเสริมการปรับตัว การสร้างสัมพันธ์ภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพ
- เพื่อส่งเสริมสุขภาพกาย สุขภาพจิต

**4. จัดบริการด้านสวัสดิการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา ในด้านโภชนาการ การดูแลสุขภาพ การรักษาความสะอาด และการดูแลความปลอดภัย**

แนวคิดการพัฒนาสภาพแวดล้อม ด้านกายภาพ	วิธีดำเนินการ
<p>4. สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษาประกอบด้วย</p> <p>4.1 สถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>4.2 สถานที่เพื่อการให้บริการแนะแนวและให้คำปรึกษา</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีห้องชมรม สำหรับนักศึกษาที่มีความถนัดและความสนใจคล้ายคลึงกัน เพื่อร่วมกันทำกิจกรรม</li> <li>2. มีพื้นที่หรือลานอเนกประสงค์ภายในวิทยาลัยเพื่อการรวมกลุ่มทำกิจกรรมระหว่างนักศึกษาทุกชั้นปี หรือจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เช่น งานรับน้องใหม่ พิธีอำลาสถาบัน เป็นต้น</li> <li>3. มีสนามกีฬา สถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย เช่น ห้องออกกำลังกาย โรงยิม สนามกีฬากลางแจ้ง เป็นต้น</li> <li>4. มีห้องแนะแนวและให้คำปรึกษา ซึ่งในห้องควรประกอบด้วยส่วนต่างๆ เพื่อการแนะแนวและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาได้อย่างครอบคลุมและเป็นสัดส่วน       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ห้องให้คำปรึกษารายบุคคล</li> <li>4.2 ห้องให้คำปรึกษารายกลุ่ม</li> <li>4.3 ส่วนเก็บเอกสาร/ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา เช่น ระเบียบประวัติ ผลการทดสอบทางจิตวิทยา และบันทึกการให้คำปรึกษา เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้จะมีการจัดเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นสัดส่วน รวมทั้งระบุขั้นตอน/บุคคลที่จะสามารถเข้าถึงเอกสาร/ข้อมูลไว้อย่างชัดเจน</li> <li>4.4 ส่วนทดสอบทางจิตวิทยา มีแบบทดสอบทางจิตวิทยา ทั้งในรูปแบบของเอกสาร และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น แบบทดสอบบุคลิกภาพ การปรับตัว การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น เพื่อให้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบและประเมินตนเอง เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองต่อไป</li> <li>4.5 ส่วนแนะแนวการทำงาน และแนะแนวการศึกษาต่อ มีข้อมูลและเอกสารเพื่อแนะนำนักศึกษาในเรื่องการปฏิบัติงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ความก้าวหน้าในวิชาชีพ การศึกษาต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น</li> </ol> </li> </ol>



### วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน

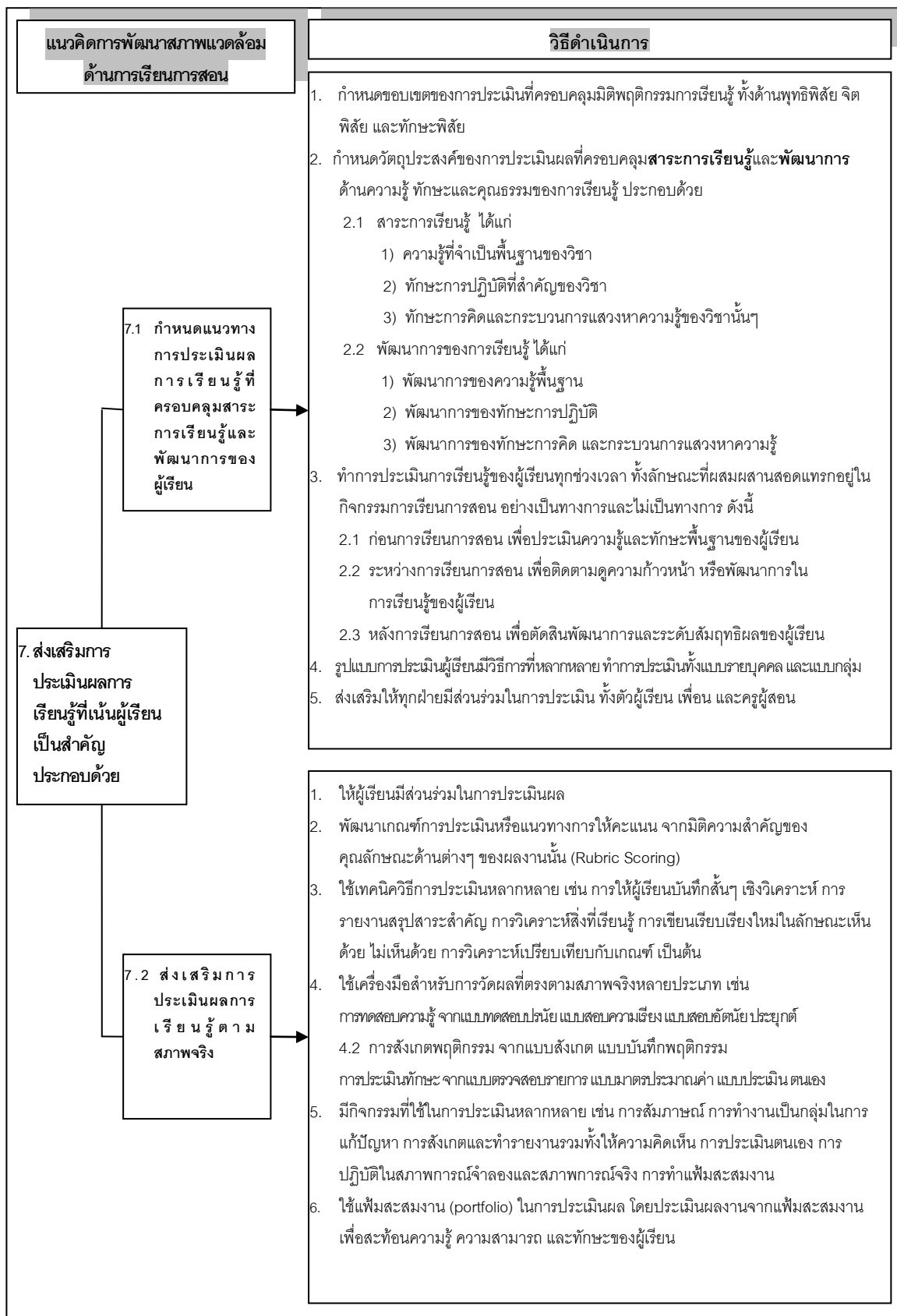
1. **จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย** เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ โดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะ ดังนี้
  - 1) การเรียนการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน
  - 2) การเรียนการสอนโดยการสังเคราะห์งานวิจัย
  - 3) การเรียนการสอนโดยร่วมโครงการวิจัย
  - 4) การเรียนการสอนโดยการทำวิจัย
2. **จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก** โดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะไปหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหา และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยการ 1) ผู้สอนนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือ อาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา 2) เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ตนต้องการเรียนรู้ 3) ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา แก้ไขปัญหาร่วมกัน และรู้จักการทำงานเป็นทีมภายในกลุ่มผู้เรียน
3. **จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน** เพื่อให้ผู้เรียนได้ความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยให้ผู้เรียนร่วมกันกำหนดปัญหา วางแผนในการทำงานและลงมือปฏิบัติตามแผนงานจนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยมีอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา
4. **จัดการเรียนรู้เน้นการเรียนรู้แบบนำตนเอง** ส่งเสริมและให้โอกาสผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1) วินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ของตน 2) ตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 3) เลือกวิธีการเรียนรู้ 4) แสวงหาแหล่งความรู้ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และ 5) ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ โดยการทำสัญญาการเรียน ( Learning Contact) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อเป็นหลักยึดในการเรียนของผู้เรียนให้เป็นไปตามขอบเขตและระยะเวลาที่กำหนด
5. **จัดการเรียนรู้เน้นการบูรณาการ** โดยการนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ การบูรณาการเนื้อหาสาระ สามารถดำเนินการโดยการกำหนด "หัวข้อเรื่อง" หรือ "theme" และบูรณาการเนื้อหาสาระ ในลักษณะดังนี้
  - 1) การบูรณาการภายในวิชา ( intradisciplinary ) โดยการนำเนื้อหาสาระในวิชาเดียวกันมาสัมพันธ์กัน
  - 2) การบูรณาการระหว่างวิชา ( interdisciplinary ) โดยการนำเนื้อหาสาระของหลายๆวิชาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน
 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบองค์รวม ในลักษณะต่างๆ ได้แก่
  - 1) รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง ( Direct Instruction Model )
  - 2) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง ( Storyline Model )
  - 3) รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT
  - 4) รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น รูปแบบจิ๊กซอร์ เป็นต้น
6. **การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์** โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ( learning experience ) ที่เป็นรูปธรรม ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้รับประสบการณ์ และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสมมุติฐาน แล้วจึงนำความคิด หรือสมมุติฐานเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ประกอบด้วย 1) ลงมือทำกิจกรรมจากสภาพจริง 2) นำเสนอแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด-เขียน นำเสนอข้อมูล 3) ร่วมกันอภิปรายผล และซักถามเพื่อความเข้าใจที่แจ่มชัด 4) สรุปผลการเรียนรู้สู่หลักการ และ 5) นำความรู้ไปประยุกต์ใช้
7. **จัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง** โดยผู้เรียนเข้าไปเรียนรู้จากสภาพการณ์ ปัญหาในบริบทจริง และร่วมกันศึกษาเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ข้อมูล และวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาที่ และได้รับผลการประเมินตามมาตรฐานคุณภาพในสถานการณ์จริง
 

ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนภาคปฏิบัติที่เน้นการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการปฏิบัติกรพยาบาล (Evidence based nursing in clinical learning; EBN in clinical learning) มาดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยมีลักษณะของวิธีสอน ได้แก่

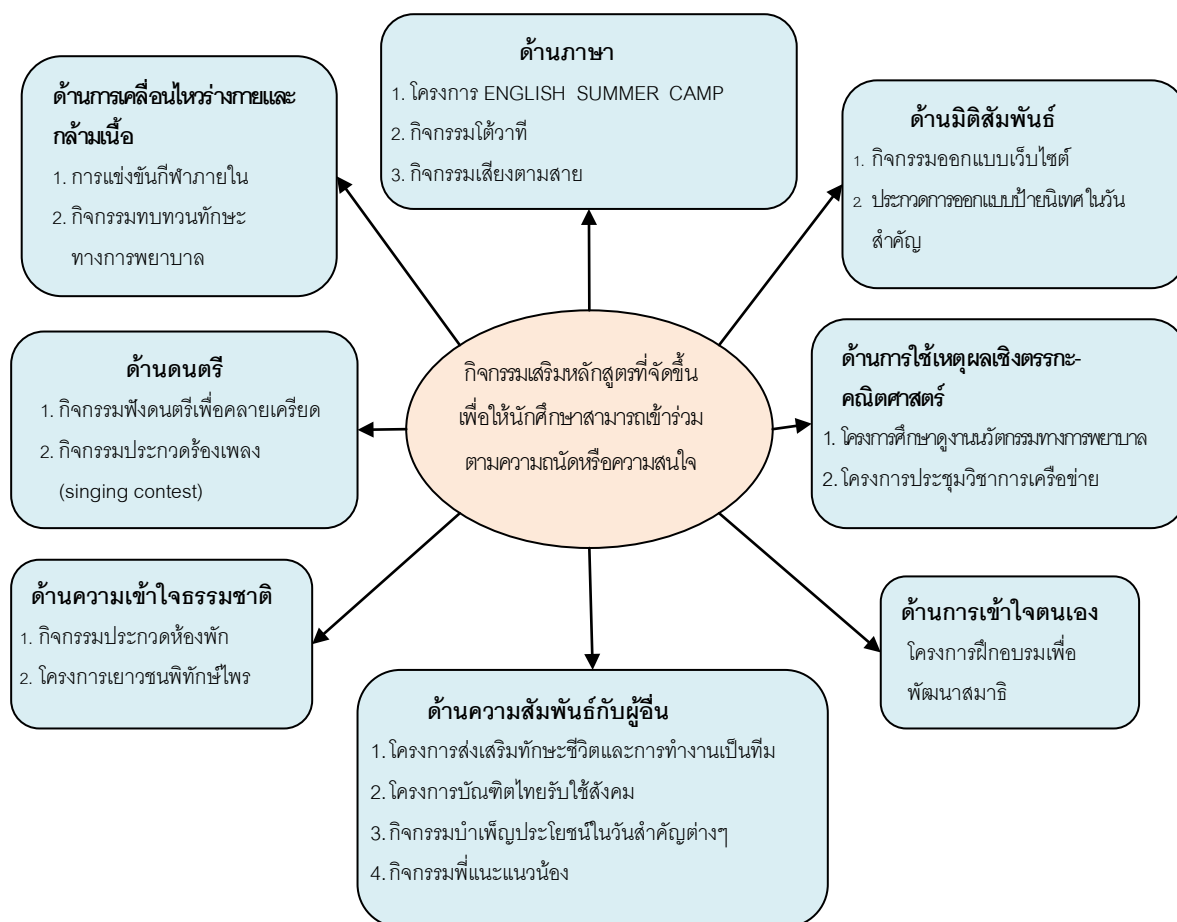
  - 1) การเลือกสถานการณ์ที่น่าสนใจ (selected situation)
  - 2) การศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย (case study)



แนวคิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	วิธีดำเนินการ
<p>6.1 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนด้านงบประมาณ เครื่องมือและเทคโนโลยี ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต</li> <li>สนับสนุนให้มีบุคลากรที่มีความรู้ มีทักษะทางด้านเทคโนโลยี และการผลิตสื่อการเรียนการสอน</li> <li>วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ในเรื่องการใช้สื่อการเรียนการสอนในภาพรวมของวิทยาลัย</li> <li>จัดทำโครงการฝึกอบรม/ให้ความรู้เพื่อพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น             <ol style="list-style-type: none"> <li>นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา</li> <li>การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)</li> <li>การออกแบบระบบและสื่อการเรียนการสอน</li> <li>การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา</li> </ol> </li> <li>สนับสนุนให้มีการจัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน รูปแบบต่างๆ ให้ครอบคลุมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบด้วย             <ol style="list-style-type: none"> <li>สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ภาพพลิก รูปภาพจำลอง แผนภูมิ แผนภาพ แผ่นพับ</li> <li>สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ได้แก่ หุ่นจำลอง วัสดุและอุปกรณ์ในการปฏิบัติการพยาบาล</li> <li>สื่อเทคโนโลยี ในรูปแบบ                 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แผ่นวีซีดี ดีวีดี และวีดิทัศน์</li> <li>1.2 โปรแกรมสำเร็จรูป (Programmed Instruction)</li> <li>1.3 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) โดย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายแบบ เช่น แบบทบทวนความรู้ (tutorial) บทเรียนแบบฝึกหัด (drill &amp; practice) บทเรียนแบบเกม (game) หรือบทเรียนแบบสถานการณ์จำลอง (simulation)</li> <li>1.4 การเรียนการสอนโดยผ่านเครือข่ายเว็ลด์ ไรต์ เว็บ (Web- Based Instruction)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>มีการประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล ด้านการผลิตสื่อเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน</li> <li>ส่งเสริมสนับสนุนการผลิต การเผยแพร่ผลงานของอาจารย์เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย จัดเวทีเผยแพร่นำเสนอผลงาน เป็นต้น</li> </ol>
<p>6.2 ส่งเสริมบทบาทผู้สอนในการใช้สื่อการเรียนการสอน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน/กลุ่มผู้เรียนว่ามีลักษณะเช่นไร เพื่อเลือกสื่อที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะผู้เรียน โดยผู้สอนอาจจะต้องทำการเตรียมความพร้อม เตรียมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน เช่นอบรมให้ความรู้ทางเทคโนโลยี หรือจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความสามารถของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยี</li> <li>ประยุกต์ใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนการสอน เช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ในรูปแบบข้อความ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่ง กิรติการต์ ป้ายงูเหลื่อม และศรีเวียงแก้ว เติงเกียรติตระกูล (2009) ทำการศึกษา ผลของการประยุกต์ใช้สื่อประสมต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนในห้องผ่าตัดของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</li> <li>มีการนำเว็บไซต์ทางการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามศักยภาพของผู้เรียน โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่             <p>การนำเว็บไซต์ทางการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอนนั้น มีการใช้ในรูปแบบต่างๆ โดย สมาคมสโลน คอนซอร์เทียม (Sloan Consortium Foundation) ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดยศาสตราจารย์ ศรีศักดิ์ จามรมาน ประกอบด้วย (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2554: 4-5 )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 แบบใช้เว็บช่วย (Web-Facilitated) โดยสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 1- 29 จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ</li> <li>3.2 ผสมผสานการเรียนการสอนในชั้นเรียนและวีธีออนไลน์ (Blended/ Hybrid) โดยสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 30 – 79 จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ</li> <li>3.3 แบบออนไลน์ (Online/ E- Learning) โดยสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 80 – 100</li> </ol> </li> <li>ชี้แจงวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการในการเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจ และสำรวจความพร้อมและความเข้าใจของผู้เรียนก่อนดำเนินการ</li> <li>ดูแลช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียนด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน</li> <li>เมื่อจบบทเรียน ควรให้ผู้เรียนได้รับการทดสอบและรับทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง</li> <li>ติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ประเมินสื่อการเรียนการสอน</li> </ol>

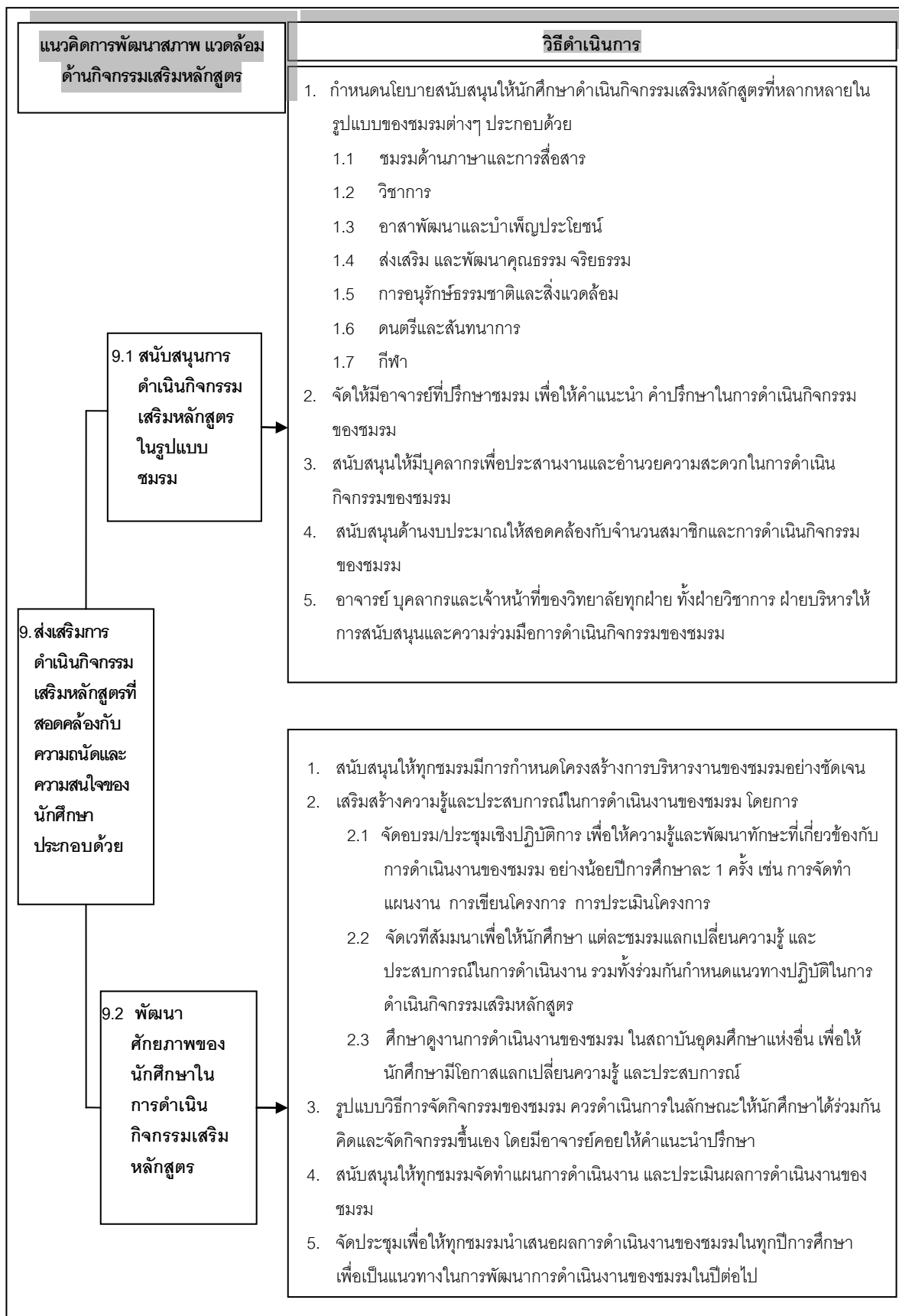


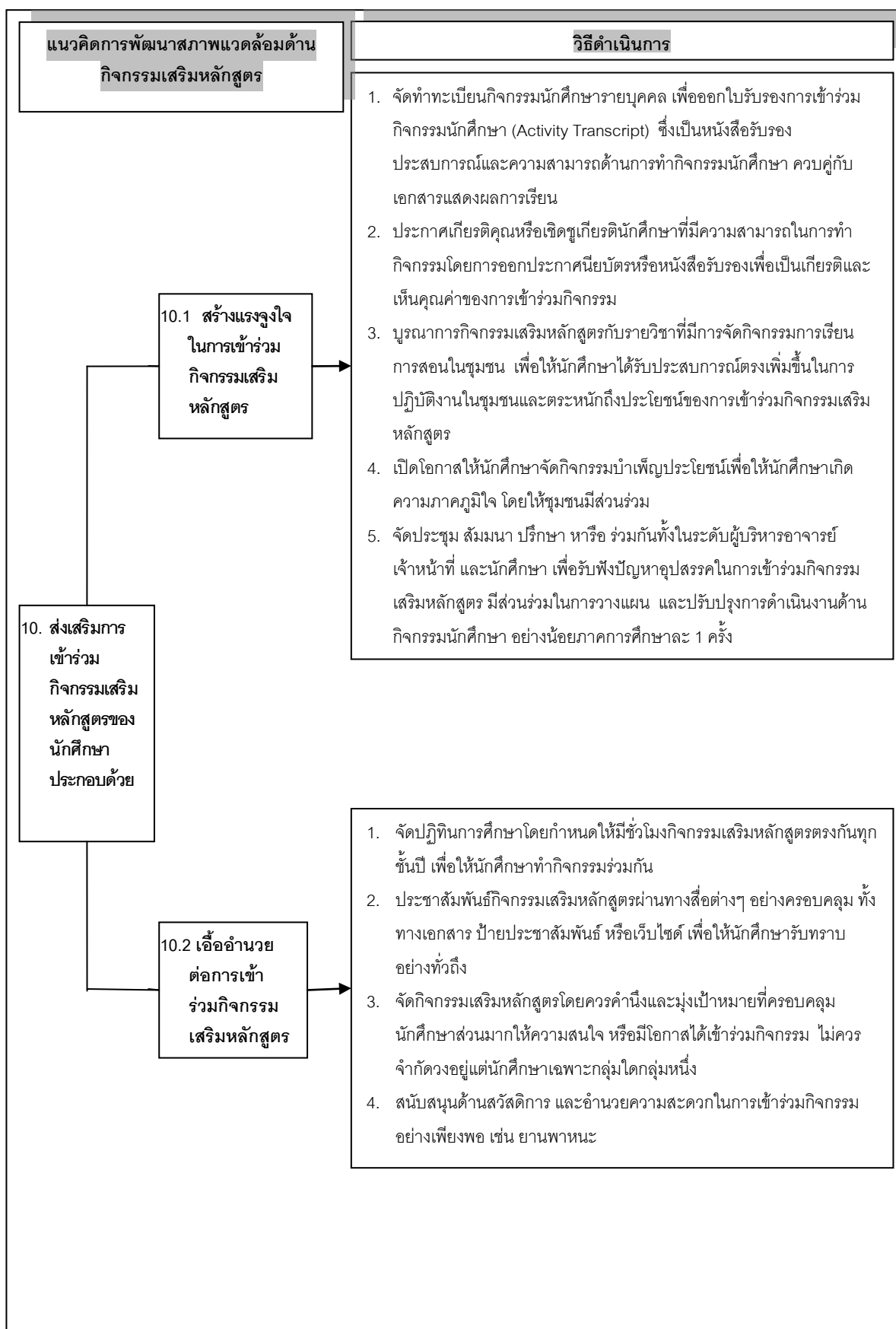
แนวคิดการพัฒนาสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	วิธีดำเนินการ																																																																																																																																																																								
<p>8. กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาประกอบด้วย</p> <p>8.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ให้นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม</p> <p>8.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาเข้าร่วมตามความถนัดหรือความสนใจ</p>	<p>1. กำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วมโดยลักษณะกิจกรรมมีความสอดคล้องกับการส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กำหนดตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้</p> <table border="1" data-bbox="663 577 1457 1196"> <thead> <tr> <th rowspan="2">กิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งกำหนดให้นักศึกษาต้องเข้าร่วม</th> <th colspan="4">ชั้นปี</th> <th colspan="8">ส่งเสริมพหุปัญญาด้าน*</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ปฐมนิเทศ</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2. ไหว้ครู</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. เข้าค่ายคุณธรรม</td> <td>/</td> <td></td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4. กิจกรรมรับน้องใหม่</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. กิจกรรมร้องเพลงสถาบัน</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. กีฬาน้องใหม่</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>7. พัฒนาทักษะการคิด</td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. พัฒนาทักษะการสื่อสารและบุคลิกภาพ</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9. รักษ์โลก รักษ์สิ่งแวดล้อม (การแยกขยะ, การปลูกต้นไม้)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>10. จัดสัมมนาวิชาการทางารพยาบาล</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11. ปัจฉินิเทศ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ* (1) ภาษา (2) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (3) มิติสัมพันธ์ (4) ดนตรี (5) การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (6) ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (7) การเข้าใจตนเอง (8) ความเข้าใจธรรมชาติ</p> <p>2. กำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ให้นักศึกษาเข้าร่วมตามความถนัดหรือความสนใจ โดยมีความสอดคล้องกับการส่งเสริมและพัฒนา พหุปัญญาของนักศึกษา ตัวอย่างของกิจกรรม ดังแสดงในแผนภาพที่ 20</p> <p>3. มีการบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา เพื่อบูรณาการระหว่างจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับรายวิชาที่มีความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงกัน</p> <p>4. ประเมินผลการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเช่น อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา</p>	กิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งกำหนดให้นักศึกษาต้องเข้าร่วม	ชั้นปี				ส่งเสริมพหุปัญญาด้าน*								1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1. ปฐมนิเทศ	/										/	/	2. ไหว้ครู	/	/	/	/							/		3. เข้าค่ายคุณธรรม	/		/								/	/	4. กิจกรรมรับน้องใหม่	/	/	/	/							/		5. กิจกรรมร้องเพลงสถาบัน	/	/							/		/		6. กีฬาน้องใหม่	/	/	/	/						/	/	/	7. พัฒนาทักษะการคิด		/	/			/	/						8. พัฒนาทักษะการสื่อสารและบุคลิกภาพ	/	/	/	/	/						/		9. รักษ์โลก รักษ์สิ่งแวดล้อม (การแยกขยะ, การปลูกต้นไม้)	/	/	/	/								/	10. จัดสัมมนาวิชาการทางารพยาบาล			/	/	/	/					/		11. ปัจฉินิเทศ				/							/	/
กิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งกำหนดให้นักศึกษาต้องเข้าร่วม	ชั้นปี				ส่งเสริมพหุปัญญาด้าน*																																																																																																																																																																				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																													
1. ปฐมนิเทศ	/										/	/																																																																																																																																																													
2. ไหว้ครู	/	/	/	/							/																																																																																																																																																														
3. เข้าค่ายคุณธรรม	/		/								/	/																																																																																																																																																													
4. กิจกรรมรับน้องใหม่	/	/	/	/							/																																																																																																																																																														
5. กิจกรรมร้องเพลงสถาบัน	/	/							/		/																																																																																																																																																														
6. กีฬาน้องใหม่	/	/	/	/						/	/	/																																																																																																																																																													
7. พัฒนาทักษะการคิด		/	/			/	/																																																																																																																																																																		
8. พัฒนาทักษะการสื่อสารและบุคลิกภาพ	/	/	/	/	/						/																																																																																																																																																														
9. รักษ์โลก รักษ์สิ่งแวดล้อม (การแยกขยะ, การปลูกต้นไม้)	/	/	/	/								/																																																																																																																																																													
10. จัดสัมมนาวิชาการทางารพยาบาล			/	/	/	/					/																																																																																																																																																														
11. ปัจฉินิเทศ				/							/	/																																																																																																																																																													

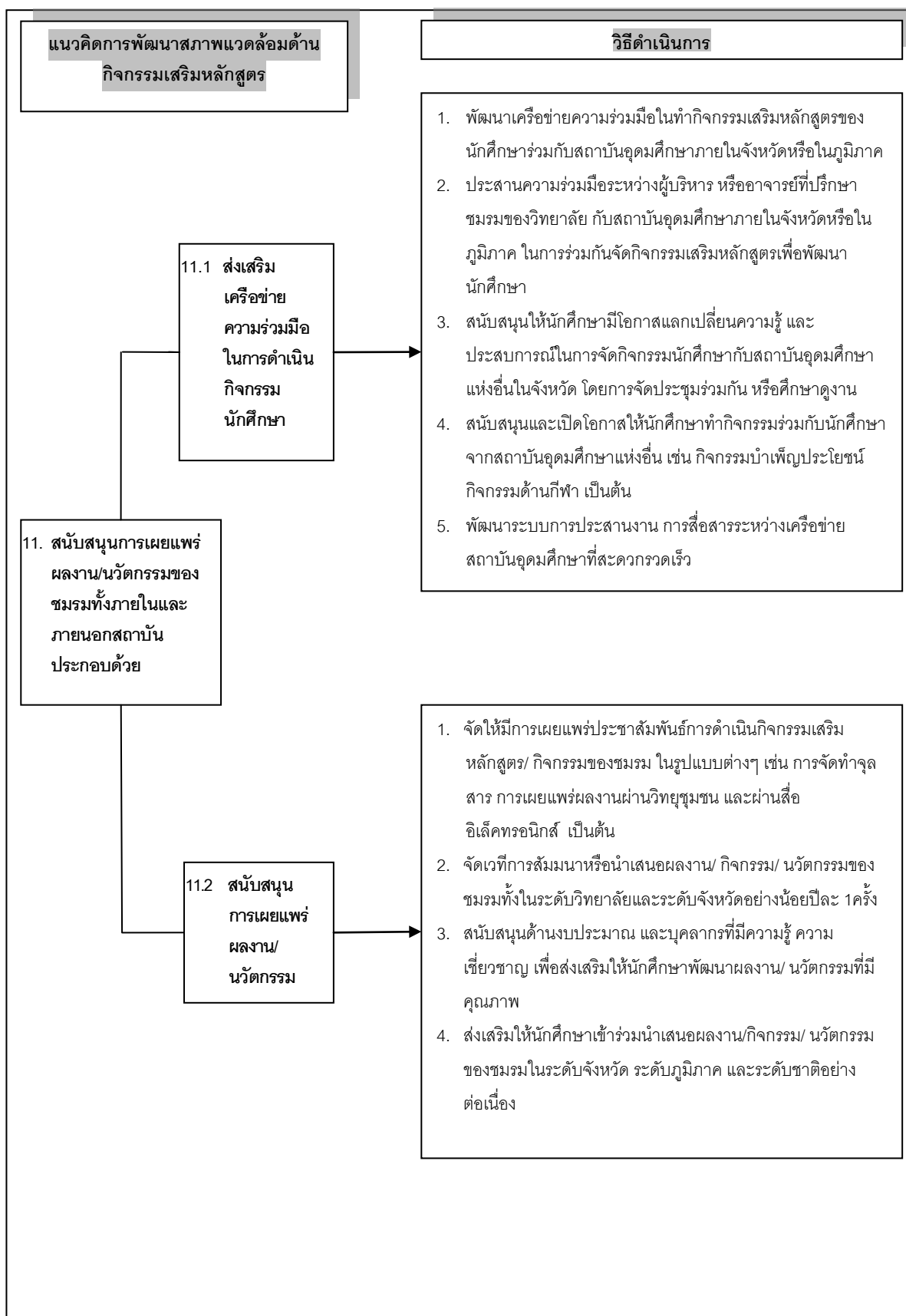


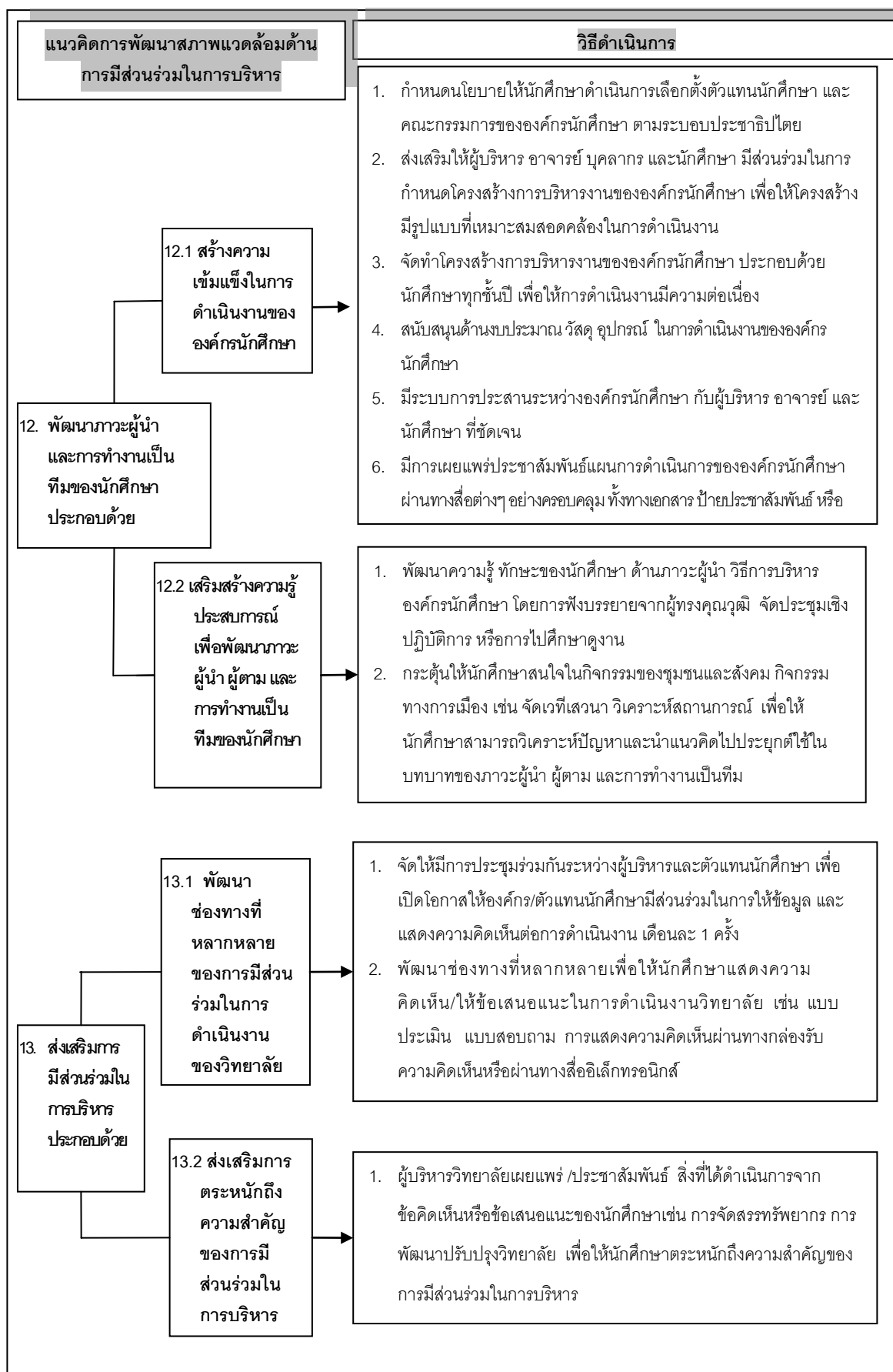
แผนภาพที่ 23 กิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งกำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมตามความถนัดหรือความสนใจ

วิทยาลัยสามารถจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร และส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม ดำเนินกิจกรรม และเข้าร่วมกิจกรรมตามความถนัดหรือความสนใจ โดยมีการบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา เพื่อบูรณาการระหว่างจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับรายวิชาที่มีความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงกัน จะส่งผลต่อการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาอย่างครอบคลุม

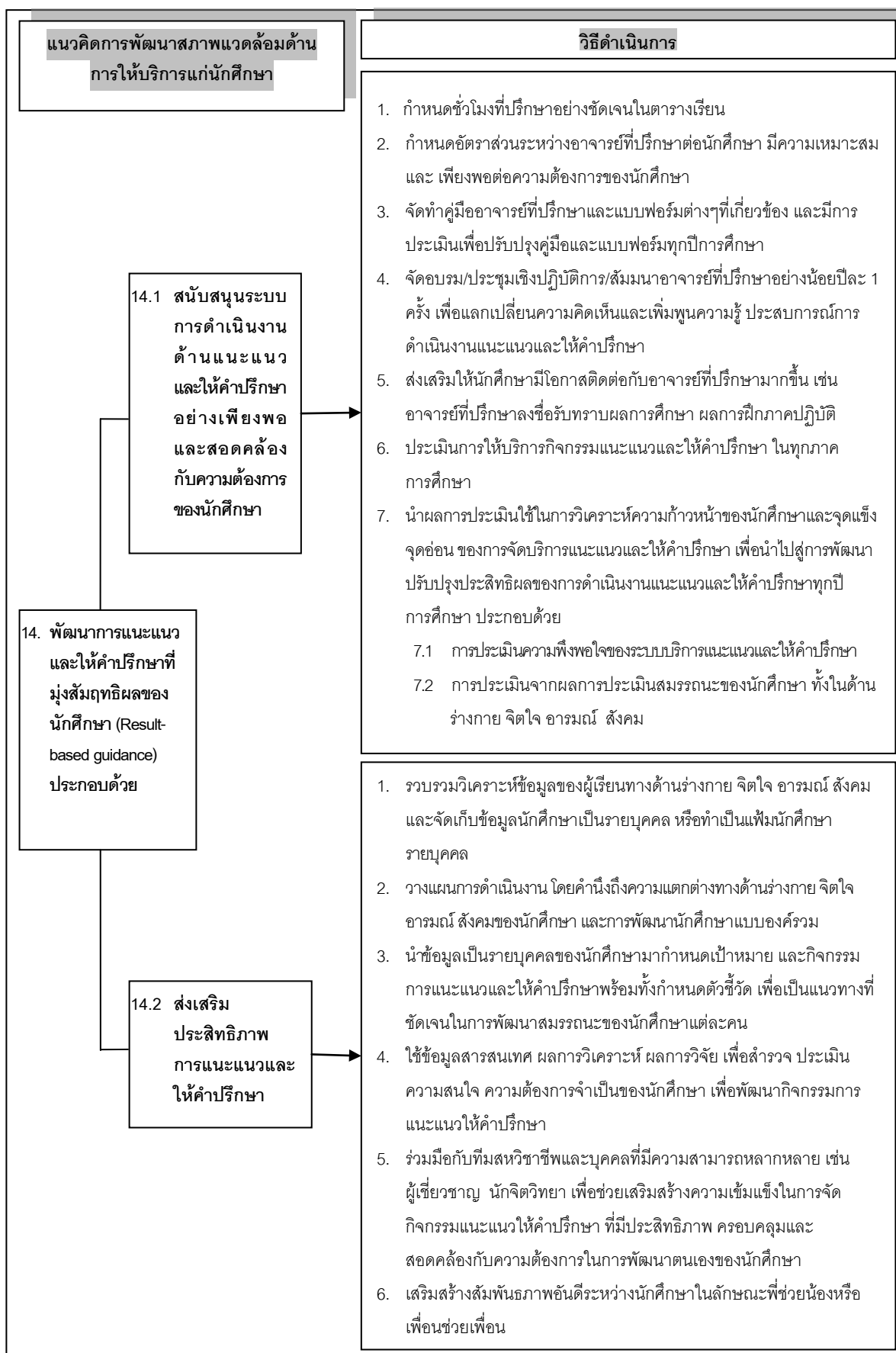


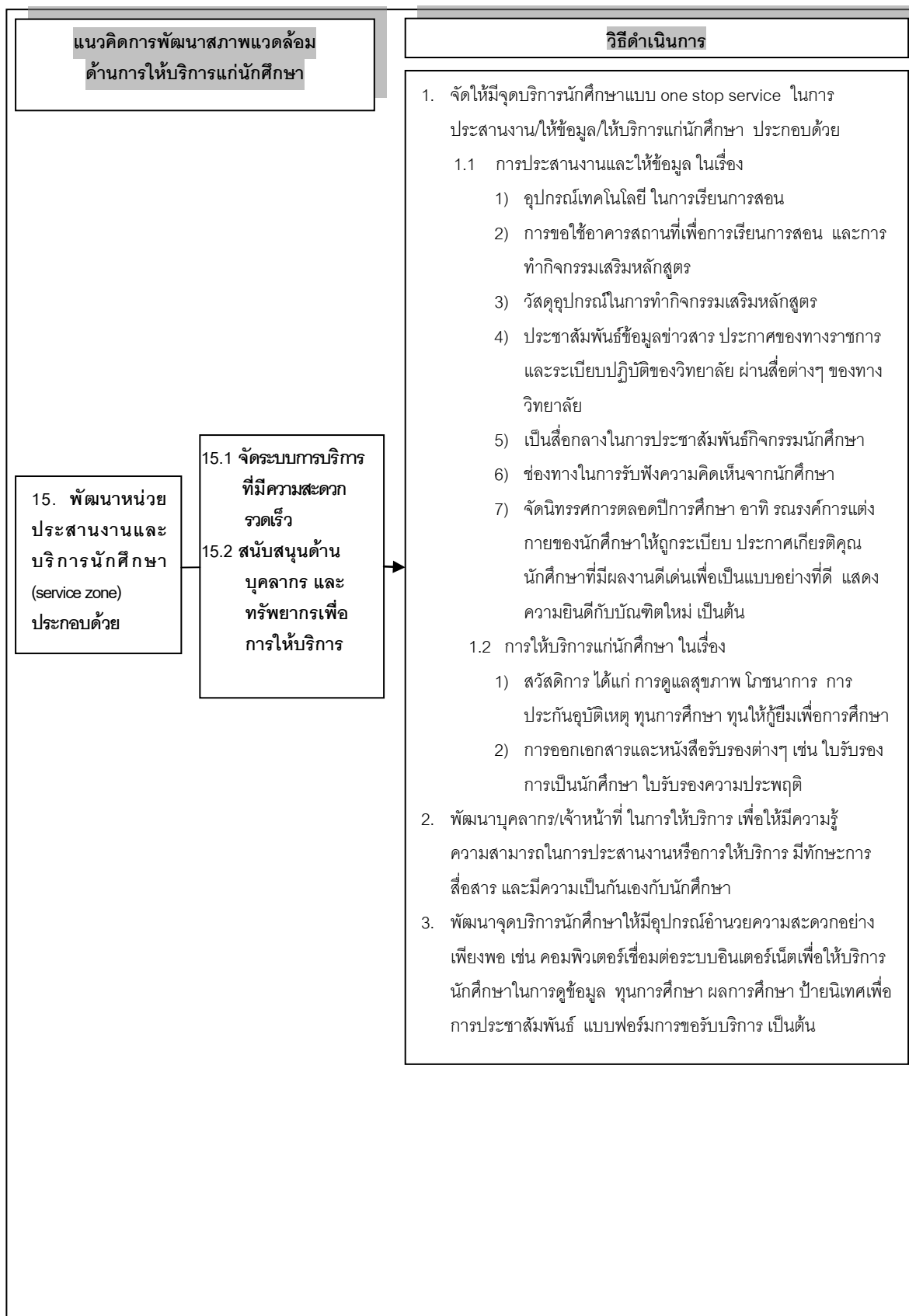












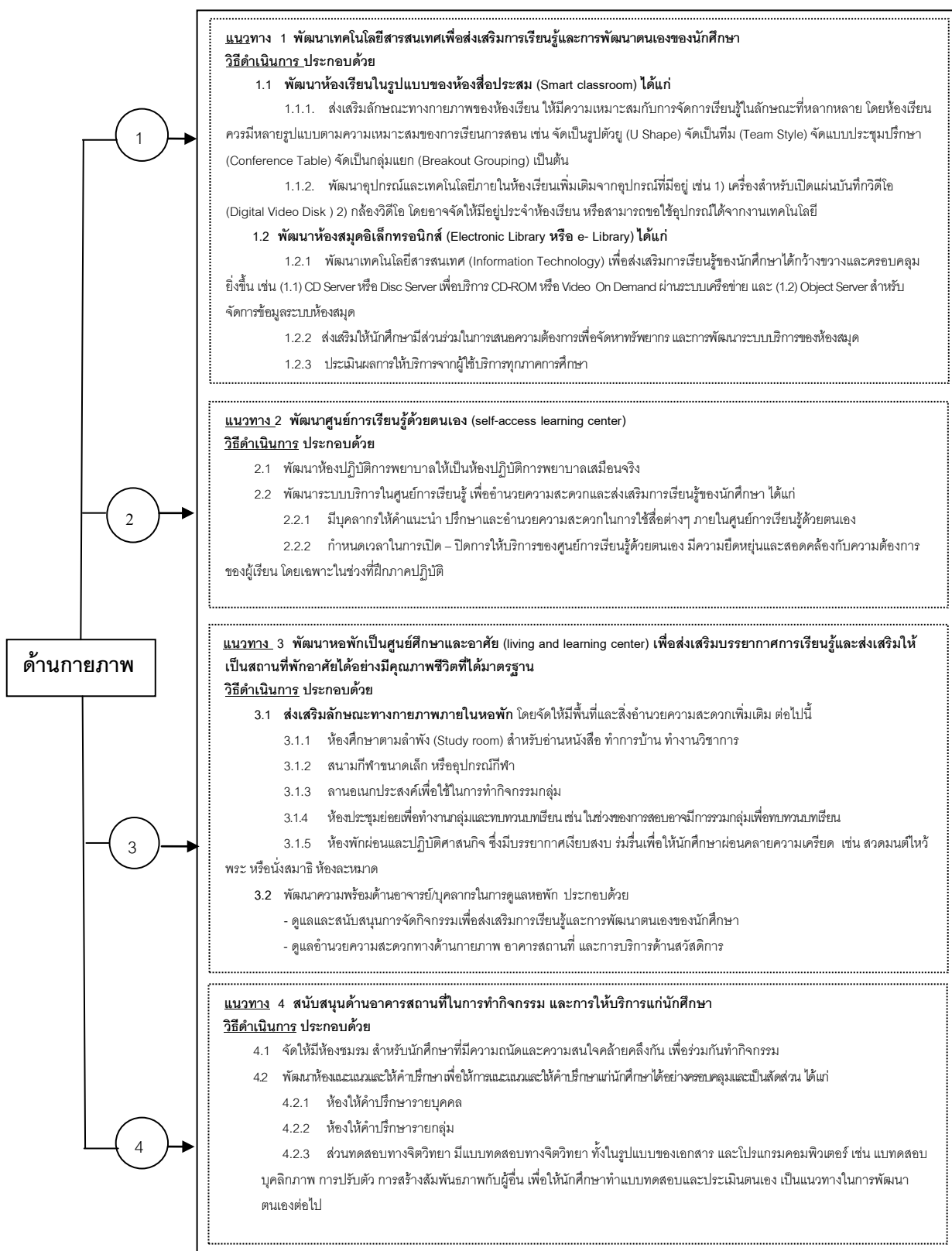
## ส่วนที่ 2 แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลใน วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา

การนำเสนอทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำแนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัย ตามรายละเอียดในส่วนที่ 1 ไปให้ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยพยาบาลละ 3 คน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักศึกษา และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ประเมินการดำเนินการ และผลการดำเนินการของวิทยาลัยแต่ละแห่งตามที่ระบุในแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมในด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัย รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมของแต่ละวิทยาลัยที่ได้ดำเนินการ

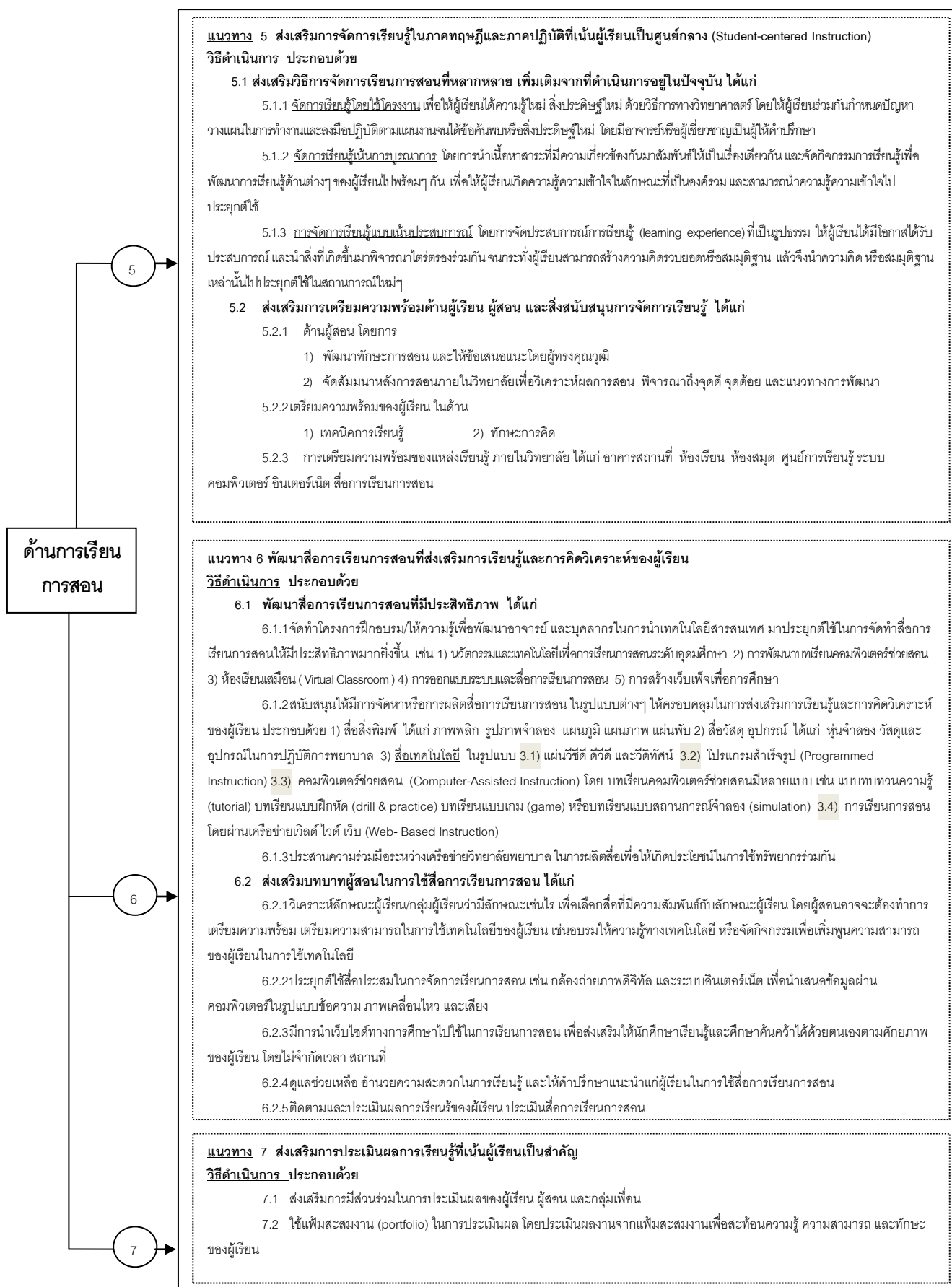
ผู้วิจัยนำผลการประเมินแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมในประเด็นที่ผู้บริหารของแต่ละวิทยาลัยแต่ละแห่ง พิจารณาว่าวิทยาลัยพยาบาลกำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ หรือได้ดำเนินการแต่การดำเนินการอยู่ในระดับพอใช้ กำลังพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะจากผู้บริหารวิทยาลัยเกี่ยวกับแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมของแต่ละวิทยาลัยที่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม มาวิเคราะห์และประมวลเพื่อนำเสนอเป็นแนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา

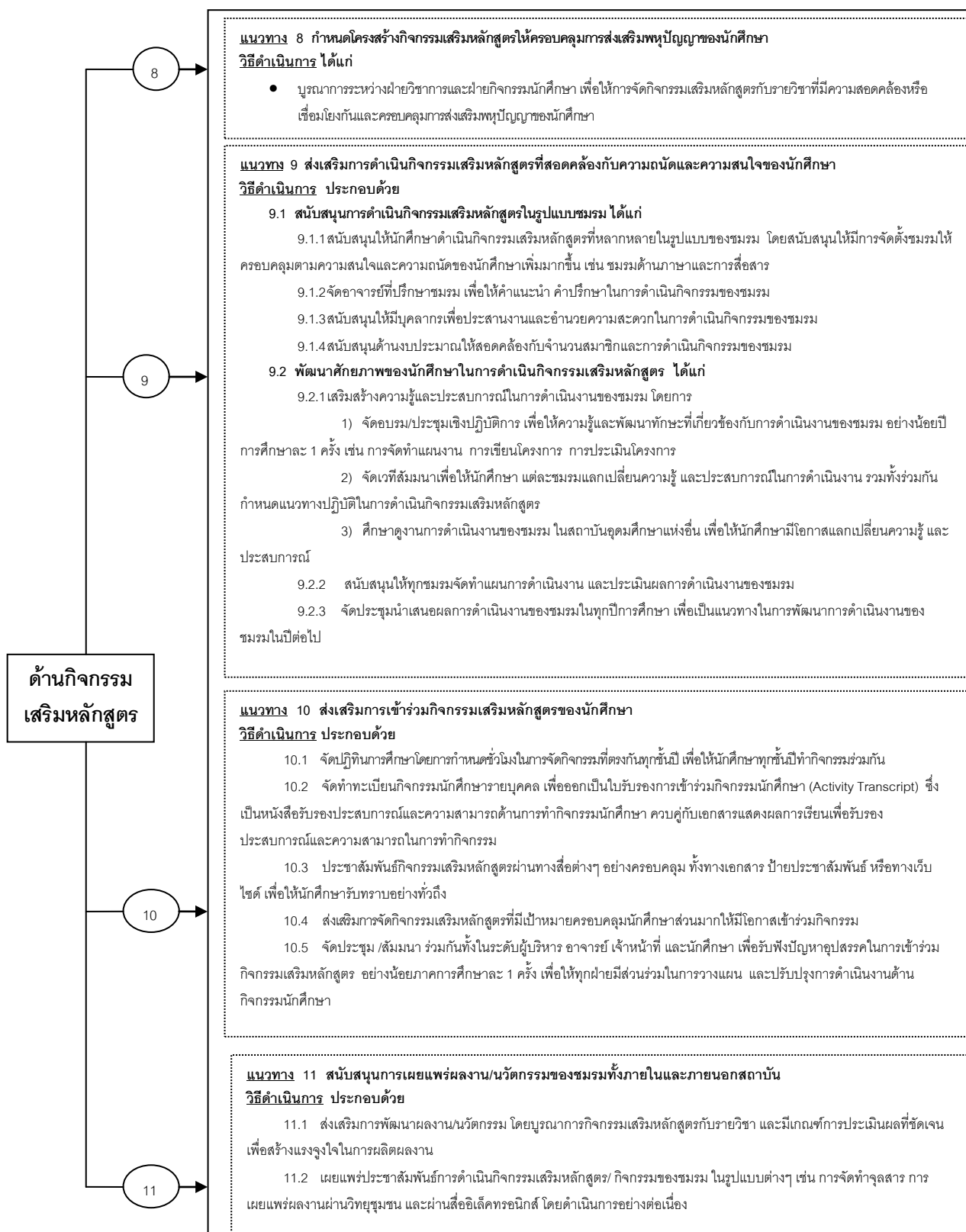
แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ จำนวน 4 แนวทาง ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 แนวทาง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 แนวทาง ด้านการมีส่วนร่วมในการบริการ จำนวน 2 แนวทาง และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 แนวทาง รวมทั้งสิ้น 15 แนวทาง ตามแนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริม การพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกในภาพรวม แต่วิธีดำเนินการของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละแนวทาง จะมีรายละเอียดของแต่ละวิทยาลัย ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 24 ถึง 26

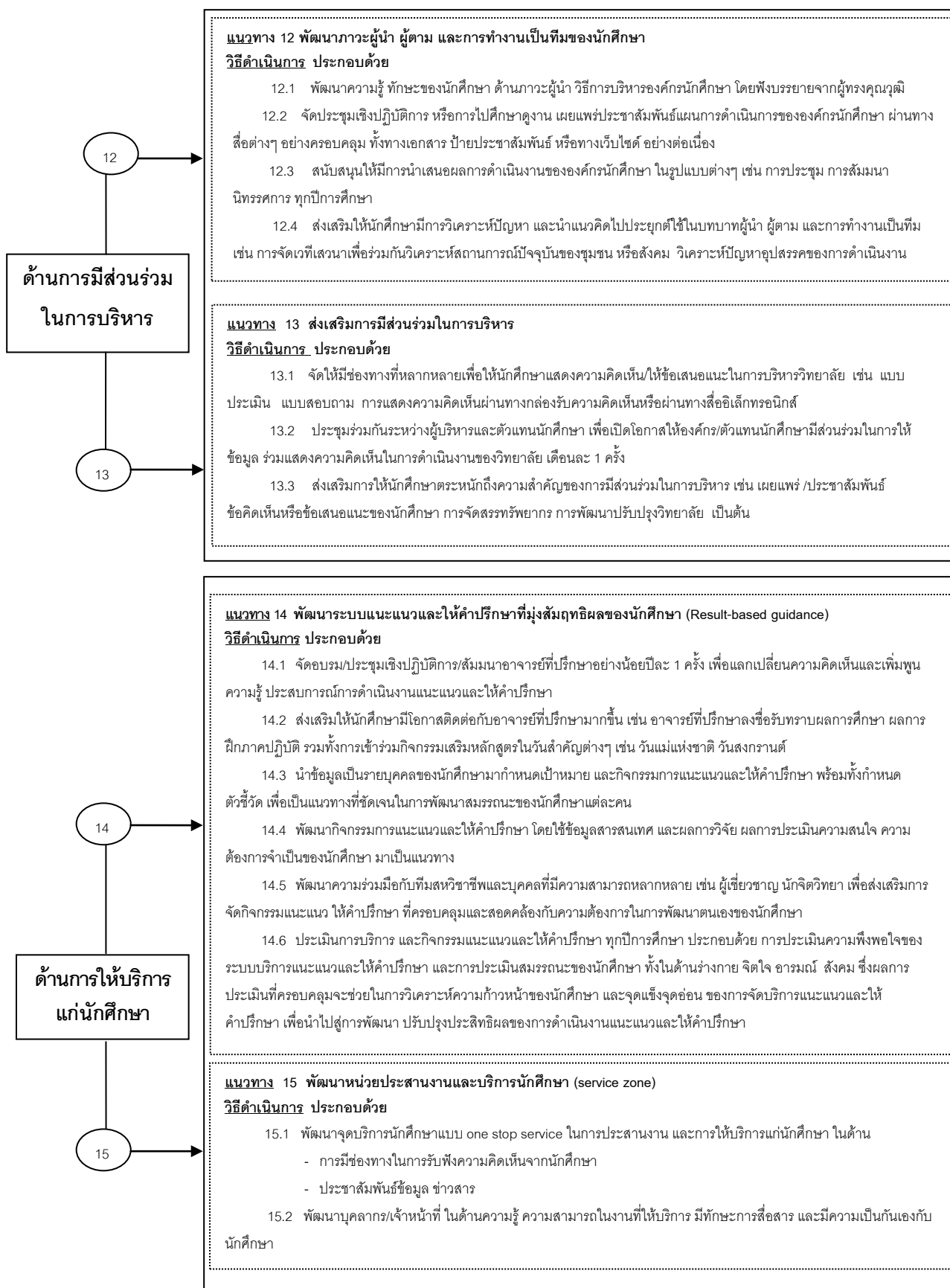
## แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษาแห่งที่ 1



แผนภาพที่ 24 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษาแห่งที่ 1





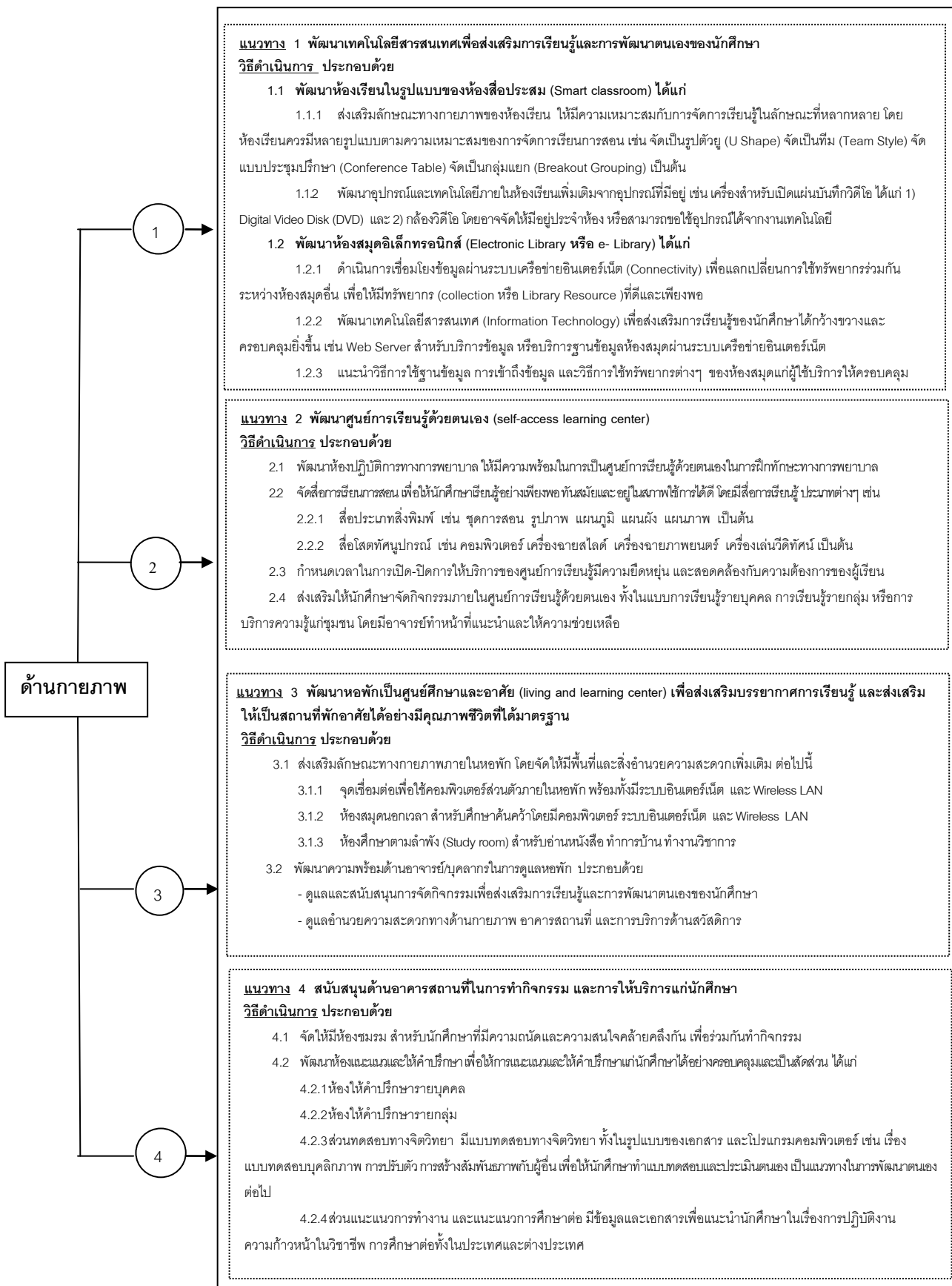


จากแผนภาพที่ 24 สามารถสรุปประเด็นสำคัญจากแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาล ได้ดังนี้ 1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 1.1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง โดยพัฒนาอุปกรณ์และเทคโนโลยีในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งห้องเรียนควรมีรูปแบบที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การบริการฐานข้อมูล และมีระบบการประเมินผลการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดหาทรัพยากร และพัฒนาระบบการบริการ 1.2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริง และพัฒนาระบบการบริการของศูนย์การเรียนรู้ให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับผู้เรียน เช่น กำหนดเวลาการเปิด-ปิด 1.3) พัฒนาห้องพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย โดยจัดพื้นที่เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ การพักผ่อน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา เช่น ห้องประชุม กลุ่มย่อย ห้องศึกษาตามลำพัง (Study room) ห้องพักผ่อนและปฏิบัติศาสนกิจ 1.4) สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษา โดยจัดให้มีห้องชมรม และพัฒนาห้องแนะแนวให้คำปรึกษาเพื่อให้บริการนักศึกษาได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น 2) ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 แนวทาง ได้แก่ 2.1) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการในปัจจุบัน เช่น จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เน้นการบูรณาการ และเน้นประสบการณ์ 2.2) พัฒนาอาจารย์/บุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และสนับสนุนการจัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน 2.3) ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการ ใช้แฟ้มสะสมงาน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ผู้เรียน และกลุ่มเพื่อนในการประเมินผล 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 3.1) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา โดยบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา 3.2) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา โดยสนับสนุนในด้านอาจารย์ที่ปรึกษา บุคลากร งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม และเสริมสร้างความรู้ประสบการณ์ เช่น การทำแผนงาน การประเมินโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษาในการดำเนินงานของชมรม 3.3) ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยกำหนดชั่วโมงในปฏิทินการศึกษา จัดทำหนังสือรับรอง (Activity Transcript) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมอย่างครอบคลุม 3.4) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน โดยการบูรณาการกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับ



รายวิชา และส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ 4.1) การพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม โดยการพัฒนาความรู้ เสริมสร้างประสบการณ์ และสนับสนุนให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา อย่างต่อเนื่อง 4.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วม โดยมีช่องทางที่หลากหลายเพื่อรับฟังข้อมูล /ข้อคิดเห็น 5) ด้านการให้บริการนักศึกษา ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ 5.1) พัฒนาระบบแนะแนวให้คำปรึกษา โดยการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ของอาจารย์ นำข้อมูลรายบุคคล ข้อมูลสารสนเทศ ผลงานวิจัย ในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการการแนะแนวและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาความร่วมมือกับทีม สหวิชาชีพ 5.2) พัฒนาหน่วยงานและการบริการ โดยเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องการประชาสัมพันธ์ การรับฟังความคิดเห็น และพัฒนาความพร้อมของบุคลากรในการให้บริการ

แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกรณีศึกษา แห่งที่ 2



แผนภาพที่ 25 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษา แห่งที่ 2

ด้านการเรียน  
การสอน

5

**แนวทาง 5** ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาค ปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction)  
**วิธีดำเนินการ** ประกอบด้วย

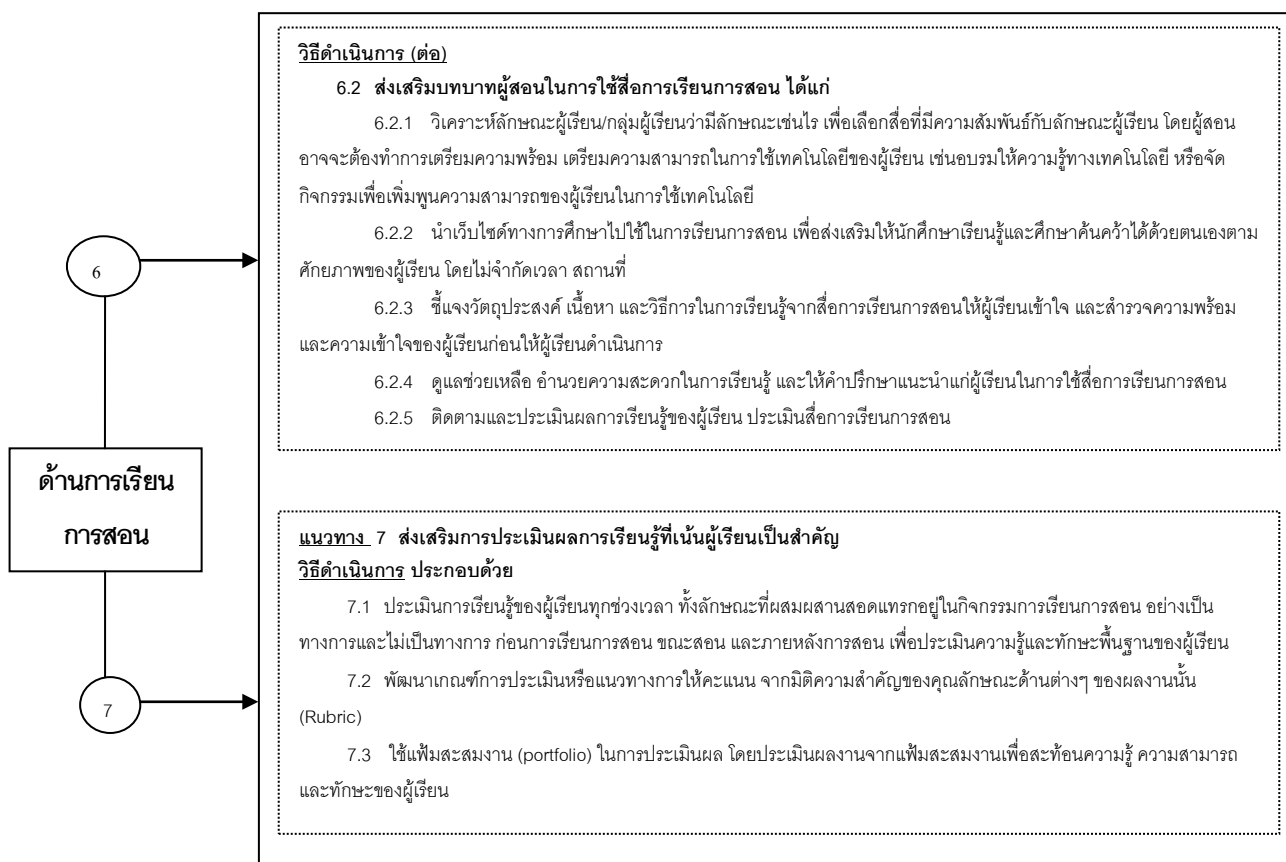
- 5.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละสถานการณ์
- 5.2 ส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพิ่มเติมจากที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่
  - 5.2.1 จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ โดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะ ดังนี้
    - 1) การเรียนการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน
    - 2) การเรียนการสอนโดยการสังเคราะห์งานวิจัย
    - 3) การเรียนการสอนโดยร่วมโครงการวิจัย
    - 4) การเรียนการสอนโดยการทำวิจัย
  - 5.2.2 จัดการเรียนรู้เน้นการบูรณาการ โดยการนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้
  - 5.2.3 การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (learning experience) ที่เป็นรูปธรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้รับประสบการณ์ และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสมมุติฐาน แล้วจึงนำความคิด หรือสมมุติฐานเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ
- 5.3 เตรียมความพร้อมด้านผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่
  - 5.3.1 ด้านผู้สอน โดยการ
    - 1) ทบทวนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางใน รูปแบบต่างๆ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเข้าร่วมประชุม/สัมมนากับสถาบันการศึกษาแห่งอื่น การศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ
    - 2) จัดสัมมนาหลังการสอนภายในวิทยาลัยเพื่อวิเคราะห์ผลการสอน พิจารณาถึงจุดดี จุดด้อย และแนวทางการพัฒนา
    - 3) ส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อปรับปรุงพัฒนาวิธีการสอนอย่างต่อเนื่อง
  - 5.3.2 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ในด้าน
    - 1) ทักษะการสืบค้น
    - 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
    - 3) เทคนิคการเรียนรู้
    - 3) ทักษะการคิด
    - 4) การบริหารเวลา การสร้างสัมพันธภาพ และการทำงานเป็นทีม
  - 5.3.3 การเตรียมความพร้อมของแหล่งเรียนรู้
    - 1) ภายในวิทยาลัย ได้แก่ อาคาร สถานที่ ห้องเรียน ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ระบบคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สื่อการเรียนการสอน
    - 2) แหล่งเรียนรู้สถานการณ์จริง ได้แก่ ชุมชน โรงพยาบาล สถานอนามัย ที่มีความพร้อมสำหรับนักศึกษาในการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ และการเรียนรู้ตามสภาพจริง

6

**แนวทาง 6** พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน  
**วิธีดำเนินการ** ประกอบด้วย

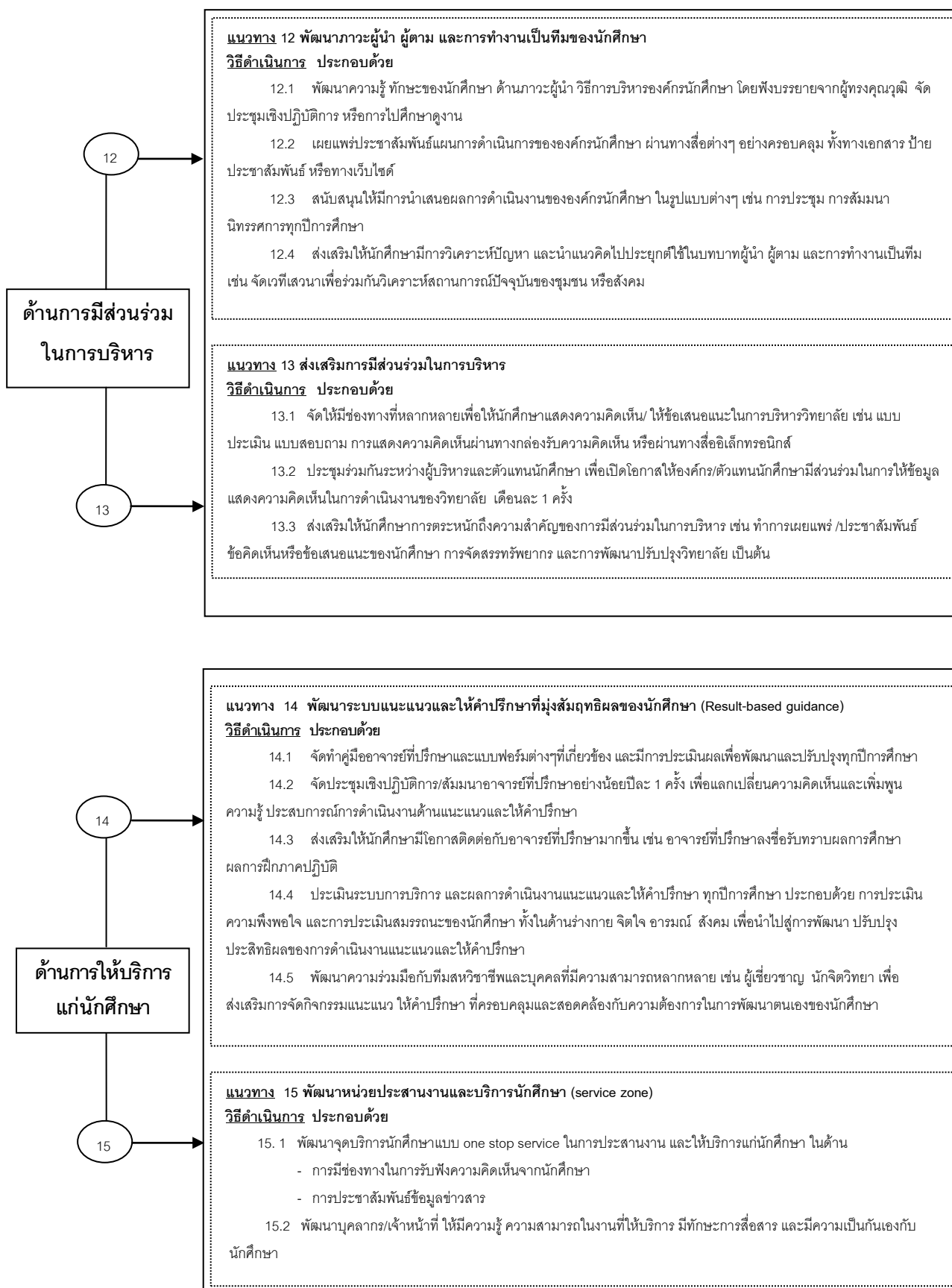
- 6.1 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่
  - 6.1.1 จัดทำโครงการฝึกอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น 1) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา 2) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) 4) การออกแบบระบบและสื่อการเรียนการสอน 5) การสร้างเว็บไซต์เพื่อการศึกษา
  - 6.1.2 สนับสนุนให้มีการจัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน ในรูปแบบต่างๆ ให้ครอบคลุมในการส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบด้วย
    - 1) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ภาพพลิก รูปภาพจำลอง แผนภูมิ แผนภาพ แผ่นพับ
    - 2) สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ได้แก่ หุ่นจำลอง วัสดุและอุปกรณ์ในการปฏิบัติการพยาบาล
    - 3) สื่อเทคโนโลยี ในรูปแบบ 3.1) แผ่นวีซีดี ดีวีดี และวีดิทัศน์ 3.2) โปรแกรมสำเร็จรูป (Programmed Instruction) 3.3) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) โดย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีหลายแบบ เช่น แบบทบทวนความรู้ (tutorial) บทเรียนแบบฝึกหัด (drill & practice) บทเรียนแบบเกม (game) หรือบทเรียนแบบสถานการณ์จำลอง (simulation) 3.4) การเรียนการสอนโดยผ่านเครือข่ายเว็ลด์ ไซด์ เว็บบ (Web-Based Instruction)
  - 6.1.3 ประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล ในการผลิตสื่อเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

6



แผนภาพที่ 25 (ต่อ)





จากแผนภาพที่ 25 สามารถสรุปประเด็นสำคัญจากแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาล ได้ดังนี้ 1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 1.1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง โดยพัฒนาอุปกรณ์และเทคโนโลยีในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งห้องเรียนมีรูปแบบที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การบริการฐานข้อมูล รวมทั้งแนะนำวิธีการใช้ฐานข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และทรัพยากรต่างๆ ของห้องสมุดแก่ผู้ใช้บริการ 1.2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลในด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านเวลาเปิด-ปิดให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับผู้เรียน และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1.3) พัฒนาห้องพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย โดยเพิ่มจุดอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุดนอกเวลา ระบบอินเทอร์เน็ต และ Wireless LAN 1.4) สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษา โดยการจัดให้มีห้องชมรม และพัฒนาห้องแนะแนวให้คำปรึกษาเพื่อให้บริการนักศึกษาได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น 2) ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 แนวทาง ได้แก่ 2.1) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดย ส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการในปัจจุบัน เช่น จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย เน้นการบูรณาการ และเน้นประสบการณ์ เตรียมความพร้อมด้านผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ 2.2) พัฒนาอาจารย์/บุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งสนับสนุนการจัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน 2.3) ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพัฒนาเกณฑ์การประเมิน และใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินผล 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 3.1) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา โดยบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา 3.2) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา โดยสนับสนุนในด้านอาจารย์ที่ปรึกษา บุคลากร งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม เสริมสร้างความรู้ประสบการณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในการดำเนินงานของชมรม 3.3) ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยกำหนดชั่วโมงในปฏิทินการศึกษา จัดทำหนังสือรับรองการเข้าร่วมกิจกรรม (Activity Transcript) ส่งเสริมการบูรณาการการจัดกิจกรรมกับรายวิชา 3.4) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน โดยการจัดเวทีเผยแพร่

ผลงาน /นวัตกรรม ในระดับวิทยาลัยและระดับจังหวัด สนับสนุนให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์กับสถาบันอื่น สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ 4.1) การพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม โดยการพัฒนาความรู้ และเสริมสร้างประสบการณ์ 4.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วม โดยการมีช่องทางที่หลากหลายของการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูล /ข้อคิดเห็น 5) ด้านการให้บริการนักศึกษา ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ 5.1) พัฒนาระบบแนะแนวให้คำปรึกษา โดยเตรียมเอกสาร คู่มือ และเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้แก่อาจารย์ ประสานความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ และการประเมินผลการบริการอย่างต่อเนื่อง 5.2) พัฒนาหน่วยงานประสานงานและการบริการ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องการประชาสัมพันธ์ การรับฟังความคิดเห็น และพัฒนาความพร้อมของบุคลากรในการให้บริการ





แผนภาพที่ 26 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล กรณีศึกษาแห่งที่ 3

ด้านการเรียน  
การสอน

5

**แนวทาง 5 ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาค ปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction)**

**วิธีดำเนินการ ประกอบด้วย**

**5.1 ส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพิ่มเติมจากที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่**

- 5.1.1 จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ โดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะ ดังนี้
- 1) การเรียนการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน
  - 2) การเรียนการสอนโดยการสังเคราะห์งานวิจัย
  - 3) การเรียนการสอนโดยร่วมโครงการวิจัย
  - 4) การเรียนการสอนโดยการทบทวนวิจัย

5.1.2 จัดการเรียนรู้เน้นการบูรณาการ โดยการนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้

**5.2 เตรียมความพร้อมผู้เรียน ในด้าน**

- 1) ทักษะการสืบค้น
- 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ทักษะการเรียนรู้
- 3) ทักษะการคิด
- 4) การบริหารเวลา การสร้างสัมพันธ์ภาพ และการทำงานเป็นทีม

6

**แนวทาง 6 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบด้วย**

**วิธีดำเนินการ ประกอบด้วย**

**6.1 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่**

6.1.1 จัดทำโครงการฝึกอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น 1) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา 2) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) 4) การออกแบบระบบและสื่อการเรียนการสอน 5) การสร้างเว็บไซต์เพื่อการศึกษา

6.1.2 สนับสนุนให้มีการจัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน ในรูปแบบต่างๆ ให้ครอบคลุมในการส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ภาพพอลิ กุภาพจำลอง แผนภูมิ แผนภาพ แผ่นพับ 2) สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ได้แก่ หุ่นจำลอง วัสดุและอุปกรณ์ในการปฏิบัติการพยาบาล 3) สื่อเทคโนโลยี ในรูปแบบ 3.1) แผ่นวีซีดี ดีวีดี และวีดิทัศน์ 3.2) โปรแกรมสำเร็จรูป (Programmed Instruction) 3.3) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) โดย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายแบบ เช่น แบบทบทวนความรู้ (tutorial) บทเรียนแบบฝึกหัด (drill & practice) บทเรียนแบบเกม (game) หรือบทเรียนแบบสถานการณ์จำลอง (simulation) 3.4) การเรียนการสอนโดยผ่านเครือข่ายเว็ลด์ ไซด์ เว็บบ (Web- Based Instruction)

6.1.3 ประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล ในการผลิตสื่อเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

6.1.4 ส่งเสริมสนับสนุนการผลิต การเผยแพร่ผลงานของอาจารย์เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย จัดเวทีเผยแพร่นำเสนอผลงาน เป็นต้น

**6.2 ส่งเสริมบทบาทผู้สอนในการใช้สื่อการเรียนการสอน ได้แก่**

6.2.1 วิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน/กลุ่มผู้เรียนว่ามีลักษณะเช่นไร เพื่อเลือกสื่อที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะผู้เรียน โดยผู้สอน อาจจะต้องทำการเตรียมความพร้อม เตรียมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน เช่นอบรมให้ความรู้ทางเทคโนโลยี หรือจัดกิจกรรม เพื่อเพิ่มพูนความสามารถของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยี

6.2.2 ประยุกต์ใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนการสอน เช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และระบบอินเตอร์เน็ต เพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ในรูปแบบข้อความ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่ง ก็รติการต์ ป้ายงูเหลือม และศรีเวียงแก้ว เต็งเกียรติตระกูล (2009) ทำการศึกษา ผลของการประยุกต์ใช้สื่อประสมต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนในห้องผ่าตัดของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2.3 นำเว็บไซต์ทางการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้และศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเองตามศักยภาพของผู้เรียน โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่

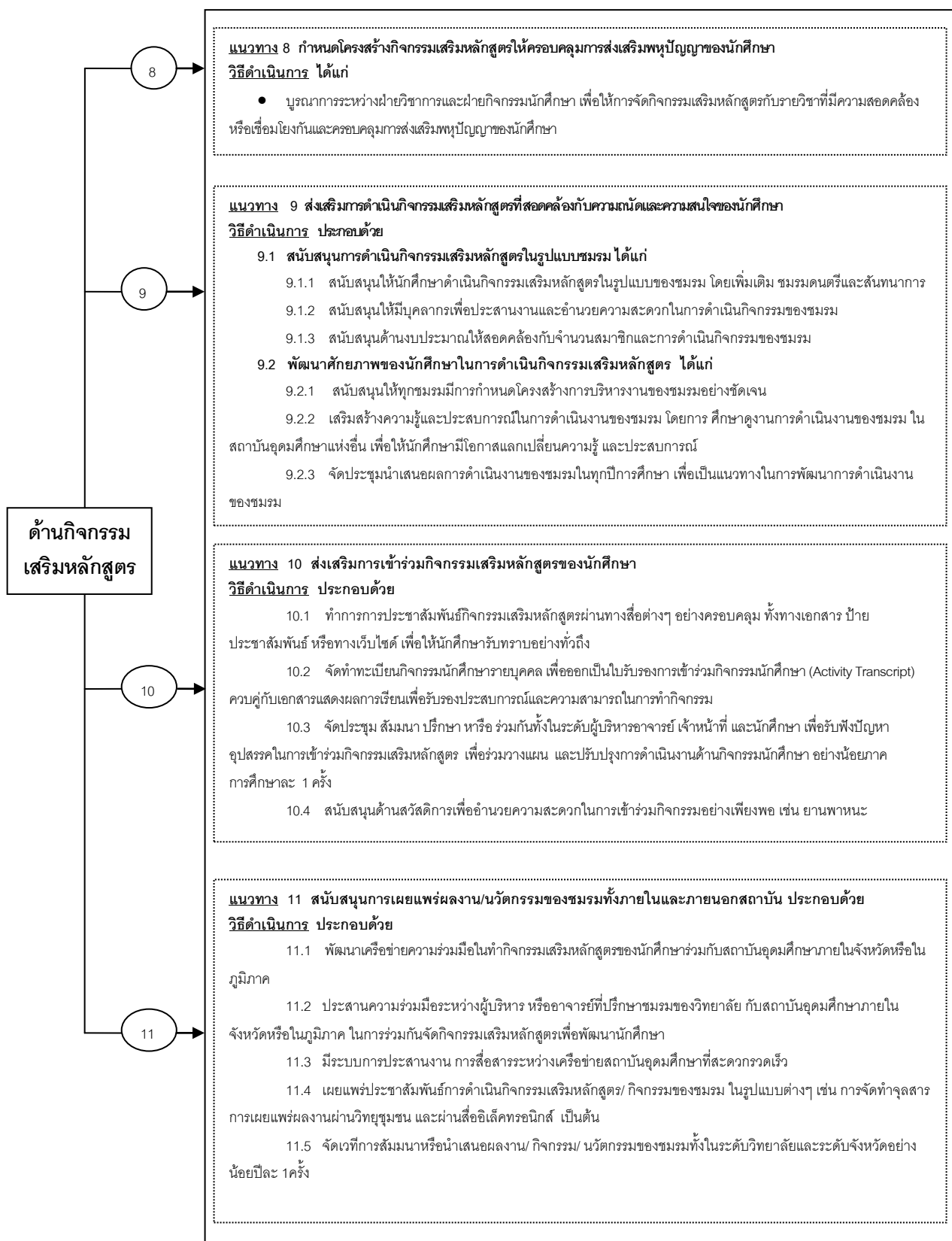
6.2.4 ติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ประเมินสื่อการเรียนการสอน

7

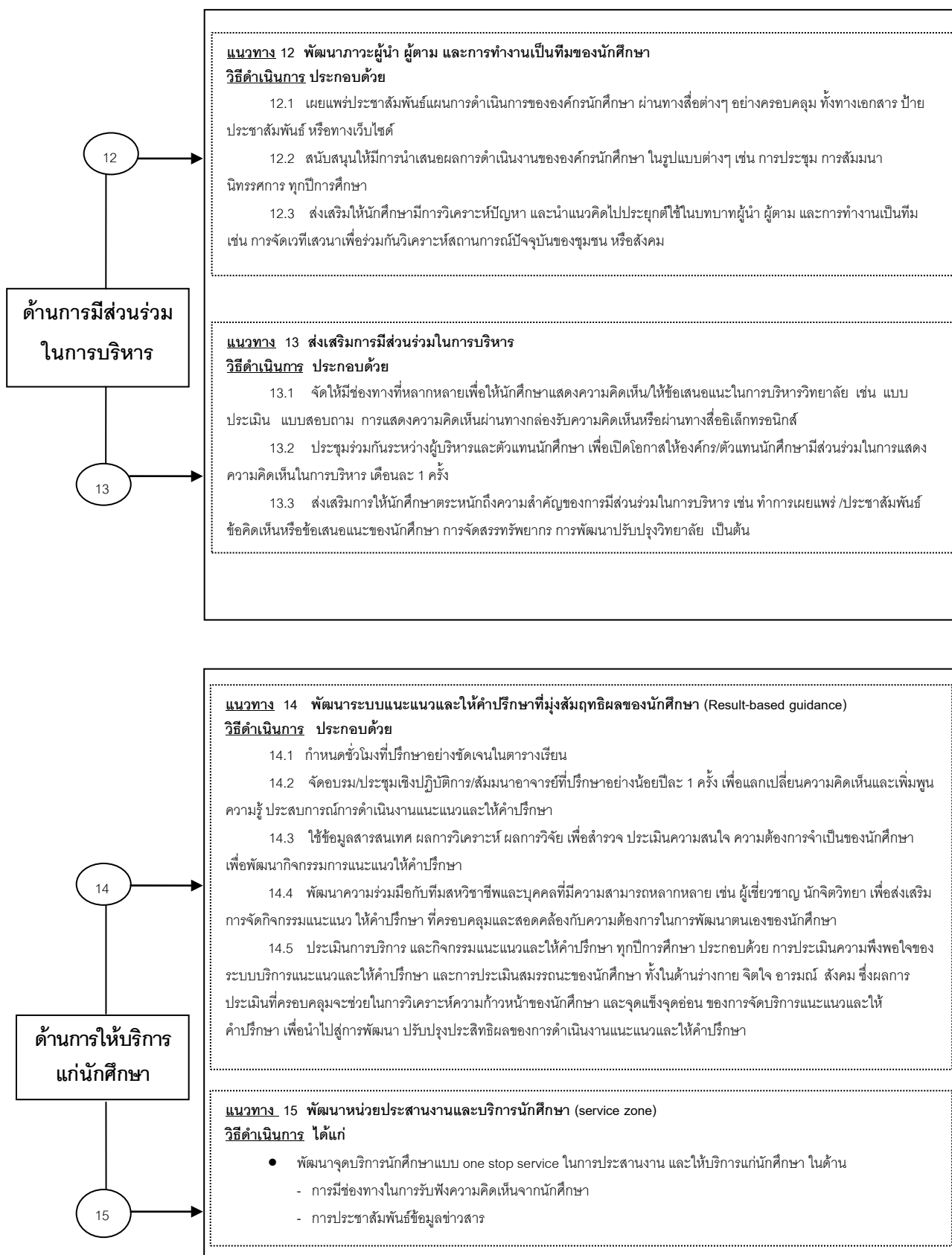
**แนวทาง 7 ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

**วิธีดำเนินการ ได้แก่**

- ใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ในการประเมินผล โดยประเมินผลงานจากแฟ้มสะสมงานเพื่อสะท้อนความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เรียน



แผนภาพที่ (ต่อ)



จากแผนภาพที่ 26 พบว่า แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาล สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ 1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 1.1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง โดยพัฒนาอุปกรณ์และเทคโนโลยีในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งห้องเรียนมีรูปแบบที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุด ได้แก่ เช่นการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ระบบฐานข้อมูล ของห้องสมุด รวมถึงการบริการ เช่น แนะนำวิธีการใช้ฐานข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล วิธีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ของห้องสมุด และมีการประเมินผลจากผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง 1.2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพัฒนาลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เตรียมความพร้อมทางด้านสื่อ อุปกรณ์ให้เพียงพอ และมีบุคลากรให้บริการอย่างเพียงพอ 1.3) พัฒนาหอพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย โดยจัดพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ เช่น ห้องศึกษาตามลำพัง สำหรับอ่านหนังสือ ทำงานวิชาการ 1.4 สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษา โดยการพัฒนาห้องแนะแนวให้คำปรึกษา เพื่อให้บริการนักศึกษาได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น 2) ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 แนวทาง ได้แก่ 2.1) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการในปัจจุบัน เช่น จัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการวิจัย และเน้นการบูรณาการ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของผู้เรียน 2.2) พัฒนาอาจารย์/บุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และสนับสนุนการจัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน 2.3) ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินผล 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 3.1) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา โดยบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา 3.2) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา โดยการสนับสนุนในด้านอาจารย์ที่ปรึกษา บุคลากร งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม และเสริมสร้างความรู้ประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาในการดำเนินงานของชมรม 3.3) ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการ กำหนดชั่วโมงในปฏิทินการศึกษา จัดทำหนังสือรับรอง(Activity Transcript) และประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมอย่างครอบคลุม และสนับสนุนด้านสวัสดิการ 3.4) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอก

สถาบัน โดยการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันอื่นๆ และส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ 4.1) การพัฒนาภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีม โดยการสนับสนุนการนำเสนอผลการดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา 4.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วม โดยการมีช่องทางที่หลากหลายของการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูล / ข้อคิดเห็น 5) ด้านการให้บริการนักศึกษา ประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่ 5.1) พัฒนาระบบแนะแนวให้คำปรึกษา โดยการกำหนดชั่วโมงในปฏิทินการศึกษาที่ชัดเจน เพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้แก่อาจารย์ประสานความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ พัฒนากิจกรรมแนะแนว และการประเมินผลการบริการอย่างต่อเนื่อง 5.2) พัฒนาหน่วยประสานงานและการบริการ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องการประชาสัมพันธ์ การรับฟังความคิดเห็น

สรุปได้ว่า แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ จำนวน 4 แนวทาง ได้แก่ (1.1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา (1.2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-access learning center) (1.3) พัฒนาหอพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย (living and learning center) เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เป็นสถานที่พักอาศัยได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐาน (1.4) สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษา 2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 แนวทาง ได้แก่ (2.1) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาค ปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction) (2.2) พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน (2.3) ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 แนวทาง ได้แก่ (3.1) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา (3.2) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา (3.3) ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา (3.4) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร จำนวน 2 แนวทาง ได้แก่ (4.1) พัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา (4.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 แนวทาง (5.1) พัฒนาระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของ

นักศึกษา (Result-based guidance) (5.2) พัฒนาหน่วยประสานงานและบริการนักศึกษา (service zone) รวมทั้งสิ้น 15 แนวทาง โดยรายละเอียดของวิธีดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละเรื่องของวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ดังแสดงในแผนภาพที่ 24 - 26

แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมทั้ง 15 แนวทาง มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับ พหุปัญญาของนักศึกษาของนักศึกษาพยาบาลทั้ง 8 ด้าน ประกอบด้วยด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ- คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจธรรมชาติ ดังแสดงในแผนภาพที่ 27

**แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาพยาบาล**

แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี รวมทั้งมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

**แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะพหุปัญญาในแต่ละด้าน**

พหุปัญญา	ภาษา	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์	มิติสัมพันธ์	ดนตรี	การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ	ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	การเข้าใจตนเอง	ความเข้าใจธรรมชาติ	
<b>สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล</b>									
<b>ด้านกายภาพ</b> หมายถึง พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่วิทยาลัยพัฒนาและจัดให้มีขึ้นเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) เพื่อการเรียนการสอน 2) เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ 3) เพื่อการพักอาศัย 4) เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ 5) เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา	<b>1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา</b> 1.1 ห้องเรียนในรูปแบบห้องเรียนผสม (Smart classroom) 1.2 ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library หรือ e-Library)								
	<b>2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-access learning center)</b> (ห้องปฏิบัติการพยาบาล หรือปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือปฏิบัติการวิทยาศาสตร์)								
	<b>3. พัฒนาหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย (living and learning center) ประกอบด้วย</b> 3.1 การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ 3.2 การส่งเสริมให้เป็นสถานที่พักอาศัยได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐาน								
	<b>4. สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย</b> 4.1 สถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร ห้องกิจกรรมชมรม สนามกีฬาและอุปกรณ์ บริหารจัดกิจกรรมสันทนาการ 4.2 ห้องแนะแนวและให้คำปรึกษา								
<b>ด้านการเรียนการสอน</b> หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ระยะเวลาการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการประเมินผล	<b>5. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction) ประกอบด้วย</b> 5.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 5.2 มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย 1.3 เตรียมความพร้อมด้านผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้								
	-	<b>6. พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย</b> 6.1 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ 6.2 ส่งเสริมบทบาทผู้สอนในการใช้สื่อการเรียนการสอน			-	-	-	-	-
	<b>7. ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</b> 7.1 กำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสาระและพัฒนาการของผู้เรียน 7.2 ประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง		-	-	-	-	-	-	
<b>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา ตลอดจนกิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน	<b>8. กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษา</b>								
	<b>9. ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและความสนใจของนักศึกษา</b>								
	-	-	-	-	-	-	<b>10. ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา</b>	-	
<b>ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b> หมายถึง การส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของวิทยาลัย	<b>11. สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน</b>								
	<b>13. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร</b>								
<b>ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา</b> หมายถึง ระบบการให้บริการของวิทยาลัยเพื่อเอื้ออำนวยและส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองในด้านการเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การปรับตัวและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม	<b>14. พัฒนาระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา ( Result-based guidance)</b>								
	<b>15. พัฒนาหน่วยประสานงานและบริการนักศึกษา</b>								



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 2) สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 3) นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ประชากร ประกอบด้วยนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 29 แห่ง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดกลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ออกเป็น 3 กลุ่ม และเลือกวิทยาลัยพยาบาลฯ จากกลุ่มละ 1 แห่งมาเป็นกรณีศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะสอดคล้องกับเกณฑ์ในการจัดกลุ่มวิทยาลัย ดังนี้คือ 1) จำนวนนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ในปีการศึกษา 2553 2) ผลการประเมินวิทยาลัยพยาบาลจากสภาการพยาบาลโดยพิจารณาจากระยะเวลาการรับรองสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และ 3) ผลคะแนนการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก รอบที่ 2 (ปีการศึกษา 2548 - 2549) วิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาล ที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 75 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้คือ ไม่มีประวัติเคยพักการศึกษาหรือซ้ำชั้น ไม่เคยผ่านการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จากสถาบัน อุดมศึกษาแห่งอื่น และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 3 ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา 2 คน และด้านการศึกษาทางการพยาบาล

7 คน รวม 9 คน และ 3) ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลจำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 3 คน รวม 9 คน

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการดังนี้

1.1 พัฒนาแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎี พหุปัญญาของของการ์ตเนอร์

1.2 ตรวจสอบคุณภาพแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของของการ์ตเนอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลจำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าความเที่ยง ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

1.3 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล จากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 3 แห่ง วิทยาลัยละ 75 คน

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความเบ้ ค่าความโด่งเพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูล และคำนวณเพื่อจำแนกนักศึกษาพยาบาลแต่ละวิทยาลัยออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ หาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนพหุปัญญารายด้าน และกำหนดเส้นภาพ (profile) เพื่อวิเคราะห์พหุปัญญารายด้านที่ควรได้รับการพัฒนา

**ขั้นตอนที่ 2** สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการดังนี้

2.1 พัฒนาแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

2.2 ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลจำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาค่าความเที่ยง และคำนวณหาค่าความเที่ยงจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

2.3 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล จากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 3 แห่ง วิทยาลัยละ 75 คน

2.4 วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเบ้ ค่าความโด่งเพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูล

2.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กับคะแนนพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อนำเสนอตัวแปรสภาพแวดล้อมที่พยากรณ์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละด้าน และนำตัวแปรสภาพแวดล้อมมาจัดกลุ่มและสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอนด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล

**ขั้นตอนที่ 3** นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา

3.1 กำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยการนำองค์ประกอบสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 มาเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม

3.2 จัดทำ(ร่าง) แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณารับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ด้านอุดมศึกษา จำนวน 2 คน และด้านการจัดการศึกษาทางการพยาบาล จำนวน 7 คน

3.4 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ ให้ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 3 คน รวม 9 คน ประเมินการดำเนินงานตามบริบทของแต่ละวิทยาลัย ตามแบบประเมินแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยผู้บริหารวิทยาลัย (ภาคผนวก ค) รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

3.5 วิเคราะห์และประมวลผลการประเมินของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลมาเพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา

### สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก**

1.1 องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ จากผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านพหุปัญญา 8 ด้านตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1993, 1999) ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรกำหนด 2) สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ของสภาการพยาบาล และ 3) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล และนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ พบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย

1. ด้านภาษา ได้แก่ การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเชิงตรรกะ และการประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล
3. ด้านมิติสัมพันธ์ ได้แก่ การเห็นรายละเอียด การจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ และการบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล
4. ด้านดนตรี ได้แก่ ความสามารถด้านดนตรี และการประยุกต์ใช้ดนตรี
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ได้แก่ การปฏิบัติทักษะการพยาบาล

6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ได้แก่ จริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมาย คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
7. ด้านการเข้าใจตนเอง ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าของตนเอง การใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ได้แก่ การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

## 1.2. ผลการวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 75 คน รวม 225 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 22 ปี และนักศึกษาส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 3 อยู่ระหว่าง 3.00 - 3.49 (ร้อยละ 46.22)

1.2.2 การวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยของ คะแนนพหุปัญญารายด้าน มาคำนวณเพื่อจำแนกคะแนนของนักศึกษาของวิทยาลัยแต่ละแห่ง ออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ และคำนวณคะแนนพหุปัญญารายด้าน ให้เป็น คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่อเป็นฐานคะแนนเดียวกันในการเปรียบเทียบพหุปัญญาในแต่ละด้าน จำแนกตามวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของ คะแนนพหุปัญญาทุกด้านมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม คือ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านดนตรี

จากการแปลความหมายค่าคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่อพิจารณาและระบุพหุปัญญา ด้านที่ควรได้รับการพัฒนา พบว่า คะแนนพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา มีความคล้ายคลึงกัน และสรุปคุณลักษณะด้าน พหุปัญญาในภาพรวมของนักศึกษาพยาบาล ได้ดังนี้คือ นักศึกษาในกลุ่มสูงมีคะแนนพหุปัญญา ทุกด้านอยู่ในระดับสูง นักศึกษาในกลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ พหุปัญญาด้านที่มีระดับคะแนนสูง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 4) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ส่วนพหุปัญญาด้านที่มี ระดับคะแนนต่ำ ควรได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา 2) ด้านมิติสัมพันธ์ 3) ดนตรี และ 4) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

ตอนที่ 2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา วิทยาลัยละ 75 คน รวมทั้งสิ้น 225 คน โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้าน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ร่วมกันพยากรณ์ พหุปัญญาในแต่ละด้าน ได้ตั้งแต่ร้อยละ 38.50 ถึงร้อยละ 55.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับดังนี้ 1) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ร้อยละ 55.50 ( $R^2 = 0.555$ ) 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ ร้อยละ 45.50 ( $R^2 = 0.455$ ) 3) ด้านภาษา ร้อยละ 44.20 ( $R^2 = 0.442$ ) 4) ด้านการเข้าใจตนเอง ร้อยละ 42.50 ( $R^2 = 0.425$ ) 5) ด้านมิติสัมพันธ์ ร้อยละ 41.80 ( $R^2 = 0.418$ ) 6) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ร้อยละ 41.00 ( $R^2 = 0.410$ ) 7) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 40.30 ( $R^2 = 0.403$ ) และ 8) ด้านดนตรี ร้อยละ 38.50 ( $R^2 = 0.385$ )

2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่ส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา จากตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล พบว่าองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม 1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย พื้นที่และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก (1.1) เพื่อการเรียนการสอน (1.2) เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ (1.3) เพื่อการพักอาศัย (1.4) เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ (1.5) เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา 2) ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย (2.1) การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี (2.2) การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย (3.1) การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร (3.2) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร (3.3) การนำเสนอกิจกรรม/ผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษา 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย (4.1) การดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา (4.2) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา 5) ด้าน การให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย (5.1) การแนะแนวและให้คำปรึกษา (5.2) การบริการนักศึกษา

### ตอนที่ 3 แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริม พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล และจัดทำ(ร่าง) แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นทำการจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน เพื่อพิจารณารับรอง (ร่าง) แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการ วัตถุประสงค์ และสาระของแนวทาง และวิธีดำเนินการของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ ว่ามีความเหมาะสม โดยมีข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ ในแต่ละประเด็นของการพิจารณาเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะมาพิจารณา และดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล มีความชัดเจน ครอบคลุมยิ่งขึ้น

จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ให้ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่งที่เป็น กรณีศึกษา ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักศึกษา และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารประเมินการดำเนินงานตามบริบทของแต่ละวิทยาลัย

จากผลการประเมินการดำเนินงานตามบริบทของแต่ละวิทยาลัย ตามแบบประเมินแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล สรุปได้ว่า แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: พหุกรณีศึกษา ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ จำนวน 4 แนวทาง 2) ด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 แนวทาง 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 4 แนวทาง 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริการ จำนวน 2 แนวทาง และ 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา จำนวน 2 แนวทาง รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 แนวทาง ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา
2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-access learning center)

3. พัฒนาหอพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย (Living and learning center)
4. สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรม และทำให้บริการแก่นักศึกษา
5. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction)
6. พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน
7. ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
8. กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาโดยการบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา
9. ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา
10. ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา
11. สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
12. พัฒนาภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา
13. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร
14. พัฒนาระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา (Result-based guidance)
15. พัฒนาหน่วยประสานงานและบริการนักศึกษา (service zone)

ทั้งนี้ วิธีดำเนินการของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละแนวทาง มีรายละเอียด ดังแสดงในผลการวิเคราะห์ข้อมูล (บทที่ 4 ตอนที่ 3) โดยพบว่า แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการนักศึกษา ของวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่ง มีประเด็นสำคัญที่มีความคล้ายคลึงกัน ส่วนในด้านกายภาพและด้านการเรียนการสอน มีความแตกต่างกันในแต่ละวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 15 แนวทาง ซึ่งแต่ละแนวทางตามลำดับหมายเลข 1-15 มีความสัมพันธ์กับการส่งเสริมพหุปัญญาทางด้านของนักศึกษาพยาบาล ดังแสดงในแผนภาพที่ 28



**แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาปัญญาของนักศึกษาพยาบาล**

แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี รวมทั้งมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์

**แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพัฒนาปัญญาของนักศึกษาพยาบาล**

พหุปัญญา	ภาษา	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์	มิติสัมพันธ์	ดนตรี	การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ	ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	การเข้าใจตนเอง	ความเข้าใจธรรมชาติ	
<b>สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล</b>									
ด้านกายภาพ หมายถึง พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่วิทยาลัยพัฒนาและจัดให้มีขึ้นเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ประกอบด้วย พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน พื้นที่เพื่อการศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ พื้นที่เพื่อการพักอาศัย พื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันทนาการ และพื้นที่เพื่อการให้บริการแก่นักศึกษา	(1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา 1.1 ห้องเรียนในรูปแบบของห้องสื่อประสม ( Smart classroom ) 1.2 ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ( Electronic Library หรือ e- Library )			-	-	-	-	-	
	(2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ( self - access learning center ) (ห้องปฏิบัติการพยาบาล ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)			-	-	-	-	-	
	(3) พัฒนาหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย ( living and learning center ) ประกอบด้วย 3.1 การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ 3.2 การส่งเสริมให้เป็นสถานที่พักอาศัยได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ได้มาตรฐาน								-
	(4) สนับสนุนด้านอาคารสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม และการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย 4.1 สถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร ห้องกิจกรรมชมรม สนามกีฬาและอุปกรณ์ บริเวรจัดกิจกรรมสันทนาการ 4.2 ห้องแนะแนวและให้คำปรึกษา								-
ด้านการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บรรยากาศการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการประเมินผล	(5) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Instruction) ประกอบด้วย 5.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 5.2 มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย 1.3 เตรียมความพร้อมด้านผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้								
	-	(6) พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 6.1 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ 6.2 ส่งเสริมบทบาทผู้สอนในการใช้สื่อการเรียนการสอน			-	-	-	-	-
	(7) ส่งเสริมการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 7.1 กำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสาระและพัฒนาการของผู้เรียน 7.2 ประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง			-	-	-	-	-	
ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะความสามารถด้านต่างๆ ของนักศึกษา ตลอดจนกิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน	(8) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพัฒนาปัญญาของนักศึกษาโดยการบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา								
	(9) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของนักศึกษา								
	(11) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของชมรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน			-	-	-	(10) ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา	-	
ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร หมายถึง การส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนามาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของวิทยาลัย	(12) พัฒนาระบบผู้นำ และการทำงานเป็นทีมในรูปแบบขององค์กรนักศึกษา			-	-	-	-	-	
	(13) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร								
ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา หมายถึง ระบบการให้บริการของวิทยาลัยเพื่อเอื้ออำนวยและส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองในด้านการเข้าใจตนเอง ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การปรับตัวและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม	(14) พัฒนาระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา (Result-based guidance)								
	(15) พัฒนาหน่วยประสานงานและบริการนักศึกษา						-	-	

**แผนภาพที่ 28** แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปัญญาของนักศึกษาพยาบาล: พหุคุณนี้ศึกษา

## อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

1.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านพหุปัญญา 8 ด้าน ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ กับแนวคิดคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล สามารถกำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ดังนี้ 1) ด้านภาษา ได้แก่ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ และการประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล 3) ด้านมิติสัมพันธ์ ได้แก่ การเห็นรายละเอียด การจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ และการบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล 4) ด้านดนตรี ได้แก่ ความสามารถด้านดนตรี และการประยุกต์ใช้ดนตรี 5) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ได้แก่ การปฏิบัติทักษะการพยาบาล 6) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ได้แก่ จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 7) ด้านการเข้าใจตนเอง ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าของตนเอง การใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 8) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ได้แก่ การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม จะเห็นว่ามีสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ อีกทั้งมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล ซึ่งมีคุณลักษณะที่เป็นรากฐานสำคัญของวิชาชีพ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ และทักษะเชิงวิชาชีพ (ประนอม โอทกานนท์, 2543: 6, Creasia and Parker, 2001: 57) ตลอดจนคุณลักษณะที่สำคัญตามความคาดหวังของสังคมและองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ เป็นผู้มีศักยภาพทางด้านความคิด และสติปัญญา มีความรู้ทั้งศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล มีทักษะการสื่อสาร ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม จริยธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อารมณ์มั่นคง ควบคุมตนเองได้ มีความสามารถในการจัดการ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและวิชาชีพ (วิจิตร ศรีสุพรรณและคณะ, 2550) ซึ่งองค์ประกอบคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลดังกล่าว มีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะด้านพหุปัญญาของ

นักศึกษาพยาบาล และนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาลต่อไป

1.2 การศึกษาและวิเคราะห์หุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหุปัญญาทุกด้านมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม คือ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านดนตรี

จากผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาในกลุ่มสูงมีคะแนนหุปัญญาทุกด้านอยู่ในระดับสูง ส่วนในกลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ หุปัญญาด้านที่มีระดับคะแนนสูง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 2) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ 3) ด้านการเข้าใจตนเอง และ 4) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาหุปัญญาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่า นักศึกษาประเมินตนเองว่า หุปัญญาด้านการเข้าใจตนเองและความสัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ในระดับสูง ด้านภาษา ด้านดนตรี และด้านความเข้าใจธรรมชาติ อยู่ในระดับต่ำ (กิ่งฟ้า สีนรุวงศ์, 2545; Ksicinski, 2000; Snider, 2001; Malm, 2001) และจากผลการศึกษาของ อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ (2549) พบว่านักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีระดับความสามารถสูงสุดในด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านการเข้าใจตนเอง สอดคล้องกับ ซาริกโคลกลู และอริแคน (Saricaoglu and Arikan, 2009) พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะด้านหุปัญญาเรียงตามลำดับ ดังนี้ คือ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านภาษา และด้านดนตรี แต่ส่วนใหญ่ผลการศึกษาดังกล่าวทำการศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งนักศึกษายังไม่ผ่านกระบวนการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ประเด็นที่สนับสนุนข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งได้ผ่านการศึกษาคบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และจุดเด่นของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก พัฒนาจากพื้นฐานของทฤษฎีการดูแลอย่างเอื้ออาทร ทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้ให้บริการเป็นไปในลักษณะกัลยาณมิตร ผู้เรียนได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการคิดอย่างเป็นระบบ ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการทางปัญญา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันพระบรมราชชนก, 2546: 12) สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียน

การสอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า ภาคทฤษฎีเน้นวิธีแก้ปัญหา และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีครูเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษา ส่วนในภาคปฏิบัติมีการปฐมนิเทศทุกครั้งก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในทุกรายวิชา ทำให้นักศึกษารู้เป้าหมาย และแนวทางการปฏิบัติงาน ตลอดจนปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี (สุดกัญญา พัทวี และรพีพรรณ วิบูลย์วัฒนกิจ, 2544) ซึ่งการที่นักศึกษาได้รับการส่งเสริมจากแหล่งเรียนรู้ และประสบการณ์ที่หลากหลายส่งผลต่อการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา ทั้งนี้ พหุปัญญาทั้ง 4 ด้าน ข้างต้น นักศึกษาควรจะได้รับ การส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เพราะมีความสอดคล้องกับคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ และทักษะเชิงวิชาชีพ ซึ่งเป็นคุณลักษณะรากฐานสำคัญของวิชาชีพพยาบาล

ส่วนด้านที่ควรได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะนักศึกษาในกลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านดนตรี 2) ด้านภาษา 3) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ และ 4) ด้านมิติสัมพันธ์ ข้อค้นพบดังกล่าว สอดคล้องการศึกษามรรคนะด้านผู้นำของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มรรคนะเชิงจริยธรรมมีค่าสูงสุด มรรคนะด้านการใช้เทคโนโลยี และด้านภาษาต่างประเทศมีค่าน้อยที่สุด(ดวงพร ศรีจันทวงศ์, 2540) สอดคล้องกับเกศินี วุฒิวงศ์ และคณะ (2553) พบว่า ผู้บังคับบัญชามีระดับความพึงพอใจต่อมรรคนะของบัณฑิตด้าน 1) ความรู้ความสามารถทางวิชาการ 2) ความสามารถพื้นฐานที่มีผลต่อการทำงาน 3) สารสนเทศ 4) การวิจัย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับมาก และ สุขวิชา ชูศรียิ่ง และวรรณชนก จันทชุม (2553) พบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรคนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเสนอแนะให้มีการเตรียมความพร้อมของบัณฑิตทางการพยาบาล ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติทางบวกต่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้ตระหนักว่านักศึกษาพยาบาล ควรได้รับการพัฒนาพหุปัญญาอย่างครอบคลุมเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในบริบทต่างๆ ในวิชาชีพพยาบาล เช่น จุดอ่อนที่ทำให้นักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้ดีคือ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และทักษะการสืบค้น (ปานทิพย์ ปุรณานนท์ และทัศนีย์ เกริกกุลธร, 2551) แนวทางการพัฒนาพหุปัญญาไม่เพียงดำเนินการเฉพาะด้านจัดการเรียนการสอนเท่านั้น เพราะอาจมีข้อจำกัดในด้านจำนวนหน่วยกิตและรายวิชา เช่น ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จะมีรายวิชาสุนทรียศาสตร์ จำนวน 2 หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาพหุปัญญาด้านดนตรี ทั้งนี้ การส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาควรครอบคลุมถึงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การสนับสนุนให้นักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร การบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจการนักศึกษา รวมทั้ง

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน ห้องสมุด สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกฝนและพัฒนาทักษะของตนเอง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาครอบคลุมทุกด้าน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล

## 2. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ร่วมกันพยากรณ์ พหุปัญญาในแต่ละด้าน ได้ตั้งแต่ร้อยละ 38.50 ถึงร้อยละ 55.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับดังนี้ 1) ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ร้อยละ 55.50 ( $R^2 = 0.555$ ) 2) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ – คณิตศาสตร์ ร้อยละ 45.50 ( $R^2 = 0.455$ ) 3) ด้านภาษา ร้อยละ 44.20 ( $R^2 = 0.442$ ) 4) ด้านการเข้าใจตนเอง ร้อยละ 42.50 ( $R^2 = 0.425$ ) 5) ด้านมิติสัมพันธ์ ร้อยละ 41.80 ( $R^2 = 0.418$ ) 6) ด้านความเข้าใจธรรมชาติ ร้อยละ 41.00 ( $R^2 = 0.410$ ) 7) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 40.30 ( $R^2 = 0.403$ ) และ 8) ด้านดนตรี ร้อยละ 38.50 ( $R^2 = 0.385$ ) ในการพัฒนาพหุปัญญาได้ถึงระดับหนึ่งของศักยภาพ ต้องได้การส่งเสริมจากแหล่งเรียนรู้ และประสบการณ์ที่หลากหลาย มีปัจจัยอย่างน้อย 3 ปัจจัยที่จะบ่งชี้ระดับศักยภาพของพหุปัญญา ได้แก่ พันธุกรรม ประวัติส่วนบุคคลที่สั่งสมจากประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อม (Gardner, 1993, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของนีออน พิณประดิษฐ์ และคณะ (2549) พบว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อพหุปัญญา และส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 นี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพหุปัญญา นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพหุปัญญา ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมต่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ เจริญ จันทวงศ์ (2552) พบว่า สภาพแวดล้อมในห้องเรียน ประกอบด้วยความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความเกี่ยวพัน ความสามัคคีในหมู่นักศึกษา ความพึงพอใจ การปฐมนิเทศงาน การมีนวัตกรรมใหม่ๆ และความเป็นส่วนตัว มีความสัมพันธ์กับคะแนน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติที่มีต่อวิชาที่เรียนของนักศึกษา สอดคล้องกับ เอชีและคณะ (Avcı et.al, 2009) ศึกษาถึง ผลของการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนต่อการเปลี่ยนแปลงด้าน ความรู้ เจตคติ โดยการศึกษาสไตล์การเรียนรู้และลักษณะด้านพหุปัญญาของผู้เรียน จากนั้นนำ ข้อมูลดังกล่าวของผู้เรียนมาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นสถานการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับสไตล์การเรียนรู้และลักษณะด้านพหุปัญญาของผู้เรียน ในรายวิชาทางด้านภาษา จำนวน 1 รายวิชา จัดการเรียนการสอน 3 ครั้งๆ ละ 40 นาที ผลการศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ใน รายวิชาดีขึ้น ทางด้านเจตคติพบว่า ผู้เรียนสนใจในบทเรียน มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกลุ่มเพื่อน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีม

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับคุณ ลักษณะด้านพหุปัญญาไม่อยู่ในระดับไม่สูงมากนัก (ร้อยละ 38.50 - 55.50) อาจเนื่องมาจากมี ปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อพหุปัญญา เช่น ด้านส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านการ สนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้ จากทฤษฎีและผลการศึกษาที่ผ่านมาสนับสนุนว่า สภาพแวดล้อมภายใน สถานศึกษาก่อให้เกิดพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา ทั้งกระบวนการทางสติปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทาง วิชาการ รวมถึงทัศนคติ คุณค่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Astin, 1993) ดังนั้น การศึกษาเพื่อกำหนด แนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้ เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ไปสู่เป้าหมายของการเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ จึงมีความสำคัญ สำหรับสถาบันการศึกษาที่ต้องตระหนักและดำเนินการ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ จึงนำไปสู่การ สังเคราะห์องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ที่ส่งเสริมพหุปัญญาของ นักศึกษาพยาบาล

2.3 องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลที่ส่งเสริมการ พัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล จากการสังเคราะห์ตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มี ความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญา สามารถกำหนดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัยพยาบาล ได้จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย พื้นที่และ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (1.1) เพื่อการเรียนการสอน (1.2) เพื่อการศึกษาค้นคว้าและ การเรียนรู้ (1.3) เพื่อการพักอาศัย (1.4) เพื่อดำเนินกิจกรรมและสันตนาการ (1.5) เพื่อการ ให้บริการแก่นักศึกษา 2) ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย (2.1)การจัดการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี (2.2) การจัดการเรียนการสอนภาค ปฏิบัติ 3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย (3.1) การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตร (3.2) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร (3.3) การนำเสนอ

กิจกรรม/ผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษา 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร ประกอบด้วย (4.1) การดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา (4.2) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา 5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ประกอบด้วย (5.1) การแนะแนวและให้คำปรึกษา (5.2) การบริการนักศึกษา

จากองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ทั้ง 5 ด้านที่กล่าวมาข้างต้น มีความสอดคล้องกับรายงานผลการศึกษา ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนา นักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย อัฐพร หิรัญพุกษ์ (2539) พบว่า ตัวแปรด้านกระบวนการเรียน การสอน ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอน พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และพฤติกรรมการนิเทศของอาจารย์พี่เลี้ยง และมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภรณ์ ชวกุล (2542) พบว่า ตัวแปรที่พยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน และการประเมินผล มณฑาทานต์ สุ่นปาน (2543) พบว่า สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ด้าน การบริหาร ด้านอาคารสถานที่ และกลุ่มเพื่อน เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาล และ สุชาติดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา (2545) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อ คุณภาพของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวง สาธารณสุข ประกอบด้วย 1) ด้านทรัพยากรสนับสนุน คือความพร้อมของห้องปฏิบัติการพยาบาล ความพร้อมของห้องสมุด ความพร้อมของสื่อการสอนและเทคโนโลยี 2) ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ 3) ด้าน การบริการนักศึกษา คือการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดบริการและสวัสดิการ 4) ด้านการมี ส่วนร่วมของนักศึกษา คือ การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การร่วมกิจกรรม นักศึกษา ส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพต่อการพัฒนานักศึกษาระดับอุดมศึกษาสาขา อื่นๆ พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตปริญญาตรี ประกอบด้วย ด้านอาจารย์ และกลุ่มเพื่อน (รัตนะ บัวสนธ์ และคณะ, 2553) สภาพแวดล้อมด้าน การมีส่วนร่วมในการบริหาร สถาบันอุดมศึกษามีส่วนความสำคัญในการเตรียมความพร้อมของ นักศึกษาให้เข้าสู่ความเป็นพลเมือง โดยสภาพแวดล้อม และบรรยากาศภายในสถาบันควรเป็น ชุมชนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วม มีอิสระในการคิดแก้ปัญหา และมุ่งเน้นวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย การแยกแยะ การมีวิสัยทัศน์ การลงมือปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลง (Heck, 2002) ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ตลอด ชีวิตของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) วิธีการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อความสามารถในการคิด การจัดการ การปรับตัว และการแก้ปัญหา 2) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ได้แก่

ปฏิสัมพันธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการช่วยเหลือ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา 3) ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน โดยผ่านวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา (Kember, 2007) นอกจากนี้ นักศึกษาพยาบาลในระดับอุดมศึกษา เป็นช่วงที่จะก้าวสู่วัยผู้ใหญ่ บทบาทของอาจารย์ และบุคลากรในสถาบันที่สร้างบรรยากาศ และมีสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาพูดคุยให้ข้อมูลบอกเล่าความรู้สึก จะมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการปรับตัว และการเข้าใจตนเองของนักศึกษา (Bryssa and Astin, 2008)

จะเห็นว่า องค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยทั้ง 5 ด้าน มีความครอบคลุมในการส่งผลต่อการพัฒนานักศึกษา ดังนั้น จึงสามารถนำองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมที่สังเคราะห์จากตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในผลการวิจัย ไปกำหนดแนวทาง และวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางพยาบาล

### **3. แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก**

หลักการของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล มุ่งเน้นการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหรือผลลัพธ์ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ สอดคล้องกับ หลักการสำคัญของการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา คือการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน (Western Interstate Commission Higher Education, 1973 อ้างถึงในลำเนาวิ ขจรศิลป์, 2542: 69) โดยสภาพแวดล้อมครอบคลุมถึงองค์ประกอบภายในสถาบันที่นักศึกษาได้รับระหว่างศึกษาในสถาบัน เช่น โปรแกรม นโยบายของสถาบัน คณาจารย์ กลุ่มเพื่อน และประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีผลต่อนิสิตนักศึกษา

ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล โดยการสังเคราะห์องค์ประกอบจากตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการ และด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มี



ความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งได้แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม จำนวน 15 แนวทาง รวมทั้งนำเสนอวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมตามแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และในแต่ละแนวทาง จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ดังแสดงในแผนภาพที่ 14 – 18 (บทที่ 4) สะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์จากแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมใน ที่ส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญารายด้านของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา เพราะการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต ควรเริ่มจากการประเมินสภาพแวดล้อม และวิเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในสถาบันที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานิสิต เพื่อให้การพัฒนาสภาพแวดล้อมเป็นไปในแนวทางที่เกิดผลลัพธ์ในการส่งเสริมนักศึกษาให้มีเชาว์ปัญญาด้านต่างๆ อย่างครอบคลุม แอสติน (Astin, 1993) ได้จำแนกผลการเรียนรู้/ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของนักศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลการเรียนรู้/ผลสัมฤทธิ์เชิงวิชาการ เช่น กระบวนการทางสติปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และ 2) ผลการเรียนรู้/ผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นเชิงวิชาการ เช่น ทักษะคิด คุณค่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

การประเมินเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทาง และวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อม ดำเนินการโดยจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ สรุปได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการวัตถุประสงค์ และสาระของแนวทาง และวิธีดำเนินการของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมฯ ว่ามีความเหมาะสม โดยมีข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ ในแต่ละประเด็นของการพิจารณา เพิ่มเติมเพื่อให้วิธีดำเนินการมีความชัดเจน เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นพหุกรณีศึกษา โดยทำการรวบรวมข้อมูลเฉพาะเจาะจงจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมชนก จำนวน 3 แห่ง ตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อที่จะสามารถนำผล การวิจัยไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่ใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ จากผลการประเมินแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลฯ ของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 3 แห่ง ที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลฯ เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล: พหุกรณีศึกษา มีจำนวน 15 แนวทาง ตามแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมโดยภาพรวม ซึ่งรายละเอียด ของวิธีดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละแนวทางของวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา ดังรายละเอียดที่นำเสนอในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในบทที่ 4

จากการประมวลผลการประเมินแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมโดยผู้บริหาร วิทยาลัย ผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปรายแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านกายภาพ ในประเด็นแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งมีความเห็นคล้ายคลึงกัน ในเรื่องการพัฒนาอุปกรณ์และเทคโนโลยีภายในห้องเรียนเพิ่มเติมจากอุปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น เครื่องสำหรับเปิดแผ่นบันทึกวิดีโอ กล้องวิดีโอ เป็นต้น อาจเนื่องจากในปัจจุบัน กระบวนการเรียนการสอนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะเนื้อหาในวิชาทางการพยาบาลค่อนข้างมาก และซับซ้อน การอธิบายเนื้อหาร่วมกับการใช้สื่อต่างๆ เช่น ภาพกราฟิก หรือภาพสถานการณ์จริงจากวิดีโอ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น (กีรติกานต์ ป้ายงูเหลือม และศรีเวียงแก้ว เติงเกียรติตระกูล, 2552) สอดคล้องกับ ซีวินดิก (Sevindik, 2010) ศึกษาประสิทธิภาพของห้องเรียนสื่อประสม (smart classroom) ในวิทยาลัย ทางด้านสาธารณสุข พบว่า ห้องเรียนที่มีสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์เทคโนโลยีสำหรับผู้สอน และผู้เรียนที่ครอบคลุมและทันสมัย ทั้งภาพ เสียง รวมถึงการบันทึกภาพและข้อมูลขณะทำการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันอภิปรายและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ส่งผลให้นักศึกษามีผลการเรียน ในรายวิชาดีขึ้น รวมทั้งเพิ่มแรงจูงใจ และความสนใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากห้องเรียนปกติ ดังนั้น จึงต้องพัฒนาลักษณะทางกายภาพให้มีความทันสมัย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

การพัฒนาห้องสมุดเพื่อเป็นเป็นแหล่งเรียนรู้ และศึกษาค้นคว้า พบว่า วิธีดำเนินการพัฒนาครอบคลุมใน 3 เรื่อง คือ 1) การจัดหา และพัฒนาทรัพยากรในห้องสมุด 2) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) การพัฒนาระบบการบริการ ซึ่งทั้ง 3 เรื่อง มีความสำคัญและสอดคล้องกับแนวโน้มของการพัฒนาห้องสมุดในยุคใหม่ คือ มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูล และการใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้ข้อมูลในรูปเอกสาร (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2542: 19; 2545) โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการที่แตกต่างกันในแต่ละวิทยาลัย เช่น การจัดหาทรัพยากร การพัฒนาระบบบริการ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทของวิทยาลัย ทั้งนี้เพราะการพัฒนาทรัพยากรในห้องสมุด เช่น ฮาร์ดแวร์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงโปรแกรม ควรมีความเหมาะสมกับระบบและการทำงานของ ผู้รับบริการ

การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า วิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง จะมีประเด็นการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้ (วิทยาลัยที่ 1) พัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริง และพัฒนาระบบการบริการของศูนย์การเรียนรู้ให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับผู้เรียน เช่น กำหนดเวลาการเปิด-ปิด (วิทยาลัยที่ 2) พัฒนาห้องปฏิบัติการพยาบาลในด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านเวลาเปิด-ปิดให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับผู้เรียน และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (วิทยาลัยที่ 3) พัฒนาลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เตรียมความพร้อมทางด้านสื่ออุปกรณ์ให้เพียงพอ และมีบุคลากรให้บริการอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการทางการพยาบาลมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ ทำให้มีโอกาสทบทวนทักษะฝึกฝนทักษะจนเกิดความชำนาญ (ดราฟพร คงจา, 2546) ในการดำเนินการเพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ควรประกอบด้วยการดำเนินการในส่วนสำคัญ ดังนี้ 1) ด้านการจัดพื้นที่ 2) ด้านสื่อการเรียนการสอน 3) ด้านการจัดบริการ และ 4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (อรพรรณ พรสีมา, 2542) ความสอดคล้องของการดำเนินงาน ทั้ง 3 วิทยาลัย คือ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีความทันสมัยหรือเสมือนจริง เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน และการบริการที่มีความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาการเปิด-ปิด เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เนื่องจากการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสวงหาความรู้ ผ่านสื่อการเรียนการสอนที่มีความพร้อม และผู้เรียนสามารถใช้เวลาศึกษาได้อย่างยืดหยุ่น และตามความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน

การพัฒนาหอพักเป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย ประกอบด้วย การส่งเสริมลักษณะทางกายภาพภายในหอพัก การจัดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ เช่น ห้องศึกษาตามลำพัง (study room) ห้องสนทนา การเพิ่มจุดอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุดนอกเวลา ระบบอินเทอร์เน็ต และ Wireless LAN สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาศูนย์ ศึกษาและอาศัย ได้แก่ 1) พัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและภูมิทัศน์ให้งดงาม สะอาดร่มรื่น 2) พัฒนาศูนย์บริการการเรียนรู้ให้สะดวก พร้อมใช้ 2) บูรณาการการศึกษาและการพักอาศัยเพื่อให้นักเรียนและการดำรงชีวิตในหอพักสอดคล้องสัมพันธ์กัน และ 4) พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ชুমศรี ชำนาญพุด, 2544: 102) สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการพัฒนาหอพัก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา สถาบันควรให้การสนับสนุนส่งเสริมด้านบุคลากรในการบริหารจัดการและดูแล รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเองของนักศึกษาร่วมด้วย

2) ด้านการเรียนการสอน ประเด็นการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดำเนินการโดยการส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการในปัจจุบัน ดังนี้ (วิทยาลัยที่ 1) จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเน้นการบูรณาการ และเน้นประสบการณ์ (วิทยาลัยที่ 2) จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยเน้นการ บูรณาการ และเน้นประสบการณ์ (วิทยาลัยที่ 3) จัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการวิจัย และเน้นการ บูรณาการ ซึ่งการเน้นกระบวนการเรียนรู้ โดยการดำเนินการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายตามวิธีการจัดการเรียนการสอนของแต่ละวิทยาลัยที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาทักษะทางปัญญา เป็นการเสริมสร้างความรู้เพื่อให้มีการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2541: 44, ดร.ณิ รุจกรกานต์, 2550: 140) สอดคล้องกับแนวทางการเรียนการสอนทางการพยาบาล ควรจะมีลักษณะดังนี้คือ 1) ความรู้ต้องเป็นความรู้ที่นำไปใช้ได้จริง (Applicable knowledge) มีการเชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติจริง มีการตั้งประสบการณ์ผู้เรียนมาร่วมอภิปรายในชั้นเรียน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กับครู กับเพื่อนร่วมชั้น ควรส่งเสริมสนับสนุน เสริมแรง ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย ได้ตอบในชั้นเรียน (วิภาดา คุณาวิกติกุล, 2539: 9; กมลรัตน์ ศักดิ์สมบุรณ์ และคณะ, 2544: 24-26) สอดคล้องกับดิแอส เลฟีเบร์ (Diaz-Lefebvre, 2004: 49-57) พบว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การผลิตชิ้นงาน การทำโครงงาน การสัมภาษณ์ การทำรายงาน การจดบันทึก แนวคิดหลักในการจัดการเรียนการสอน คือผู้สอนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาจะเป็นผู้ให้แนวคิด หลักการ และหัวข้อที่ผู้เรียนต้องการ รวมทั้งเป็นผู้คอยแนะนำ ช่วยเหลือ เตรียมสิ่งสนับสนุนให้ผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนศึกษา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง จะเห็นว่าการส่งเสริมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการในปัจจุบันของแต่ละวิทยาลัยมีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน จึงควรดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของทีมผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้านทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ และแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ ซึ่งในแต่ละวิทยาลัยมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามบริบท

นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาด้านการเรียนการสอนของแต่ละวิทยาลัย ยังรวมถึงพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยการจัดทำโครงการฝึกอบรม/ให้ความรู้เพื่อพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ

มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาของ พิเศษฐ์ เพียรเจริญ (2547) พบว่า ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ ประกอบด้วย เช่น 1) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา 2) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) ห้องเรียนเสมือน ( Virtual Classroom ) 4) การออกแบบระบบและสื่อการเรียนการสอน 5) การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา รวมทั้งการสนับสนุนให้มีการ จัดหาหรือการผลิตสื่อการเรียนการสอน ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจดำเนินการในรูปของเครือข่าย วิทยาลัยพยาบาลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ทรัพยากรร่วมกัน ซึ่งในปัจจุบันถ้ามีการพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน หรือมีการนำเว็บไซต์ทางการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน จะ ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามศักยภาพของผู้เรียน โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2554: 4-5)

3) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร แนวทางและวิธีดำเนินการมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งใน เรื่อง 1) กำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพัฒนาของนักศึกษา โดยการบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา 2) ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรม เสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของนักศึกษา 3) ส่งเสริมการเข้าร่วม กิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา และ 4) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมของชมรมทั้ง ภายในและภายนอกสถาบัน โดยวิทยาลัยพยาบาลทุกแห่งมีข้อเสนอที่สอดคล้องในเรื่อง การบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจการนักศึกษา เพื่อให้การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ร่วมกับรายวิชาที่มีความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงกัน สอดคล้องกับพาสคาเรลลา และทีเร็นซินี Pascarella and Terenzini (1991) ที่กล่าวว่า การมีกิจกรรมเสริมการเรียนแบบบูรณาการ โดยการ มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การมีส่วนร่วมใน กิจกรรมทางสังคม แต่หากการมีส่วนร่วมกิจกรรมดังกล่าวเพียงแค่ครั้งเดียวหรือสองครั้ง นั้นไม่อาจ ก่อให้เกิดอิทธิพล หรือการเปลี่ยนแปลงต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาในระยะยาวได้ ดังนั้น จึงจำเป็น จะต้องมีการจัดทำขึ้นมาเป็นหลักสูตร หรือหลักสูตรร่วมทั้งในขั้นตอนการกำหนดนโยบาย และ กำหนดแผนงานปฏิบัติจริง (เช่น การเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวิตประจำวันเข้ากับเนื้อหาของบท เรียนของนักศึกษา) ซึ่งจะมีผลกระทบในด้านบวก ต่อนักศึกษาในแง่ของการส่งเสริมการเรียนรู้ สอดคล้องกับ อัฐพร หิรัญพุกษ์ (2539) พบว่า กลวิธีการดำเนินงานในการจัดสภาพแวดล้อม สถาบันเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย 1) อาจารย์และ บุคลากรมีความร่วมมือที่ดีต่อกัน และร่วมมือกับองค์กรอื่น 2) จัดโปรแกรมการศึกษาทั้งในและ

นอกห้องเรียน 3) ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล 4) จัดบรรยากาศการเรียนรู้อันทั่วทั้งสถาบัน 5) ประเมินผลย้อนกลับทันทีเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

4) ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร แนวทางและวิธีดำเนินการในแต่ละวิทยาลัยมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งในเรื่อง 1) พัฒนาภาวะผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา และ 2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร โดยการสนับสนุนการนำเสนอผลการดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา และ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม โดยการมีช่องทางที่หลากหลายของการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูล / ข้อคิดเห็น ซึ่งในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีการดำเนินงานขององค์กรนักศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ในด้านปกครองระบบประชาธิปไตย 2) พัฒนานักศึกษาให้รู้จักการทำงานร่วมกัน 3) ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา 4) ฝึกอบรมของการบริหารงานแก่นักศึกษา การจัดโครงสร้างการบริหารขององค์กรนักศึกษาขึ้นอยู่กับพิจารณาาร่วมกันระหว่างสถาบันและนักศึกษา โดยพิจารณาโครงสร้างที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาวะการณ์ของสถาบันและสังคม (ดารารพร คงจาและคณะ, 2542) จากการศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษามีส่วนความสำคัญในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้เข้าสู่ความเป็นพลเมือง โดยสภาพแวดล้อม และบรรยากาศภายในสถาบันควรเป็นชุมชนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วม มีอิสระในการคิดแก้ปัญหา และมุ่งเน้นวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย การแยกแยะ การมีวิสัยทัศน์ การลงมือปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลง (Heck, 2002) ดังนั้น สิ่งที่สถาบันควรคำนึงถึง คือ การสร้างเสริมบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และส่งเสริมให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสถาบัน โดยการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ อย่างครอบคลุมทั่วถึง

5) ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา แนวทางและวิธีดำเนินการมีความคล้ายคลึงกัน ดังนี้ 5.1) พัฒนาระบบแนะแนวให้คำปรึกษา โดยการกำหนดชั่วโมงในปฏิทินการศึกษาที่ชัดเจน เพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้แก่อาจารย์ ประสานความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ พัฒนากิจกรรมแนะแนว และการประเมินผลการบริการอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ เป้าหมายของการแนะแนวที่มุ่งเน้นการช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวได้ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในสังคม โดยการเสริมสร้างหรือพัฒนาให้นักศึกษาพัฒนาตนเองในด้าน 1) ความเข้าใจตนเองอย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้เหมาะสม 2) ความสามารถในการตัดสินใจด้วยตนเอง 3) ความสามารถในการปรับตัว ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ลดความคับข้องใจ ทั้งนี้การดำเนินการแนะแนวอาจเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยจะต้องคำนึงถึงลักษณะผู้เรียน ความต้องการของผู้เรียน มีการกำหนดกิจกรรม ตัวชี้วัดเพื่อเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการ

พัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน และจะต้องวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2544; นิรันดร์ จุลทรัพย์, 2551; สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2553) 5.2) พัฒนาหน่วยประสานงานและการบริการ โดยการพัฒนาจุดบริการนักศึกษาแบบ one stop service ในการประสานงาน และให้บริการแก่นักศึกษา ซึ่งในทุกวิทยาลัยมีความเห็นสอดคล้องกันในการเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลข่าวสาร และการมีช่องทางรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา การจัดบริการนักศึกษาเป็นงาน ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้า จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา และเป็นส่วนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ดังนั้นสถาบันการศึกษาควรตระหนักถึงการให้บริการด้านต่างๆ ที่เหมาะสม เพียงพอ สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความ พร้อมในการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง รวมทั้งได้รับประสบการณ์อันเป็นที่พึงพอใจในการสร้างสัมพันธภาพ ส่งเสริมการเข้าใจตนเอง และสามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณารายละเอียดของวิธีดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแต่ละเรื่องของวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่เป็นกรณีศึกษา จะเห็นว่าวิธีดำเนินการด้านกายภาพ และด้านการเรียนการสอน ส่วนใหญ่จะมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการที่แตกต่างกันในแต่ละวิทยาลัย แต่ทั้งนี้ยังมีความครอบคลุมในแนวทางหลักของการพัฒนา ส่วนด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการนักศึกษา ส่วนใหญ่จะมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน ในทุกวิทยาลัย อาจเนื่องมาจาก แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพ และด้านการเรียนการสอน มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านอาคาร สถานที่ เทคโนโลยี ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รวมถึงบุคลากรของแต่ละวิทยาลัย ดังนั้น แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอนในแต่ละวิทยาลัยอาจจะมีประเด็นที่สอดคล้องหรือแตกต่างกัน ซึ่งการนำไปประยุกต์ใช้อาจจะพิจารณาจากบริบทที่ใกล้เคียง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลอาจจะนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ได้ในภาพรวม

จากผลการประเมินของผู้บริหาร พบว่า วิทยาลัยพยาบาลมีการดำเนินการตามแนวทางและวิธีดำเนินการสภาพแวดล้อมฯ ครอบคลุมทั้ง 15 แนวทาง ดังนั้นประเด็นของแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อม คือการพัฒนาผลการดำเนินการในแต่ละแนวทางให้อยู่ในระดับเพิ่มขึ้น โดยการติดตามประเมินผลการดำเนินการและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยและปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสภาพแวดล้อมจะเอื้อต่อการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาชาวปัญญาด้านต่างๆ อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นผลลัพธ์ของการดำเนินการจะส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตทางการพยาบาล

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก: การวิจัยพหุกรณีศึกษา มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร ควรสนับสนุนการนำแนวทางพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลไปดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1.1 กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาพหุปัญญา โดยเฉพาะด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านดนตรี และด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ โดยส่งเสริมการประสานความร่วมมือระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา ในการวางแผนและการดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาในด้านดังกล่าว เช่น ทางด้านกายภาพ ประกอบด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย ด้านการเรียนการสอน โดยการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยการกำหนดโครงสร้างกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครอบคลุมการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาโดยการบูรณาการระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา

1.2 พัฒนาความพร้อมด้านบุคลากร โดยมีนโยบายและแนวทางในการพัฒนาความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ของอาจารย์/บุคลากรอย่างเพียงพอและมีความต่อเนื่อง โดยเฉพาะอาจารย์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาผู้เรียน



ทั้งในบทบาทในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน อาจารย์ที่ปรึกษาชมรม อาจารย์แนะแนว อาจารย์ที่ปรึกษา การดูแลหอพัก หรือการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้

1.3 กำหนดแผนการดำเนินงานที่ประสานความร่วมมือในแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน เพื่อให้การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยสอดคล้องกันเป็นภาพรวมครอบคลุม สภาพแวดล้อมทั้งด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหาร และด้านการให้บริการแก่นักศึกษา

1.4 มีระบบการประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีช่องทางรับฟัง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ บุคลากร นักศึกษา อย่างน้อยทุกภาคการศึกษา

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์ โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

2.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของผู้เรียน ซึ่งมีวิธีศึกษาจากข้อมูลได้หลายวิธี เช่น การสังเกตพฤติกรรม การวิเคราะห์จากผลงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา

2.2 ประยุกต์แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมไปดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ได้แก่ 1) มีวิธีการจัดการเรียนสอนที่เน้นกระบวนการวิจัย การใช้โครงงาน และการเรียนรู้ตามสภาพจริง 2) ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เช่น ประยุกต์ใช้สื่อประสมเพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบข้อความ ภาพเคลื่อนไหว ภาพเสมือนจริง และเสียง 3) การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และให้ผู้เรียน กลุ่มเพื่อน ผู้สอน มีส่วนร่วมในการประเมิน

2.3 บูรณาการรายวิชาที่มีความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษากับกิจกรรมของชมรมภาษา วิชาสุนทรียศาสตร์ กับกิจกรรมชมรมดนตรี วิชามนุษย์กับสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการตามหลักสูตรกำหนด ร่วมกับการพัฒนาพหุปัญญา

2.4 ทบทวนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การแนะแนวให้คำปรึกษา เนื่องจากอาจารย์เป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับนักศึกษา และมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษา

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่นที่มีผลต่อการส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม เพื่อเป็นข้อมูลของสถาบันในการพัฒนาแนวทางที่จะส่งเสริมและพัฒนาพหุปัญญาของนักศึกษาให้ชัดเจนและครอบคลุมยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการพัฒนาปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา รวมทั้งปัจจัยทางด้านการสนับสนุนสังคม

2. ศึกษาและวิเคราะห์พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจพื้นฐานความสามารถของผู้เรียน และนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบวิธีการเรียนการสอนในรายวิชา

3. ศึกษาถึงผลการดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลในระยะยาว อย่างต่อเนื่อง

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กมลรัตน์ ศักดิ์สัมบุรณ์ และคณะ. แนวโน้มการศึกษายาบาลในอนาคต. **วารสารการศึกษาพยาบาล**. 12,1 (มกราคม-เมษายน 2544) : 23-37.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. **การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร, 2546.
- กิ่งฟ้า สิ้นธุวงศ์ และคณะ. **ศักยภาพปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น**. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2545.
- กิดานันท์ มลิทอง. **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์, 2543.
- กิตติยา สีอ่อน. **โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน สำหรับกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- กิริติกานต์ ป้ายงูเหลือม และศรีเวียงแก้ว เต็งเกียรติตระกูล. ผลของการประยุกต์ใช้สื่อประสมต่อความคาดหวังและความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนในห้องผ่าตัดของนักศึกษาพยาบาล. **Rama Nursing Journal**. 15, 3 (เมษายน-ธันวาคม 2552): 417- 429.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. อนาคตการพยาบาลในศตวรรษที่ 21. **วารสารการศึกษาพยาบาล**. 7, 3 (กันยายน 2539): 67-76.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. ผลกระทบจากสังคมสู่การศึกษาพยาบาล. **สารสาการพยาบาล**. 13, 1 (มกราคม 2541): 37- 49.
- เกศินี วุฒิมวงศ์ และคณะ. ความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชาที่มีต่อสมรรถนะบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549. **วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ**. 33, 4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2553): 87-94.
- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน. **คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย**. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลิฟวิ่ง, 2548.

คณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **อนาคตอุดมศึกษาไทยภายใต้กระแสการค้าเสรี**

**ข้ามชาติ.** กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟ พรินท์, 2548.

ศิรินุ น จงวุฒิเวศย์, สมพร ร่วมสุข และวรรณภา แสงวัฒนะกุล. **การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อ**

**ต่อการเรียนรู้และความงามพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา**

**คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร รายงานวิจัย.** กรุงเทพมหานคร:

มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

จรัส สุวรรณเวลา. **อุดมศึกษาไทย.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2545.

จิตราวดี เรื่องไฟศาล. **ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยศรีนครินทร**

**วิโรฒ องครักษ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547.

จินตนา ยูนิพันธ์. **การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

จินตนา ยูนิพันธ์. **การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. **หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.**

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554.

จิริณี ตันติรัตนวงศ์. **ความสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (NQF). ใน**

**เอกสารประกอบการบรรยายอภิปราย เรื่อง ความสำคัญและการดำเนินงาน**  
**ด้านกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย.**

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน, 2551.

จิรวัดณ์ วีรังกร. **บนเส้นทางพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพ.** 2550. [ออนไลน์] แหล่งที่มา:

[http://www.ns.mahidol.ac.th/file\\_pdf/file\\_conference/thitima.pdf](http://www.ns.mahidol.ac.th/file_pdf/file_conference/thitima.pdf) [2551,  
ธันวาคม 10].

เจริญ จันทวงศ์. **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ของผู้เรียนในห้องเรียน**

**คณิตศาสตร์หรือสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อวิชาเรียน. วารสาร**  
**ครุฑาไพพรรณี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.** 2,1 (ตุลาคม/มกราคม 2552):

77-95.

- ฉันทนา บุพพรณ. **สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพยาบาลเกี่ยวกับการเรียนรู้ในทัศนะของนักศึกษาพยาบาล อาจารย์ และผู้บริหาร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537.
- เฉลียวศรี พิบูลชล. **108 วิธีวัดและประเมินพหุปัญญา.** กรุงเทพมหานคร: เพียร์สันต์ เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2544.
- ชัยอนันต์ สมุทวนิช. **รายงานวิจัย การพัฒนายุทธศาสตร์อุดมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิส่งเสริมนโยบายการศึกษา, 2545.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ. **บัณฑิตให้เป็นบัณฑิต.** กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2541.
- ชิน คล้ายปาน. **เทคโนโลยีการผลิตรายการเทปโทรทัศน์.** กรุงเทพมหานคร: ห้างสมุดสถาบันอุดมศึกษา, 2531.
- ฐิติพัฒน์ พิษญาดาพงศ์. **ยุทธวิธีการใช้ระบบสมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อผลักดันองค์กรสู่ความเป็นเลิศเหนือคู่แข่ง.** วารสารดำรงราชานุภาพ. 6,20 (กรกฎาคม-กันยายน 2549): 16-63.
- ดรอุณี รุจกรกานต์. **นวัตกรรมการจัดการศึกษาพยาบาลเพื่อสุขภาพประชาชาติ ในเอกสารประกอบการประชุม การประชุมพยาบาลแห่งชาติ ครั้งที่ 13.** กรุงเทพมหานคร: สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย, 2550.
- ดวงพร ศรีจันทวงศ์. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยกับภาวะผู้นำของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.**
- ดาราวพร คงจา และคณะ. **รายงานวิจัย สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข, 2545.**
- ดาราวพร คงจาและคณะ. **รายงานวิจัย การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันการศึกษา สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระบรมราชชนก, 2542.
- ทวีศักดิ์ ศิริรัตน์เรขา. **พหุปัญญา อัจฉริยภาพหลากหลายมิติที่น่าค้นหา. Update. 21,222 (มีนาคม 2549): 63-64.**

ทีศนา แชมมณี. **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี**

**ประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์, 2551.

ธิดารัตน์ บุญนุช. **การพัฒนานิสิตนักศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2543.

ธิดิมา จำปรัตน์. **นวัตกรรมทางการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ.** 2550. [ออนไลน์] แหล่งที่มา:

[http://www.bnu.nu.ac.th / filefordownload/ \[2551, ตุลาคม 2\]](http://www.bnu.nu.ac.th / filefordownload/ [2551, ตุลาคม 2]).

น้ำทิพย์ วิภาวิน. **ห้องสมุดยุคใหม่กับไอที.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ดี แอล เอส, 2542.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. **E- Library: ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์.** กรุงเทพมหานคร: เอส อาร์ พรีนติ้ง แมสโปรดักส์, 2545.

นิตา วุฒิชัย. **การพัฒนารูปแบบการบริการนิสิตนักศึกษาเพื่อสนับสนุนพันธะภาระต่อ**

**การศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

นิตยา คงเกษม. **ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่บูรณาการกับโยนิโสมนสิการที่มีต่อความ**  
**ฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

นรินทร์ จุลทรัพย์. **การแนะแนวเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา, 2551.

นิสากกร วิบูลชัย และกานต์วี โบราณมูล. **ปัญหาและอุปสรรคในการวินิจฉัยการพยาบาล**  
**ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม.** มหาสารคาม:  
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม, 2551.

นีออน พิณประดิษฐ์, และคณะ. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาปัญญาของนักศึกษา. วารสารวิธี**  
**วิทยาการวิจัย.** 20,2 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 227-245.

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. **ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การทางการพยาบาลใน**  
**ศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. **ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:  
ยูแอนดีไอ อินเตอร์มีเดีย, 2550.

บุญเรือน หุ่นดี. **การจัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศการเรียนการสอน. ประชาศึกษา.** 38,7  
(เมษายน 2531): 25-27.

บุญเอื้อ ควรวาเวช. **นวัตกรรมการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2542.

- ปทีป เมธาคูณวุฒิ. รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบหลักสูตรและการเรียน  
การสอน สาขาคอมพิวเตอร์ศาสตร์ ที่บูรณาการจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ปทีป เมธาคูณวุฒิ. การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ประนอม โอทกานนท์. การประกันคุณภาพการศึกษาพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- ประสาท อิศรปริตตา. สารัตถะจิตวิทยาทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น: โรงพิมพ์  
คลังนานา, 2549.
- ปานทิพย์ ปุณยานนท์ และทัศนีย์ เกริกกุลธร. ผลการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่เน้น  
การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของนักศึกษาพยาบาล.  
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข สระบุรี: วิทยาลัยพยาบาล  
บรมราชชนนี สระบุรี, 2551.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วิสิทธ์การพิมพ์, 2542.
- พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว. รายงานวิจัยความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาของนักศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- พจนีย์ มนัสพรหม. ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรม  
ราชชนนี เชียงใหม่ ในการจัดบริการแนะแนว. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต,  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.
- พนารัตน์ วิศวเทพนิมิต. สมรรถนะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตทางการพยาบาลศาสตร์.  
ในปี พ.ศ. 2544-2549. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาล  
ศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- พนารัตน์ สมานไทย. การสร้างแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาทางด้านตรรกะและ  
คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 ตาม  
ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชา  
การวัดและประเมินผลทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547.
- พรชูลี อาชวอำรุง. นิสิตนักศึกษา: หลักการ ปัญหา และแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2525.

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. **ก้าวใหม่สู่บทบาทใหม่ในการบริหารการพยาบาล.**

กรุงเทพมหานคร: วังใหม่บุปผารินทร์, 2544.

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ. **การประยุกต์ทฤษฎีทฤษฎีปัญหาสู่การปฏิรูปการเรียนรู้.**

กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร, 2544.

เพ็ญจันทร์ แสงประสาน และคณะ. **การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้.**

กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์, 2548.

เพ็ญศรี ชำนาญพูด. **การจัดศูนย์การศึกษาอาศัย: การพัฒนานักศึกษา แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในวิทยาลัยพยาบาล.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระบรมราชชนก, 2544.

ไพگانต์ รักษาสุทธิพันธ์. **การพัฒนาระบบสารสนเทศสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับสาขาศิลปะและการออกแบบในระดับอุดมศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

พาริดา อิบราฮิม. **สาระแห่งวิชาชีพการพยาบาล.** กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช, 2535.

ภรณ์ เชาวกุล. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล และสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

มณฑกานต์ สุ่นปาน. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงจูงใจในการศึกษา วิชาการพยาบาล ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของสถาบัน และการรับรู้ภาวะสุขภาพ กับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของนักศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

มณฑิรา พานิชยิ่ง. **การจัดห้องสมุดให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย.**

กรุงเทพมหานคร: อุดมศึกษา, 2545.

มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. **ผู้นำกับทฤษฎีปัญหา.** วารสารนักบริหาร. 27,3 (กรกฎาคม-กันยายน 2550): 70-72.



- มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะพยาบาลศาสตร์. **เอกสารประกอบการสัมมนา พยาบาลศึกษา  
แห่งชาติ ครั้งที่ 2.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2536.
- มันทนา แขวงโสภา. **สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ กระทรวง  
สาธารณสุข ในทัศนะของนักศึกษาพยาบาล อาจารย์ และผู้บริหาร.** ปริญญา  
นิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,  
2538.
- มาณี ไชยธีรานุกุลศิริ. **รายงานการวิจัยเรื่องหอพักกับการพัฒนานิสิตนักศึกษา  
ระดับอุดมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2543.
- ยุคกล ทองตัน และคณะ. **ทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.**  
9,3 (กันยายน-ธันวาคม 2546): 307-322.
- รัตน์ บัวสนธิ์ และคณะ. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.** 12,1  
(มกราคม 2553): 129-145.
- รัตนา ทองสวัสดิ์. **วิชาชีพการพยาบาล: ประเด็นและแนวโน้ม.** พิมพ์ครั้งที่ 5. เชียงใหม่:  
ธนบรรณการพิมพ์, 2541.
- รัตนา ศิริพานิช. **เชาว์ปัญญา.** กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาจิตวิทยา คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2529.
- ลัดดา ศุขปรีดี. **เทคโนโลยีการเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2533.
- วรรณวิไล จันทราภา. **การพัฒนากำลังคนทางการพยาบาล เอกสารการสอนชุดวิชา  
ประเด็นและแนวโน้มทางการพยาบาล หน่วยที่ 1-7.** พิมพ์ครั้งที่ 3.  
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.
- วันเพ็ญ บุญเย็น. **งานกิจการนักศึกษา: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต.** เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่, 2540.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. **งานบุคลากรนิสิตนักศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. **การพัฒนานิสิตนักศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

- วาริรัตน์ แก้วอุไร และสุปราณี ไกรวัฒน์สุนทรณ์. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามทฤษฎี  
 พหุปัญญา. **วารสารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์**. 2,3 (มกราคม-  
 เมษายน 2541): 84-104.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ และคณะ. **รายงานวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการกำลังคน สาขา  
 พยาบาลศาสตร์ ระหว่าง พ.ศ. 2538-2558**. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และ  
 สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2550.
- วิชัย ตันศิริ. **อุดมการณ์ทางการศึกษา ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
 กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- วิภาดา คุณาวิกติกุล. **สารสนเทศทางการพยาบาล. สารสภากาการพยาบาล**. 11,4 (ตุลาคม-  
 ธันวาคม 2539): 4-10.
- วิภาดา คุณาวิกติกุล. **รายงานวิจัย การศึกษาทบทวนระบบการผลิตพยาบาลที่สอดคล้อง  
 กับระบบสุขภาพและความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน**.  
 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ, 2550.
- วิลาสินี เพชรขาว. **ความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาของนักศึกษา  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. วารสารสงขลานครินทร์  
 ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**. 7,1(มกราคม-เมษายน 2544): 28-40.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. **การประเมินผลการเรียนรู้: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**.  
 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ. **การประเมินผลจากสภาพจริง**. กรุงเทพมหานคร:  
 โรงพิมพ์คุรุสภา, 2539.
- สถาบันพระบรมราชชนก. **คู่มือ การใช้หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2545**.  
 กรุงเทพมหานคร: ส่วนพัฒนาการศึกษา, 2546.
- สภาการพยาบาล. **ประมวลการประชุมพยาบาลศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 11**. นนทบุรี: 2542  
 (อัดสำเนา).
- สภาการพยาบาล. **สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี**. 2552.  
 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.tnc.or.th> [2552, พฤษภาคม 10].
- สภาการพยาบาล. **องค์ประกอบ ดัชนีของการรับรองสถาบันการศึกษาการพยาบาลและผดุง  
 ครรภ์**. 2552. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.tnc.or.th> [2553, พฤศจิกายน 18].

- สมเจตน์ นาคเสวี และอับดุลเลาะ การ์รีนา. สภาพที่เป็นจริงและความคาดหวังต่อสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ในความคิดเห็นของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี. **วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**. 17,2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2554): 260-278.
- สมบุรณ์ อินถมยา. **การพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวร่างกาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- สมพร สุทธิศนีย์. **การทดสอบทางจิตวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สมพันธ์ หิฎฐีระนันท์. การจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์. **วารสารพยาบาล**. 46,4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2540): 179-182.
- สมพิศ คูศรีพิทักษ์. **ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเครือข่ายห้องสมุดทางวิชาการในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: กองบริการสื่อสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2539.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, และอรรณพ คุณพันธ์. **รายงานวิจัยการสร้างแบบสำรวจสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. **การปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์ พรินต์ติ้ง, 2544.
- สร้อยนันท์ ศรีประทักษ์. **การศึกษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามการรับรู้ของครูสังคมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. **สรุปผลการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7 เรื่อง พัฒนาศาสตร์แห่งบูรณาการผ่านเครือข่ายบัณฑิตอุดมคติไทย: สู่การตกลึกทางปัญญา**. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์, 2552.
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. **มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์**. 2552 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.moc.moe.go.th/node/719> [2552 พฤศจิกายน, 26].

คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. **กิจกรรมนักศึกษากับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต.**

2551. (อัดสำเนา).

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. **ประชาคมประกันคุณภาพ**

**การศึกษา.** 2546. (อัดสำเนา).

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. **พระราชบัญญัติการศึกษา**

**แห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพมหานคร:

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2547.

เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. **รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษา**

**แนวใหม่.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2546.

เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. **การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่หุปัญญา.**

กรุงเทพมหานคร: กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทาง

การศึกษา, 2550.

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. **คู่มือการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาและการ**

**ส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน, 2553.

สำเนาวิ ขจรศิลป์. **มิติใหม่ของกิจการนักศึกษา 2: การพัฒนานักศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: เกษมบัณฑิต, 2542.

สุชา จันทรเฒ. **จิตวิทยาทั่วไป.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2533.

สุชาดา อินทรกำแหง.ณ ราชสีมา. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัย

พยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. **วารสาร**

**คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.** 6,1 (มกราคม-เมษายน 2545):

91-101.

สุดกัญญา พัทธิ และระพีพรรณ วิบูลวัฒน์กิจ. **ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อหลักสูตร**

**การจัดการเรียนการสอน การบริการการศึกษา และกิจกรรมต่างๆ และต่อ**

**สถาบันการศึกษา และวิชาชีพการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี**

**สวรรค์ประชารักษ์.** สวรรค์ประชารักษ์: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

สวรรค์ประชารักษ์, 2544.

สุนทร ไครตบรรเทา. **ทฤษฎีหุปัญญา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2548.

- สุนทรีย์ ดวงทิพย์. **การพัฒนาารูปแบบสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อสัมฤทธิ์ผลของ  
สมรรถภาพด้านการเรียนในสถาบันราชภัฏ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร  
ดุขฎฐิบัณติต, สาขาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2543.
- สุปาณี เสนาดีสัย และมณี อาภานันท์กุล. **คู่มือปฏิบัติการพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร:  
จุดทอง, 2552.
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน  
สถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์, 2552.
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. พหุปัญญาบริบท. **วารสารวิชาการ**. 3,2 (กุมภาพันธ์ 2543): 49-54.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุวพร ตั้งสมวรวงษ์. **การพัฒนาบัณฑิตในยุคโลกาภิวัตน์ ในเอกสารการสัมมนาวิชาการ  
เรื่องอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: พิรินทร์โพธิ์, 2542.
- สุวิชา ชูศรียิ่ง และ วรณชนก จันทชุม. ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจราชการที่ 12. **วารสาร  
วิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ**. 3,2 ( กรกฎาคม-ตุลาคม 2553): 69-85.
- สุวิมล ว่องวานิช. **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- อภิภา ปรัชญพฤทธิ. **เอกสารประกอบการสอนวิชา 2710838 งานวิชาการทางการ  
อุดมศึกษา** คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ม.ป.พ.).
- อรพรรณ พรสีมา. **ศูนย์วิทยาการ**. กรุงเทพมหานคร: โปรดักทีฟบุ๊ก, 2542.
- อรุณี โคตรสมบัติ. **การศึกษาทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับ  
สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาสถาบันราชภัฏ  
กลุ่มรัตนโกสินทร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎฐิบัณติต, สาขาอุดมศึกษา ภาควิชา  
อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์. **การพัฒนาารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมผลิตนักศึกษาที่มี  
ความสามารถสูงตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์เนอร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ดุขฎฐิบัณติต, สาขาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- อัฉรดา วงศ์โสธร. **แนวทางการสร้างข้อสอบภาษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

อัฐพร หิรัญพฤกษ์. **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรสภาพแวดล้อมสถาบันกับผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

อาร์สตรอง โธมัส. **พหุปัญญาในห้องเรียน: วิธีการสอนเพื่อพัฒนาปัญญาหลายด้าน,** แปลโดย อารี สัตินหวิ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2543.

อารี สัตินหวิ. ทฤษฎีพหุปัญญา. **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสารมิตร.** 20,59 (กันยายน-ธันวาคม 2541): 1-17.

อารี สัตินหวิ. **พหุปัญญาประยุกต์.** กรุงเทพมหานคร: สมาคมเพื่อการศึกษาเด็ก, 2552.

อำพล จินดาวัฒน์. **อนาคตการพยาบาลในศตวรรษที่ 21. วารสารการศึกษาพยาบาล.** 7,3 (กันยายน 2539): 24-29.

อำพัน เอี่ยมอ่อง. **สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยศรีปทุม ในทัศนะของนักศึกษาพยาบาล อาจารย์ และผู้บริหาร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541.

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. **การพัฒนาวิชาชีพพยาบาล.** เชียงใหม่: โรงพิมพ์ข้างเผือก, 2550.

อุทัยวรรณ หวังชูขอบ. **งานแนะแนวในวิทยาลัยพยาบาล. วารสารการศึกษาพยาบาล.** 4,47 (ตุลาคม-ธันวาคม 2536): 47-56.

อุษณีย์ เทพวรชัย. **การเรียนการสอนเชิงรุก.** กรุงเทพมหานคร: มายด์ พับลิชชิ่ง, 2543.

## ภาษาอังกฤษ

Amorson, R. Energizing the nursing lecture: application of the theory of multiple Intelligence learning. **Nursing Education Perspective.** 27,4 (2006):194-196.

Astin, A. W. **What Matters in College?**. San Francisco: Jossey – Bass, 1993.

Avcı, S. et al. The cognitive and affective changes caused by the differentiated classroom environment designed for the subject of poetry. **Educational Sciences Theory & practice.** 9 ,3 (2009): 1069-1084.

Axley, L. Competency: A concept analysis. **Nursing Forum.** 43,4 (2008): 214-222.

Benner, P. **From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice.** California: Addison-Wesley, 1984.

- Brown, R.D. **Student Development in Tomorrow's Higher Education a Return to the Academy.** Washington: American College Personal Association, 1972.
- Bryssa, A. N., and Astin, H. S. The correlatas of spiritual struggle during the college years. **The Journal of Higher Education.** 79,2 (2008): 1-28.
- Campbell, L. **Variation on a Theme-How Teacher Interpret MI Theory Education Leadership.** (September 1997): 14-19.
- Chickering, A.W., and Reisser, L. **Education and Identity.** San Francisco: Jossey-Bass Publishers. Clark, B. (1997). **Growing Up Gifted.** New Jersey: Prentice Hall, 1993.
- Creasia, J.L. and Parker, B.J. **Concept Foundations: The Bridge to Professional Nursing Practice.** 4<sup>th</sup>ed St. Louis: Mosby, 2007.
- Diaz-Lefebvre, R. Multiple intelligence, learning for understand, and creative assessment: some pieces to the puzzle of learning. **Teacher College Record.** 106,1 (2004): 49-57.
- Ellis, J.R. and Hartley, C.L. **Nursing in Today World.** 7<sup>th</sup>ed. Philadelphia: Lippincott, 2001.
- Gardner, H. **Multiple Intelligences: The Theory in Practice.** New York: Basic Books, 1993.
- Gardner, H. **Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21<sup>st</sup> Century.** New York: Basic Books, 1999.
- Gardner, H. **Multiple Intelligences New Horizons.** New York: Basic Books, 2006.
- Gregory, R. J. **Psychological Testing.** New York: Macmilan Publishing, 1996.
- Grimm, James C. **Residential Alternative in Student Housing and Residential Life: A Handbook for professionals committed to student development goals.** San Francisco: Jossey- Bass, 1993.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. **Multivariate Data Analysis: A Global Perspective.** 7<sup>th</sup>. New Jersey: Pearson Education, 2010.
- Intelligence, Multicultural Education. **National Council of Teacher of Mathematics Annual Meeting Atlanta Georgia.** 21,24 (March): 1-10.

- Kaeding, T.H. and Rambur, B. Recruiting knowledge, not just nurses. **Journal of Professional Nursing**. 20,2 (2004): 137-138.
- Kamber, David., Leung, Doris Y.P., and Ma, Rosa S.F. Characterizing learning environments capable of nurturing generic capabilities in higher education. **Research in Higher Education**. 48,5 (2007): 609-632.
- Lewis, C. C. and others. The Caring Classroom is Academic Edge. **Education Leadership**. 54,1 (1996): 16-21.
- Pascarella, E. T. and Terenzini, P. T. **How College Affects Students**. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.
- Piirto, J. **Talented Children and Adult**. New York: Macmillan College Publishing, 1994.
- Saricaoglu, A., and Arikan, A. A student multiple Intelligence , foreign language success and some selected variables. **Journal of Theory and Practice in Education**. 5,2 (2009): 110-122.
- Savitz, F., and Savitz, R. Representing the future: M3= Mathematics, Multiple Intelligence, Multicultural Education. **National Council of Teacher of Mathematics Annual Meeting Atlanta Georgia**. (March, 2007). 21-24): 1-10.
- Sevindik, Tuncay Future's learning environments in health education: the effects of smart classrooms on the academic achievements of the students at health college. **Telematics and Informatics**. 27 (2010): 314-322.
- Sorrells-Jones, J. and Weaver,D. Knowledge workers and Knowledge-intense organizations: A promising framework for nursing and healthcare. **Journal of Nursing Administration**, 29(7/8) 1992: 12-18.
- success and some selected variables. **Journal of Theory and Practice in Education**. 5,2: 110-122.



ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

**วัตถุประสงค์** เพื่อกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลและนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

**วิธีดำเนินการ** นำคำอธิบายรายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ 4) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ 5) สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย 6) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ 7) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 8) สมรรถนะด้านสังคม มาเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบของคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล โดยพิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบคุณลักษณะพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในแต่ละด้าน

## 1. ปัญญาด้านภาษา

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
<p>1. การสื่อสาร</p> <p>2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p><b>สมรรถนะด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ</b></p> <p>มีความรู้และทักษะในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล มีความตระหนักในความถูกต้องของการสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์ตามบทบาทหน้าที่</p> <p>1. การติดต่อสื่อสาร</p> <p>1.1 สามารถฟังอย่างเข้าใจ (empathic listening) และสรุปประเด็นจากการฟัง ได้อย่าง ถูกต้อง ชัดเจน</p> <p>1.2 สามารถอ่านข้อมูล ความรู้ทางวิชาการ ภาษาไทยภาษาอังกฤษและสรุปประเด็นสำคัญ</p> <p>1.3 เขียนเอกสารทางวิชาการภาษาไทยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและการอ้างอิงที่เป็นสากล</p> <p>1.4 สามารถให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ทางการแพทย์และสุขภาพ แก่ผู้ใช้บริการ และผู้เกี่ยวข้องโดยเลือกใช้ถ้อยคำ ภาษาและสื่อที่เหมาะสม</p> <p>1.5 มีทักษะในการสื่อสารเชิงวิชาชีพ รวมทั้งการให้คำปรึกษาและการสร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อถือในฐานะผู้ประกอบการ วิชาชีพ</p> <p><b>สมรรถนะด้านที่ 7 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ</b></p> <p>มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมใช้งานพื้นฐานในการประมวลผล คำนวณ จัดเก็บและการนำเสนอ การใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพและการพยาบาล ความรู้เรื่ององค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพและการพยาบาล ระบบการจำแนกข้อมูลทางการแพทย์และการนำเสนอสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร การปฏิบัติการพยาบาล การศึกษาและการวิจัย</p>	<p><b>1. การสื่อสาร</b></p> <p>1.1 สามารถสรุปประเด็นจากการฟังได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน</p> <p>1.2 สามารถอ่านข้อมูล ความรู้ทางวิชาการ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษและสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน</p> <p>1.3 สามารถเขียนเนื้อหาที่จะให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้อง โดยเลือกใช้ถ้อยคำ ภาษาและสื่อที่เหมาะสม</p> <p><b>2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>2.1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมการใช้งานองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.2 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ได้แก่ โปรแกรมวิเคราะห์พื้นฐาน โปรแกรมนำเสนองาน เพื่อการประมวล จัดเก็บ และนำเสนอข้อมูลข่าวสาร</p> <p>2.3 ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางด้าน สุขภาพและการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้อง จัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลทางการแพทย์และพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน</p>

1. ปัญญาด้านภาษา (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมการใช้งานองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสารสนเทศด้านสุขภาพและการพยาบาล และระบบการจำแนกข้อมูลทางการพยาบาล</li> <li>2. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน โปรแกรมวิเคราะห์พื้นฐาน โปรแกรมนำเสนองาน การประมวล จัดเก็บและนำเสนอข้อมูลข่าวสาร</li> <li>3. ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพและการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพและบุคคลทั่วไป</li> <li>4. มีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อจัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลทางการพยาบาล</li> <li>5. มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน</li> </ol>	

## 2. ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
<p>1. การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ</p> <p>2. การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p><b>สมรรถนะด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์</b></p> <p>บูรณาการแนวคิดของศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลระดับพื้นฐาน เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแล ช่วยเหลือและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ใช้บริการ ทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่อยู่ในภาวะสุขภาพดี ภาวะเสี่ยง เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเหิม วิกฤติและเรื้อรัง โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและชุมชน</p> <p><b>2.1. ความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล</b></p> <p>มีความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ใช้บริการทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่มีสุขภาพดี ภาวะเสี่ยงและเจ็บป่วย เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยที่สำคัญของประเทศได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.1.1 ประเมินสภาพผู้ใช้บริการโดยเทคนิควิธีการประเมินสภาพ ที่เหมาะสมกับบุคคล วัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่เป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม</p> <p>2.1.2 ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพทั้งบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม</p> <p>2.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูล และหลักการวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2.1.4 วางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้ข้อมูล ความรู้เชิงประจักษ์ กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ที่ชัดเจน ผู้ให้บริการ/ครอบครัว/ผู้ดูแล มีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม แผนการพยาบาลเป็นแผนที่มีความเป็นไปได้ มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ใช้บริการ เหมาะสมกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของผู้ให้บริการ</p> <p>2.1.5 ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับเป้าหมาย/ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ในระยะเวลาที่เหมาะสม ตั้งแต่ ผู้ให้บริการอยู่ในความดูแลจนกระทั่งปฏิบัติการพยาบาลบรรลุวัตถุประสงค์หรือตั้งแต่ผู้ให้บริการสามารถดูแลตนเองได้</p> <p>2.1.6 บันทึกทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบันตามกระบวนการพยาบาล</p> <p><b>2.2. ความรู้ความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค</b></p> <p>มีความรู้ในหลักการ กลยุทธ์ และกลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างเสริมพลังอำนาจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสามารถดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและความเจ็บป่วยในผู้ใช้บริการทุกวัย ทั้งสุขภาพดี อยู่ในภาวะเสี่ยงและเจ็บป่วย เพื่อให้สามารถดูแลและพึ่งพาตนเองได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1. การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เชิงตรรกะ</p> <p>2. การประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล ตามขั้นตอนต่อไปนี้</p> <p>2.1 ประเมินสภาพผู้ใช้บริการโดยเทคนิควิธีการประเมินสภาพ ที่เหมาะสมกับบุคคล วัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่เป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม</p> <p>2.2 ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม</p> <p>2.3 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูล และหลักการวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2.4 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูล และหลักการวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2.5 วางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้ข้อมูล ความรู้เชิงประจักษ์ กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ที่ชัดเจน ผู้ให้บริการ/ครอบครัว/ผู้ดูแล มีส่วนร่วมในการวางแผนการ พยาบาลอย่างเหมาะสม แผนการพยาบาลเป็นแผนที่มีความเป็นไปได้ มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ใช้บริการ เหมาะสมกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของผู้ให้บริการ</p> <p>2.6 ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับเป้าหมาย/ผลลัพธ์ทางการพยาบาลในระยะเวลาที่เหมาะสม ตั้งแต่ ผู้ให้บริการอยู่ในความดูแลจนกระทั่งปฏิบัติการพยาบาลบรรลุวัตถุประสงค์ หรือตั้งแต่ผู้ให้บริการ สามารถดูแลตนเองได้</p>

2. ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
	<p><b>2.3. ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง</b>                      มีความรู้ในการตอบสนองของบุคคลและครอบครัวต่อการเจ็บป่วยทั้งทางด้านกาย จิต สังคม สามารถใช้หลักการบำบัดทางการพยาบาล ในการดูแลผู้ให้บริการที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเขิน วิกฤตและเรื้อรังที่ไม่ซับซ้อนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่รับไว้ใน การดูแลจนกระทั่งผู้ให้บริการและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้หรือจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต หรือสามารถส่งต่อได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจบทบาทของตนเองในการจัดการสาธารณสุข</p> <p><b>2.4. ความรู้ความสามารถด้านการพยาบาลครอบครัวและการดูแลครรภ์</b>                      มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีครอบครัว การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ จิตสังคมของหญิงในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด สามารถรับฝากครรภ์ คัดกรองภาวะเสี่ยง ทำคลอดปกติ ให้การพยาบาลมารดาทารกและครอบครัวในระยะหลังคลอด ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และให้บริการวางแผนครอบครัวได้</p>	

### 3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
<p>1. การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ</p> <p>2. การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล</p>	<p><b>สมรรถนะด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์</b></p> <p>บูรณาการแนวคิดของศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลระดับพื้นฐาน เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและค่านึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแล ช่วยเหลือและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ใช้บริการ ทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่อยู่ในภาวะสุขภาพดี ภาวะเสี่ยง เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเขิน วิกฤติและเรื้อรัง โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและชุมชน</p> <p><b>2.1. ความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล</b></p> <p>มีความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ใช้บริการทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่มีสุขภาพดี ภาวะเสี่ยงและเจ็บป่วย เพื่อส่งเสริมสุขภาพป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยที่สำคัญของประเทศได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.1.1 ประเมินสภาพผู้ใช้บริการโดยเทคนิควิธีการประเมินสภาพ ที่เหมาะสมกับบุคคล วัฒนธรรม ภาวะสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม</p> <p>2.1.2 ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ ด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม</p> <p>2.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของข้อมูล และหลักการวินิจฉัยการพยาบาล ได้อย่างครบถ้วน</p> <p>2.1.4 วางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับวินิจฉัยการพยาบาล โดยใช้ข้อมูล ความรู้เชิงประจักษ์ กำหนดเป้าหมาย ผลลัพธ์ที่ชัดเจน ผู้ให้บริการ/ครอบครัว/ผู้ดูแล มีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม แผนการพยาบาลเป็นแผนที่มีความเป็นไปได้ มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ใช้บริการ เหมาะสมกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของผู้ให้บริการ</p> <p>2.1.5 ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับเป้าหมาย/ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ในระยะเวลาที่เหมาะสม ตั้งแต่ผู้ใช้บริการอยู่ในความดูแลจนกระทั่งปฏิบัติการพยาบาลบรรลุวัตถุประสงค์ หรือตั้งแต่ผู้ใช้บริการสามารถดูแลตนเองได้</p> <p>2.1.6 บันทึกทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบันตามกระบวนการพยาบาล</p> <p><b>2.2. ความรู้ความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค</b></p> <p>มีความรู้ในหลักการ กลยุทธ์ และกลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างเสริมพลังอำนาจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสามารถดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและความเจ็บป่วยในผู้ใช้บริการทุกวัย ทั้งสุขภาพดี อยู่ในภาวะเสี่ยงและเจ็บป่วย เพื่อให้สามารถดูแลและพึ่งพาตนเองได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1. การเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ</p> <p>2. การบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางการแพทย์กับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล</li> </ul>



### 3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
	<p><b>2.3. ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง</b>                      มีความรู้ในการตอบสนองของบุคคลและครอบครัวต่อการเจ็บป่วยทั้งทางด้านกาย จิต สังคม สามารถใช้หลักการบำบัด                      ทางกายภาพ ในการดูแลผู้ใช้บริการที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเขิน วิกฤตและเรื้อรังที่ไม่ซับซ้อนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่รับไว้ใน                      การดูแลจนกระทั่งผู้ใช้บริการและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้หรือจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต หรือสามารถส่งต่อได้อย่าง                      เหมาะสม รวมทั้งเข้าใจบทบาทของตนเองในการจัดการสาธารณสุข</p> <p><b>2.4. ความรู้ความสามารถด้านการพยาบาลครอบครัวและการดูแลคนชรา</b>                      มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีครอบครัว การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ จิตสังคมของหญิงในระย่ตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะเวลาหลัง                      คลอด สามารถรับฝากครรภ์ คัดกรองภาวะเสี่ยง ทำคลอดปกติ ให้การพยาบาลมารดาทารกและครอบครัวในระยะหลังคลอด                      ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และให้บริการวางแผนครอบครัวได้</p>	

#### 4. ปัญญาด้านดนตรี

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
1. ความสามารถด้านดนตรี 2. การประยุกต์ใช้ดนตรี	<p><b>สมรรถนะด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วย</b></p> <p>บูรณาการแนวคิดของศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลระดับพื้นฐาน เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแลช่วยเหลือและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ใช้บริการ ทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่อยู่ในภาวะสุขภาพดี ภาวะเสี่ยง เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเหตุนาน และเรื้อรัง โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและชุมชน</p> <p><b>ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้เจ็บป่วยต่อเนื่อง</b></p> <p>มีความรู้ในการตอบสนองของบุคคลและครอบครัวต่อการเจ็บป่วยทั้งทางด้านกาย จิต สังคม สามารถใช้หลักการบำบัดทางการพยาบาล ในการดูแลผู้ใช้บริการที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเหตุนาน และเรื้อรังที่ไม่ซับซ้อนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่รับไว้ใน การดูแลจนกระทั่งผู้ใช้บริการและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้หรือจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต หรือสามารถส่งต่อได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจบทบาทของตนเองในการจัดการสาธารณสุข</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินภาวะสุขภาพ ความเสี่ยง ความสามารถในการดูแลตนเอง วินิจฉัยการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเหตุนาน และเรื้อรัง ได้อย่างปลอดภัย</li> <li>ใช้หลักการและเทคโนโลยีการบำบัดทางการพยาบาล (nursing therapeutic principles and technology) ในการจัดการอาหาร การดูแลความสุขสบาย การเฝ้าระวังและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลของโรคและความพิการรวมทั้งการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพให้เหมาะสมกับความเจ็บป่วยและความเป็นปัจเจก บุคคลของผู้รับบริการ</li> <li>ใช้หลักการดูแลต่อเนื่อง หลักการดูแลสุขภาพที่บ้าน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ใช้บริการและครอบครัวในการดูแลตนเองได้</li> <li>ให้การดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายให้ผู้ป่วยตายอย่างสงบ และสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์</li> <li>วิเคราะห์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น แสวงหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม มาใช้ในการดูแลผู้ใช้บริการที่มีความเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม</li> </ol> <p><b>สมรรถนะด้านที่ 8 สมรรถนะด้านสังคม</b></p> <p>มีความรู้ในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพและสังคม มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพและสังคม สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข</p>	1. ความสามารถด้านดนตรี 1.1 มีความซาบซึ้งและตระหนักในความสำคัญของดนตรี 2. การประยุกต์ใช้ดนตรี 2.1 ประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจด้านดนตรีในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจด้านดนตรีร่วมกับการบำบัดทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

## 5. ปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล	<p><b>สมรรถนะด้านที่ 2 การปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์</b></p> <p>บูรณาการแนวคิด ศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ศิลปะการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลระดับพื้นฐาน เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ดูแล ช่วยเหลือ และฟื้นฟูสุขภาพ แก่ ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มวัย ทั้งผู้ที่อยู่ในภาวะสุขภาพดี ภาวะเสี่ยง เจ็บป่วยเฉียบพลัน อุกเขิน วิกฤติและเรื้อรัง โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและชุมชน ในด้าน</p> <p><b>หัตถการและทักษะเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป</b></p> <p>มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะและเทคนิคการพยาบาลทั่วไป เพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ให้บริการทุกกลุ่มวัย ทุกภาวะสุขภาพ เพื่อบรรเทาอาการและแก้ไขปัญหาระยะสุขภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปฏิบัติหัตถการตามข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2550 ได้แก่ การทำแผล การตกแตงบาดแผล การเย็บแผล การตัดไหม การผ่าฝีในตำแหน่งที่ไม่เป็นอันตราย ต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย การถอดเล็บ การจี้หูดหรือจี้ตาปลา การผ่าเอาสิ่งแปลกปลอมที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เป็นอันตราย ต่ออวัยวะสำคัญของร่างกายออกโดยยึดยาระงับความรู้สึกทางผิวหนัง การล้างตา</li> <li>2. ทักษะและเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด</li> </ol>	<p><b>การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติทักษะการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ให้บริการทุกกลุ่มวัย ทุกภาวะสุขภาพ เพื่อบรรเทาอาการและแก้ไขปัญหาระยะสุขภาพ ได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>

6. ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
<p>1. จริยธรรม จรรยาบรรณและ กฎหมาย</p> <p>2. คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</p> <p>3. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</p>	<p><b>สมรรถนะด้านที่ 1 จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย</b></p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ศาสนาและวัฒนธรรม สิทธิมนุษยชน สิทธิผู้บริโภค สิทธิเด็ก สิทธิผู้ป่วย หลักกฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติวิชาชีพ พยาบาลสถานพยาบาล และมาตรฐานจรรยาบรรณวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ขอเสนอทบทวนปฏิบัติการพยาบาลและข้อบังคับว่าด้วยข้อจำกัดและมีเงื่อนไขการประกอบวิชาชีพ พยาบาลสถานพยาบาล รวมทั้งข้อบังคับของวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง มีจิตสำนึกทางจริยธรรม ตระหนักในคุณค่าความเชื่อของตนเองและผู้อื่น มีความไวต่อประเด็นจริยธรรมและกฎหมายมีความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมและประยุกต์สู่การปฏิบัติพยาบาลได้อย่างเหมาะสม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตระหนักในคุณค่าความเชื่อของตนเองและผู้อื่น และไม่ใช่คุณค่าความเชื่อของตนเองในการตัดสินใจผู้อื่น ให้การพยาบาลโดยแสดงออกถึงการเคารพในคุณค่าความเชื่อและศักดิ์ศรีของความ เป็นมนุษย์</li> <li>ตระหนักในข้อจำกัดของสมรรถนะตนเอง ไม่เสี่ยงในการปฏิบัติงานที่อาจเกิดผลเสียต่อผู้ใช้บริการและบริษัผู้รู้้อย่างเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ</li> <li>แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติพยาบาลของตน</li> <li>ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจในสิทธิของตน</li> <li>ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ หรือได้รับการปฏิบัติที่ผิดหลักคุณธรรม จริยธรรมอย่างเหมาะสม</li> <li>วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติพยาบาลตัดสินใจเชิงจริยธรรมและดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรมกฎหมายที่ไม่ซับซ้อน</li> <li>ปฏิบัติพยาบาลโดยแสดงออกซึ่งความเมตตา กรุณา คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> <p><b>สมรรถนะด้านที่ 3 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</b></p> <p>มีบุคลิกภาพน่าเชื่อถือเป็นตัวอย่างที่ดีด้านสุขภาพ แสดงออกอย่างเหมาะสมกับบุคคล กาละ เทศะ มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ แสดงความคิดเห็นด้วยความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์ ที่สมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีบุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ <ol style="list-style-type: none"> <li>มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือในฐานะพยาบาลมีความรู้ความสามรถในภาคดูแลสุขภาพ</li> <li>มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัยในตนเอง</li> <li>มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์และได้เี่ยงด้วยเหตุผล</li> <li>มีพฤติกรรมบริการที่แสดงความเต็มใจความกระตือรือร้น ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ</li> <li>มีความไวทางวัฒนธรรมและแสดงออกอย่างเหมาะสมกับความ เป็นปัจเจกบุคคล วัฒนธรรมของผู้ใช้บริการผู้ร่วมงานและชนผู้อื่น</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>1. จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตระหนักในคุณค่า ความเชื่อของตนเองและผู้อื่นและไม่ใช้คุณค่า ความเชื่อของตนเองในการตัดสินใจผู้อื่น</li> <li>ให้การพยาบาลโดยแสดงออกถึงการเคารพในคุณค่า ความเชื่อ และศักดิ์ศรีของความ เป็นมนุษย์</li> <li>ตระหนักในข้อจำกัดของสมรรถนะตนเอง ไม่เสี่ยงในการปฏิบัติงานที่อาจเกิดผลเสียต่อผู้ใช้บริการและบริษัผู้รู้้อย่างเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ</li> <li>แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติพยาบาลของตน</li> <li>ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจในสิทธิของตน</li> <li>ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ หรือ ได้รับการปฏิบัติที่ผิดหลักคุณธรรม จริยธรรมอย่าง เหมาะสม</li> <li>วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติพยาบาล ตัดสินใจเชิงจริยธรรมและดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม/กฎหมายที่ไม่ซับซ้อน</li> </ol> <p><b>2. คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</b></p> <p><b>2.1. บุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือในฐานะพยาบาลผู้มีความรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพ</li> <li>มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัยในตนเอง</li> <li>มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ และได้อย่างด้วยเหตุผล</li> </ol>

## 6. ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
	<p>1.6 ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ปกป้องสิทธิ์ที่ควรได้รับและรับผิดชอบในหน้าที่ตามขอบเขตวิชาชีพ</p> <p>2. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล</p> <p>2.1 แสดงออกถึงความภูมิใจ มีอุดมการณ์และศรัทธาในวิชาชีพ</p> <p>2.2 เป็นสมาชิก องค์การวิชาชีพ สนับสนุน ให้ความร่วมมือและร่วมกิจกรรมขององค์การวิชาชีพ</p> <p>2.3 มีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพและการดำเนินงานขององค์การวิชาชีพ</p> <p>2.4 รักษาประโยชน์ของส่วนรวม องค์การและวิชาชีพ</p> <p><b>สมรรถนะด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ</b></p> <p>มีความรู้ทางทฤษฎีภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทฤษฎีการบริหารเบื้องต้น กระบวนการ บริหารจัดการด้านสุขภาพ หลักการพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ การประกันคุณภาพและกระบวนการพัฒนาคุณภาพ สามารถใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมในทีมการพยาบาลและทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทีมได้ รวมทั้งความสามารถในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์</p> <p>1. ภาวะผู้นำ</p> <p>1.1 มีคุณลักษณะของผู้นำ ใช้กลวิธีการนำ ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม</p> <p>1.2 สามารถให้เหตุผล เพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความคิดคล้ายตาม</p> <p>1.3 สามารถจูงใจ เสริมแรงและสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน</p> <p>1.4 มีความกล้าในการตัดสินใจ เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการและหน่วยงาน</p> <p>1.5 แสวงหาการสนับสนุน ความร่วมมือ ในการปฏิบัติงานจากผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>1.6 เจรจาดูเรื่องด้วยเหตุผลและประโยชน์ร่วมกันในสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน</p> <p>1.7 มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขององค์กร</p> <p>2. การทำงานเป็นทีม</p> <p>2.1 มีความรู้ในหลักการทำงานและการสร้างทีมงาน</p> <p>2.2 ปฏิบัติงานในฐานะสมาชิกทีมการพยาบาล/ทีมสหวิชาชีพและองค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้องโดยการให้ ข้อมูล ความรู้ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน</p>	<p>2. <b>คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</b></p> <p>2.1. <b>บุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ (ต่อ)</b></p> <p>2.1.4 มีพฤติกรรมบริการที่แสดงความเต็มใจ ความกระตือรือร้น ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ</p> <p>2.1.5 มีความไวทางวัฒนธรรมและแสดงออกอย่างเหมาะสมกับความเป็นปัจเจกบุคคล วัฒนธรรมของผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานและชนชั้นผู้อื่น</p> <p>2.1.6 ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ปกป้องสิทธิ์ที่ควรได้รับและรับผิดชอบในหน้าที่ ตามขอบเขตวิชาชีพ</p> <p>2.2. <b>มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล</b></p> <p>2.2.1 แสดงออกถึงความภูมิใจ มีอุดมการณ์และศรัทธาในวิชาชีพ</p> <p>2.2.2 เป็นสมาชิก องค์การวิชาชีพ สนับสนุน ให้ความร่วมมือและร่วมกิจกรรมขององค์การวิชาชีพ</p> <p>2.2.3 มีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพและการดำเนินงานขององค์การวิชาชีพ</p> <p>2.2.4 รักษาประโยชน์ของส่วนรวม องค์การและวิชาชีพ</p> <p>3. <b>ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</b></p> <p>3.1. <b>ภาวะผู้นำ</b></p> <p>3.1.1 มีคุณลักษณะของผู้นำ ใช้กลวิธีการนำ ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.1.2 สามารถให้เหตุผลเพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความคิดคล้ายตาม</p> <p>3.1.3 สามารถจูงใจ เสริมแรงและสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน</p>

6. ปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
	<p>2.3 ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าทีมการพยาบาล/หัวหน้าเวร/หัวหน้าโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์งาน มอบหมายงาน ปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าทีม/หัวหน้าเวร/หัวหน้าโครงการ ในการประชุมปรึกษา การติดตามการปฏิบัติงานของสมาชิกทีมกะกะมีผลกปฏิบัติงานและให้ข้อชี้แนะที่ป้องกันปัญหาในภาคปฏิบัติงาน</p> <p>2.4 ร่วมรับผิดชอบการทำงานของทีมและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น</p> <p><b>สมรรถนะด้านที่ 8 ด้านสังคม</b></p> <p>มีความรู้ในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพและสังคม มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพและสังคม สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองอย่างสม่ำเสมอ จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง</li> <li>วิเคราะห์และประเมินข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ที่ถูกต้อง</li> <li>มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพของหน่วยงาน ท้องถิ่น ประเทศและองค์วิชาชีพ</li> <li>ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม ยึดหลักปฏิบัติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>ดำรง ส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน มีวิจากรณญาณในการเลือกรับ วัฒนธรรมที่หลากหลาย</li> </ol>	<p>3.14 มีความกล้าในภาคตัดสินใจเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการและหน่วยงาน</p> <p>3.1.5 แสวงหากลั่นสนับสนุนความสามัคคีในการปฏิบัติงานจากผู้เกี่ยวข้อง</p> <p><b>3. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</b></p> <p><b>3.1. ภาวะผู้นำ (ต่อ)</b></p> <p>3.1.6 เจรจาต่อรองด้วยเหตุผลและประโยชน์ร่วมกันในสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อน</p> <p>3.1.7 มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขององค์กร</p> <p><b>3.2 การทำงานเป็นทีม</b></p> <p>3.2.1 มีความรู้ในหลักการทำงานและการสร้างทีมงาน</p> <p>3.2.2 ปฏิบัติงานในฐานะสมาชิกทีมการพยาบาล/ทีมสหวิชาชีพและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องโดยการให้ข้อมูล ความรู้ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน</p> <p><b>3.3 การสร้างสัมพันธภาพ</b></p> <p>3.3.1 ยอมรับความแตกต่างทางความคิด โดยแสดงออกด้วยภาษาท่าทาง การให้ข้อคิดเห็นที่เหมาะสม</p> <p>3.3.2 มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้วยความเคารพในความเป็นปัจเจกบุคคล ด้วยความเสมอภาค</p> <p>3.3.3 ให้และรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ตามศักยภาพและความเหมาะสม</p> <p>3.3.4 มีสัมพันธภาพเชิงวิชาชีพอย่างเหมาะสม</p> <p><b>3.4 การดำรงตนร่วมกับชุมชน สังคม</b></p> <p>3.4.1 ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองอย่างสม่ำเสมอจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง</p>

## 7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
1. ตระหนักในคุณค่าของตนเอง 2. ใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง	<b>สมรรถนะด้านที่ 3 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ</b> มีบุคลิกภาพน่าเชื่อถือ เป็นตัวอย่างที่ดีด้านสุขภาพ แสดงออกอย่างเหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ แสดงความคิดเห็นด้วยความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์ เชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล 1. มีบุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ 1.1 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และแสดงออกถึงความพยายามในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของตนเอง 2. พัฒนาการตนเองอย่างต่อเนื่อง 2.1 วิเคราะห์ และประเมินตนเอง รับฟังคำวิพากษ์เพื่อพัฒนาตนเอง 2.2 แสวงหาโอกาสการพัฒนาตนเองในรูปแบบที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง 2.3 ใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ ในการพัฒนางานที่รับผิดชอบ	<b>1. ตระหนักในคุณค่าของตนเอง</b> 1.1 วิเคราะห์ และประเมินตนเอง รับฟังคำวิพากษ์เพื่อรู้ถึงศักยภาพและจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเอง 1.2 แสดงออกถึงความเชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล 1.3 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และแสดงออกถึงความพยายามในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของตนเอง <b>2. ใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง</b> 2.1 แสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองในรูปแบบที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง 2.2 ใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานที่รับผิดชอบ

## 8. ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ

องค์ประกอบคุณลักษณะ พหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล	รายละเอียดของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม	<b>สมรรถนะด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ</b> มีความรู้ทางทฤษฎีภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม ทฤษฎีการบริหารเบื้องต้น กระบวนการ บริหารจัดการด้านสุขภาพ หลักการพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ การประกันคุณภาพและกระบวนการพัฒนาคุณภาพ สามารถใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมในทีมการพยาบาลและทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทีมได้ รวมทั้งความสามารถในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ 1. การใช้ทรัพยากรปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด 1.1 จัดหา และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้เพียงพอ พร้อมใช้ 1.2 ใช้วัสดุอุปกรณ์ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์และหลักวิชาการตามความจำเป็นและอย่างคุ้มค่ารวมทั้งป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น 1.3 ประยุกต์ใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าในการปฏิบัติการพยาบาล	<b>1. การจัดการโดยตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม</b> 1.1 การใช้วัสดุอุปกรณ์ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์และหลักวิชาการตามความจำเป็นและอย่างคุ้มค่า รวมทั้งป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น 1.2 ประยุกต์ใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าในการปฏิบัติการพยาบาล

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



### รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- |   |  |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                           |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ       | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                           |
| 3. ดร. ลิลลี่ ศิริพร                      | รองผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก<br>กระทรวงสาธารณสุข         |
| 4. ดร.นฤมล อเนกวิทย์                      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม                        |
| 5. ดร.รุ่งรังสี วิบูลชัย                  | อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาล<br>สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี |

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

#### ในการประชุมเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย พยาบาลเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร. อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                      |
| 2. อาจารย์ ดร. อัจฉรา ไชยปัทม์ภัก  | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                      |
| 3. ดร.มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์          | ที่ปรึกษาด้านการจัดการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก          |
| 4. ดร.เบญจวรรณ ทิมสุวรรณ           | ที่ปรึกษาด้านการจัดการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก          |
| 5. ดร. ลิลลี่ ศิริพร               | รองผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก                        |
| 6. อาจารย์ พรรณทิพา แก้วมาตย์      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี<br>สรรพสิทธิประสงค์ |
| 7. ดร.วรรณิ์ ตปนียาก               | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี      |
| 8. อาจารย์ นิมิตต์ธรรมา แว         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา                |
| 9. ดร.ปัทมา ทองสม                  | นักวิชาการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก                      |

### ภาคผนวก ค

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีหุปัญญาของการ์ดเนอร์
2. แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล
3. แบบประเมินเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล
4. แบบประเมินแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล โดยผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล

## แบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (ตัวอย่าง)

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  และกรอกข้อมูลลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ  1) ชาย  2) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพยาบาล.....
4. คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3.....

### ตอนที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะด้านพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

#### ส่วนที่ 1 ด้านภาษา (การรู้สารสนเทศ) ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

#### ด้านภาษา (การรู้สารสนเทศ)

- 1) Facebook ให้ประโยชน์แก่ท่าน ยกเว้นข้อใด
  - ก. ใช้เป็น Search Engine เพื่อช่วยในการสืบค้นข้อมูลได้
  - ข. สนทนาระหว่างกันได้ครบถ้วนทั้งในแบบภาพและเสียง
  - ค. รับส่งไฟล์ต่างๆ เช่น รายงาน ภาพ และเพลงระหว่างกันได้
  - ง. ส่ง SMS ข้อความไปยังโทรศัพท์มือถือของผู้ที่เราต้องการติดต่อได้
- 2) กรณีที่ท่านสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อทำรายงาน แล้วพบแฟ้มข้อมูลที่ลงท้ายด้วยนามสกุล .pdf ( Portable Document Format ) ท่านสามารถอ่านข้อมูลได้โดยใช้โปรแกรมใด
  - ก. Auto Cad
  - ข. Adobe Photo Shop
  - ค. Adobe Acrobat Reader
  - ง. Netscape Communicator
- 3) ถ้าท่านต้องการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันภัยจากไข้หวัด 2009 ท่านควรสืบค้นข้อมูลจาก เว็บไซต์ใด
 

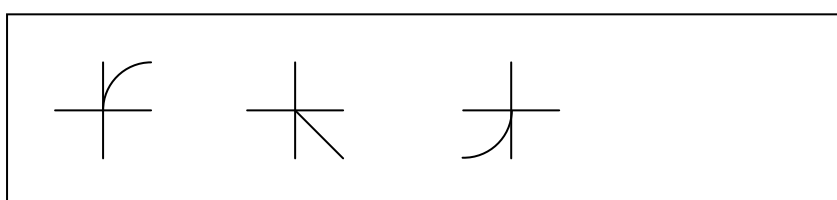
ก. <a href="http://www.moj.go.th">http://www.moj.go.th</a>	ข. <a href="http://www.mfa.go.th">http://www.mfa.go.th</a>
ค. <a href="http://www.moi.go.th">http://www.moi.go.th</a>	ง. <a href="http://www.moph.go.th">http://www.moph.go.th</a>

**ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ-คณิตศาสตร์**

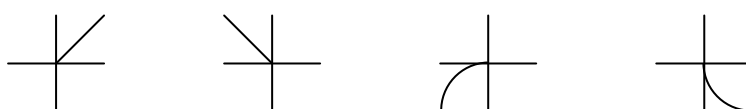
- 1) ถ้าเอา A คูณกับ 6 / B แล้วผลคูณมีค่าเป็น 3 เท่าของ B ข้อความใดกล่าวถูกต้อง
- ก.  $A = 2B$   
 ข.  $B = 2A$   
 ค.  $A = 2B^2$   
 ง.  $2A = B^2$
- 2) ในช่องว่างควรเติมตัวเลขใด 4 12 15 5 20 24 6 □
- ก. 30                      ข. 33                      ค. 36                      ง. 42
- 3) กรุงเทพฯ อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของอยุธยา อยุธยาอยู่เหนือสุพรรณบุรี แต่อยู่ใต้ราชบุรี ข้อสรุปใดถูกต้องที่สุด
- ก. อยุธยาอยู่เหนือสุด  
 ข. อยุธยาอยู่ทางทิศตะวันตกของกรุงเทพฯ  
 ค. กรุงเทพฯ อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของราชบุรี  
 ง. กรุงเทพฯ อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของสุพรรณบุรี

**ด้านมิติสัมพันธ์**

- 1) จงเลือกภาพที่สอดคล้องกับภาพที่โจทย์กำหนดให้



โจทย์



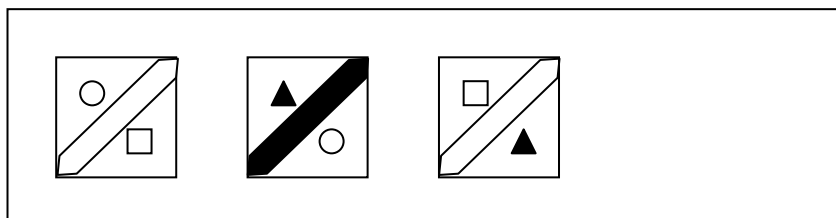
ก.

ข.

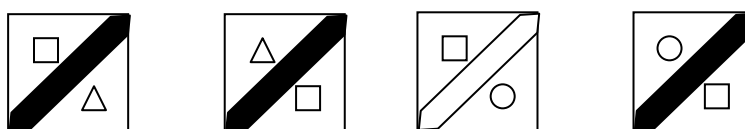
ค.

ง.

2) จงเลือกภาพที่สอดคล้องกับภาพที่โจทย์กำหนดให้



โจทย์



ก.

ข.

ค.

ง.

## ส่วนที่ 2 ด้านภาษา

**คำชี้แจง** โปรดเขียนคำตอบตามข้อคำถามที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

1. จงสรุปประเด็นสำคัญที่ท่านเคยได้รับฟัง เช่นบทความ ข่าวสาร สารคดี เพลง ฯลฯ จากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ที่ท่านชื่นชอบและนำมาใช้ประโยชน์ได้ มา 1 เรื่อง พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลประกอบ (ความยาวไม่เกิน 10 บรรทัด)
2. จงอ่านบทความทางวิชาการด้านสุขภาพที่กำหนดให้

### การปรับตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย: บทบาทพยาบาล

ภาวะหัวใจวายเป็นภาวะสุดท้ายที่เกิดกับโรคหัวใจเกือบทุกชนิด ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่สำคัญต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตซึ่งผู้ป่วยและครอบครัวต้องประสบปัญหาความยุ่งยากและอุปสรรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินของโรคอย่างต่อเนื่องและยากที่จะทำนายได้ รวมทั้งจากการปรับเปลี่ยนบทบาทและวิถีการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับความเจ็บป่วยและความจำกัดของสมรรถภาพของร่างกาย ผู้ป่วยภาวะหัวใจวายมักเกิดความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล บางรายจะรู้สึกเครียดกับการที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ เช่น การรับประทานอาหารจัด การหยุดสูบบุหรี่และหยุดดื่มสุรา ทางด้านร่างกายเมื่อประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ผู้ป่วยจะได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อย

แน่นอึดอัดท้อง บางรายมีอาการทางสมอง ความจำเสื่อม งุนงง ไม่มีสมาธิ จากผลที่เกิดขึ้นทางด้านร่างกายดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นส่งผลกระทบต่อทางจิตใจและอารมณ์ กล่าวคือ ผู้ป่วยมีความรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง เกิดความเครียด วิตกกังวล กลัวความตาย ซึมเศร้า สูญเสียความมั่นคงทางจิตใจและสูญเสียความหวังในชีวิต นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์จากอาการบวมบริเวณใบหน้า แขนและขา หรือมีท้องมาน ในด้านสังคมและเศรษฐกิจเมื่อผู้ป่วยภาวะหัวใจวายต้องเปลี่ยนงานหรือออกจากงานทำให้เป็นภาระของบุคคลในครอบครัว ซึ่งบุคคลในครอบครัวที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยก็จะเกิดความเครียดจากการที่ต้องเพิ่มบทบาทและภาระของตนเองมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลลดลงด้วย ผู้ป่วยบางรายต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องรับภาระด้านค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจตามมา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นมีผลกระทบต่อการเกิดวิกฤติทางด้านจิตใจกับผู้ป่วยอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง

พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจวายสามารถปรับตัวในขณะที่เกิดภาวะวิกฤตทางอารมณ์ นับว่าเป็นหน้าที่สำคัญของพยาบาลโดยเฉพาะการสร้างเสริมพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยเพื่อที่จะปรับตัวในการต่อสู้และเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการปรับตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย มีดังนี้

**การส่งเสริมการปรับตัวด้านร่างกาย** มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจวายมีภาวะสมดุลและความมั่นคงทางด้านร่างกาย ดังนั้นพยาบาลควรให้ความรู้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจวาย สาเหตุการเกิดภาวะหัวใจวาย อาการที่แสดงว่าภาวะหัวใจวายเลวลง การคาดคะเนเกี่ยวกับโรค ยาที่ได้รับและภาวะแทรกซ้อนจากยา

การออกกำลังกายในภาวะหัวใจวาย หมายถึง การเคลื่อนไหว การออกแรงส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยมีกรวางแผนหรือมีการเตรียมตัวเพื่อสร้างเสริมสุขภาพให้ดีขึ้นหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพของร่างกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิคซึ่งจะช่วยทำให้เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเฉพาะที่ ลดความเครียด และช่วยลดการเต้นผิดปกติของหัวใจห้องล่าง ทำให้ลดการตายอย่างเฉียบพลัน (sudden death) ในผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย

การรับประทานอาหารที่เหมาะสม อาหารเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย อาหารที่เหมาะสมควรเป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย และควรจัดให้รับประทานอาหารทีละน้อย อาจจัดให้รับประทาน 5-6 มื้อต่อวัน นอกจากนี้การปรุงอาหารสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย ควรงดเกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ ปลาแร่ ปลาเค็ม กะปิและผงชูรส สำหรับการเพิ่มรสชาติให้อาหารที่รับประทานควรใช้ มะนาว พริกไทย และกระเทียม ปรุงรสแทนเกลือ อาหารประเภทหมักดอง รวมทั้งผักบางชนิด เช่นผักปวยเล้ง แครอท ก็เป็นอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง เพราะมีโซเดียมสูง นอกจากการจำกัดเกลือและรับประทานอาหารจัด เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในร่างกาย ยังควรจำกัดน้ำให้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,500-2,000 มิลลิลิตรต่อวัน ในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะโซเดียมในกระแสเลือดต่ำ การจำกัดน้ำต้องรวมถึงน้ำในอาหารและผลไม้ที่รับประทานเข้าไปด้วย นอกจากนี้ควรแนะนำให้ผู้ป่วยซึ่งน้ำหนักทุกเช้าหลังปัสสาวะตอนเช้าก่อนแต่งตัวและก่อนทำกิจกรรมต่างๆ ถ้าน้ำหนักเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมแสดงว่ามีน้ำเกินในร่างกาย 1 ลิตรและถ้าน้ำหนักเพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัมใน 1-2 วัน ให้รีบมาพบแพทย์

พฤติกรรมเสี่ยงที่ควรปรับเปลี่ยนประกอบด้วยการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะแอลกอฮอล์จะลดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มระดับไขมันที่มีความหนาแน่นสูงและลดระดับไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ การหยุดสูบบุหรี่เป็นวิถีชีวิตที่ต้องปรับเปลี่ยนในผู้ป่วยภาวะหัวใจวายเนื่องจากการสูบบุหรี่มีผลทำให้อาการหัวใจวายรุนแรงมากขึ้นเพราะนิโคตินในบุหรี่ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้นทำให้ความดันในระบบไหลเวียนเพิ่มความต้านทานในหลอดเลือดดำส่วนปลายและความดันในปอดเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ร่วมกับทำให้ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสารคาร์บอนในเม็ดเลือดเพิ่มมากขึ้นและในผู้สูบบุหรี่ นอกจากจะทำให้เกิดปัญหาในระบบไหลเวียนและหัวใจแล้ว ยังมีผลต่อหลอดเลือดในทางเดินหายใจด้วย

**ที่มา** ปราณี กาญจนวงศ์. (2550). การปรับตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย: บทบาทพยาบาล. **วารสารกองการพยาบาล**. 34(1): 95-107

- 2.1 จงเขียนสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการอ่าน (ความยาวไม่เกิน 10 บรรทัด)
- 2.2 นำประเด็นสำคัญที่ได้จากการอ่าน มากำหนดเป็น **หัวข้อ** และ**นำสาระสำคัญ** จากเรื่องที่อ่านมาเขียนสรุปเป็นเนื้อหา ที่จะให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ให้ (ความยาวไม่เกิน 1 หน้า)

3. จงอ่านบทความที่กำหนดให้ และสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการอ่าน โดยครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้ (โดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 10 - 12 บรรทัด)

- (1) หัวเรื่อง            (2) ใจความสำคัญ            (3) เนื้อหาสนับสนุน

### Global Warming

Global warming is the increase in the average temperature of the Earth's near-surface air and oceans since the mid-20<sup>th</sup> century and its projected continuation. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) concludes that increasing greenhouse gas concentrations resulting from human activity such as fossil fuel burning and factories.

Carbon dioxide is not the only gas released by human activities that can cause warming. Human emissions of methane and nitrous oxide together contribute almost half as much warming. The main cause of the hole in the ozone layer is chlorofluorocarbons (CFCs), gases that are used in refrigerators, air conditioners, and industrial applications. While CFCs alone cause warming, their ozone destruction can cause cooling. So far these warming and cooling influences have approximately balanced.

### *Effect of global Warming*

El Niño-Southern Oscillation is a periodic change in the atmosphere and ocean of the tropical Pacific region. It is defined in the atmosphere by changes in the pressure difference between Tahiti and Darwin, Australia, and in the ocean by warming or cooling of surface waters of the tropical central and eastern Pacific Ocean. El Niño is the name given to its warm phase of the oscillation -- the period when water in that region is warmer than average. La Niña is the name given to the cold phase of the oscillation, or the period when the water in the tropical Eastern Pacific is colder than average. The oscillation has no well-defined period, but instead occurs every three to eight years. Mechanisms that sustain the El Niño-La Niña cycle remain a matter of research.



El Niño is associated with floods, droughts and is linked to other weather disturbances in many locations around the world. El Niño's effects in the Atlantic Ocean lag behind those in the Pacific by 12 to 18 months. Developing countries dependent upon agricultural and fishing are especially affected. El Niño's effects on weather vary with each event. Recent research suggests that treating ocean warming in the eastern tropical Pacific separately from that in the central tropical Pacific may help explain some of these variations.

ที่มา : <http://writer.dek-d.com/dek-d/story/view.php?id=548388> [14 กันยายน 2552]

### ส่วนที่ 3 ด้านดนตรี ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ท่านสามารถรับรู้ถึงความต้องการของผู้อื่น					
2	ท่านมักไม่เข้าใจความคิดของผู้อื่น					
3	ท่านสามารถรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลได้					
4	ท่านมักไม่เข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น					
5	ท่านสามารถคาดคะเนความต้องการของผู้อื่นได้					
6	ท่านสามารถกระตุ้นและจูงใจผู้อื่นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น					
7	งานที่ท่านทำคนเดียวจะประสบความสำเร็จมากกว่างานที่ท่านทำเป็นกลุ่ม					
8	การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่นเป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับท่าน					
9	ท่านสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้เป็นอย่างดี					
10	ท่านสามารถจัดการกับปัญหาความขัดแย้งได้					
11	ท่านสามารถประเมินจุดเด่นและจุดด้อยของตนเองได้					
12	ท่านมักจะขาดความมั่นใจในตนเองเมื่อเผชิญกับสถานการณ์แปลกใหม่หรือไม่คุ้นเคย					
13	ท่านมักจะคิดวิเคราะห์ในเรื่องต่างๆ ก่อนลงมือปฏิบัติ					
14	ท่านปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ค่อนข้างช้า					
15	ท่านมักจะให้กำลังใจตนเองเสมอ					

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16	ท่านจะแสดงออกตามอารมณ์ และความต้องการของตนเองเสมอ					
17	ท่านสามารถศึกษา ค้นคว้า และแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง					
18	ท่านมักจะขอคำแนะนำจากผู้อื่นในการตัดสินใจ					
19	ท่านสามารถปรับสภาพจิตใจให้ผ่อนคลายได้โดยง่าย					
20	ท่านเป็นคนที่เคร่งเครียดและค่อนข้างเอาจริงเอาจังกับเรื่องต่างๆ					
21	ท่านชอบเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของพืชและสัตว์					
22	ท่านสามารถจำแนก จดจำ ชื่อสัตว์และพืชต่างๆ ได้ค่อนข้างน้อย					
23	ท่านเรียนรู้ได้ดีหากมีกิจกรรมเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					
24	ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคดูแลรักษาต้นไม้และสัตว์ค่อนข้างน้อย					
25	ท่านมีลักษณะนิสัยในด้านการประหยัดน้ำและไฟ เช่น ปิดน้ำ/ปิดไฟทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน					

### คำชี้แจง โปรดเขียนคำตอบตามข้อคำถามที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

#### 1. ด้านดนตรี

- ท่านมีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรีชนิดใดบ้าง มีความสามารถในระดับใด
  - ท่านชอบหรือประทับใจในเสียงดนตรี หรือจังหวะทำนองใดเป็นพิเศษหรือไม่ เพราะอะไร
  - ท่านคิดว่าดนตรีมีประโยชน์ในชีวิตประจำวันหรือไม่ มีประโยชน์อย่างไร และท่านนำดนตรีมาใช้ประโยชน์อย่างไรในชีวิตประจำวัน
  - ท่านคิดว่าสามารถนำมาดนตรีประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้หรือไม่ และท่านจะนำมาประยุกต์ใช้อย่างไร จงยกตัวอย่าง
- .....

#### 2. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น

- ท่านคิดว่าคุณลักษณะที่สำคัญของพยาบาลควรประกอบด้วยอะไรบ้าง ระบุมา 3 ข้อ
- ในระหว่างการปฏิบัติงาน ถ้าท่านมีรู้สึกโกรธหรือไม่พอใจต่อผู้ร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา ท่านมีวิธีการควบคุมอารมณ์อย่างไร และท่านแสดงออกอย่างไร จงอธิบายและยกตัวอย่างเหตุการณ์
- ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากความเจ็บป่วยทางร่างกาย ท่านคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยในเรื่องใดบ้าง ยกตัวอย่าง
- ในการทำงานกลุ่ม ท่านมีวิธีการที่จะจูงใจและเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานของกลุ่มอย่างไร จงยกตัวอย่าง

5. ถ้าท่านเป็นหัวหน้าหรือผู้ปวย ท่านคิดว่าคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติงานในตำแหน่งดังกล่าวควรประกอบด้วยอะไรบ้าง ยกตัวอย่างมา 5 ข้อ ตามลำดับความสำคัญ
  6. ในกรณีที่เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มเพื่อนหรือระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องในสถาบันเรื่องระยะเวลา การใช้ห้องคอมพิวเตอร์ ท่านจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้ง
  7. จงยกตัวอย่าง วิธีการปฏิบัติของท่านในการสร้างสัมพันธภาพและกระชับสัมพันธภาพกับผู้ใช้บริการ
- .....

### 3. ด้านการเข้าใจตนเอง

1. ท่านประเมินตนเองว่ามีจุดเด่นและจุดด้อย อย่างไร
  2. ท่านรู้สึกอย่างไรเมื่อได้รับคำชม หรือได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับตัวท่านเองจากผู้อื่น
  3. ในฐานะที่ท่านเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพ ท่านให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของตนเองหรือไม่ อย่างไร
  4. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านพัฒนาตนเองในเรื่องใดบ้าง (ยกตัวอย่าง)
- .....

### 4. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

1. ท่านมีหลักปฏิบัติอย่างไรในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในระหว่างการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย
  2. จงยกตัวอย่าง การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลบนหอผู้ป่วยของท่านที่แสดงถึงการคำนึงถึงต้นทุน / เป็นการเพิ่มมูลค่า
- .....

## เกณฑ์การประเมินแบบวัดพหุปัญญาของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ (ตัวอย่าง)

**คำชี้แจง** ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้ในการประเมินข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความสามารถของนักศึกษาพยาบาลตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

### 1. ด้านภาษา

ผู้วิจัยประเมินจากการวิเคราะห์คำตอบ ที่นักศึกษาเขียนตอบในข้อความปลายเปิดของแบบวัดฯตามเกณฑ์ต่อไปนี้

#### 1.1 เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการฟัง

ความสามารถด้านการฟัง	คะแนน	เกณฑ์การประเมิน
ความเข้าใจสิ่งที่ฟัง		
ระดับคะแนน	5	1) ระบุประเด็นสำคัญที่ได้จากการฟังได้อย่างชัดเจน 2) ระบุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของเรื่องที่ฟัง 3) เรียงลำดับและความสัมพันธ์ของเรื่องที่ฟังได้อย่างชัดเจน 4) อธิบายเหตุผลประกอบได้ชัดเจนและสอดคล้องกับเรื่องที่ฟัง 5) อธิบายให้เห็นถึงประโยชน์การนำไปประยุกต์ใช้
	4	มี 4 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	3	มี 3 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	2	มี 2 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	1	มี 1 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5

## 1.2 เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการอ่าน

ความสามารถด้านการอ่าน	คะแนน	เกณฑ์การประเมิน
การสรุปสาระสำคัญจากการอ่าน		
ระดับคะแนน	5	1) ระบุหัวข้อเรื่อง/วัตถุประสงค์ของเรื่องที่อ่านได้ 2) ระบุสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ 3) ระบุเนื้อหาสนับสนุนได้ 4) ระบุคำตอบได้ครอบคลุมและชัดเจนในทุกข้อคำถาม 5) เรียบเรียงคำตอบโดยใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
	4	มี 4 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	3	มี 3 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	2	มี 2 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	1	มี 1 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5

## 1.3 เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการเขียน

ความสามารถด้านการเขียน	คะแนน	เกณฑ์การประเมิน
การเรียบเรียงสาระสำคัญได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์		
ระดับคะแนน	5	1) เขียนใจความสำคัญได้ครอบคลุมตามที่โจทย์กำหนด 2) เขียนใจความสำคัญได้กระชับและตรงประเด็น 3) ใช้ภาษาที่สื่อใจความสำคัญได้เหมาะสมกับสาระที่ต้องการสื่อ 4) เรียบเรียงประโยคถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ 5) หัวข้อหลักและใจความมีความสอดคล้องกันและเป็นไปตามลำดับเหตุการณ์
	4	มี 4 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	3	มี 3 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	2	มี 2 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5
	1	มี 1 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อของเกณฑ์การประเมินในระดับ 5

## 2. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

ผู้วิจัยประเมินโดยการวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังของนักศึกษาพยาบาล จากแผนการพยาบาลที่นักศึกษาจัดทำในรายวิชาทางการพยาบาล

พฤติกรรมบ่งชี้	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน				
		5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
<p>1. การประยุกต์ใช้ความรู้ของศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักตรรกะในการปฏิบัติการพยาบาลและการดูแลคนไข้ ในด้าน</p> <p>1.1 การใช้กระบวนการพยาบาล</p> <p>1.1.1 สามารถประเมินสภาพผู้ใช้บริการโดยใช้เทคนิควิธีการประเมินสภาพที่เหมาะสมกับบุคคล วัฒนธรรมภาวะสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม</p>	1. เทคนิควิธีการประเมินสภาพผู้ใช้บริการ	ถูกต้องและเหมาะสมทั้งหมด	ถูกต้องและเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่	ถูกต้องและเหมาะสมเป็นบางส่วน	ไม่ถูกต้องและเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่	ไม่ระบุ/ไม่ถูกต้องเหมาะสมทั้งหมด
	2. แหล่งข้อมูลในการประเมินสภาพผู้ใช้บริการ	ถูกต้องและเหมาะสมทั้งหมด	ถูกต้องและเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่	ถูกต้องและเหมาะสมเป็นบางส่วน	ไม่ถูกต้องและเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่	ไม่ระบุ/ไม่ถูกต้องเหมาะสมทั้งหมด
	3. ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม	ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมด	ถูกต้องและครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	ถูกต้องและครบถ้วนเป็นบางส่วน	ไม่ถูกต้องและครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	ไม่ระบุ/ไม่ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมด
<p>1.1.2. สามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพและปัจจัยที่ส่งเสริมสุขภาพทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมด้านสังคม วัฒนธรรมได้</p> <p>อย่างถูกต้อง</p>	1. ระบุปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมด้านสังคม วัฒนธรรม	ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมด	ถูกต้องและครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	ถูกต้องและครบถ้วนเป็นบางส่วน	ไม่ถูกต้องและครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	ไม่ระบุ/ไม่ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมด
	2. ระบุปัจจัยส่งเสริมสุขภาพทั้งปัจจัยด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมด้านสังคม วัฒนธรรม	ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมด	ถูกต้องและครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	ถูกต้องและครบถ้วนเป็นบางส่วน	ไม่ถูกต้องและครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	ไม่ระบุ/ไม่ถูกต้องและครบถ้วนทั้งหมด

### 3. ด้านมิติสัมพันธ์

ผู้วิจัยประเมินโดยการวิเคราะห์ผลงานย้อนหลังของนักศึกษาพยาบาล จากแผนการพยาบาลที่นักศึกษาจัดทำในรายวิชาทางการพยาบาล

พฤติกรรมบ่งชี้	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน				
		5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ทางการพยาบาล	ความสามารถในการเชื่อมโยงศาสตร์ทางการพยาบาลกับ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และ นำ มา ประ ยุ ก ต์ ใช้ ใน กระบวนการพยาบาล เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค/ การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง/ การพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์/ ทักษะ/ เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล	มีการเชื่อมโยงศาสตร์ทางการพยาบาลกับ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และ นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล ด้านการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค/ การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง/ การพยาบาลครอบครัว และการผดุงครรภ์/ ทักษะ/ เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล ได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎี/หลักการ และเหมาะสมกับบริบทของผู้รับบริการ	มีการเชื่อมโยงศาสตร์ทางการพยาบาลกับ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล ด้านการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค/ การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง/ การพยาบาลครอบครัวและการปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้องตามทฤษฎี/หลักการ และเหมาะสมกับบริบทของผู้รับบริการเป็นส่วนใหญ่	มีการเชื่อมโยงศาสตร์ทางการพยาบาลกับ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และ นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล ด้านการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค/ การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง/ การพยาบาลครอบครัวและการปฏิบัติการพยาบาล ได้ถูกต้องตามทฤษฎี/หลักการและเหมาะสมกับบริบทของผู้รับบริการเป็นบางส่วน	มีการเชื่อมโยงศาสตร์ทางการพยาบาลกับ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล ด้านการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค/ การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง/ การพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์/ ทักษะ/ เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล	ระบุศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องแต่ไม่มีการเชื่อมโยงและการนำมาประยุกต์ใช้

#### 4. ด้านดนตรี

ผู้วิจัยประเมินจากการวิเคราะห์ คำตอบที่นักศึกษาเขียนตอบในข้อคำถามปลายเปิดของแบบวัดฯตามเกณฑ์ต่อไปนี้

##### 4.1 ความสามารถด้านดนตรี

5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
มีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรีมากกว่า 1 ชนิด บอกถึงข้อมูลเกี่ยวกับจังหวะ ทำนองของดนตรีได้อย่างชัดเจนและบอกถึงการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม	มีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรี 1 ชนิด บอกถึงข้อมูลเกี่ยวกับจังหวะ ทำนองของดนตรีได้อย่างชัดเจนและบอกถึงการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม	ไม่มีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรี แต่บอกถึงข้อมูลเกี่ยวกับจังหวะ ทำนองของดนตรีได้พอเข้าใจ และบอกถึงการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม	ไม่มีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรี แต่บอกถึงข้อมูลเกี่ยวกับจังหวะ ทำนองของดนตรีได้พอเข้าใจ และบอกถึงการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ไม่ชัดเจน	ไม่มีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรี ไม่สามารถบอกถึงข้อมูลเกี่ยวกับจังหวะ ทำนองของดนตรีได้ แต่สามารถบอกถึงการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ไม่ชัดเจน

##### 4.2 ความสามารถในการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ยกตัวอย่างการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยอธิบายหลักการ เหตุผลและวิธีการที่นำมาประยุกต์ใช้ รวมถึงประโยชน์ต่อผู้รับบริการได้อย่างชัดเจน	ยกตัวอย่างการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยอธิบายหลักการ เหตุผลและวิธีการที่นำมาประยุกต์ใช้ รวมถึงประโยชน์ต่อผู้รับบริการได้พอเข้าใจ	ยกตัวอย่างการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยอธิบายหลักการ เหตุผลและวิธีการที่นำมาประยุกต์ใช้	ยกตัวอย่างการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้ แต่ไม่สามารถอธิบายหลักการ เหตุผลและวิธีการที่นำมาประยุกต์ใช้	ไม่ สามารถยกตัวอย่างการนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลได้

## 5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

ผู้วิจัยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาล

เวลา สถานที่	ทักษะทางการพยาบาลและรายการประเมิน	บันทึกการสังเกต การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ขณะปฏิบัติ	ระดับคะแนน				
			มากที่สุด (5 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	น้อยที่สุด (1 คะแนน)
	<b>การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ</b>						
	1.1 ความถูกต้องของการใช้กล้ามเนื้อในการหยิบจับอุปกรณ์						
	1.2 ความถูกต้องของท่าทางและการเคลื่อนไหวในระหว่างการปฏิบัติ - ชั้นเตรียม - ชั้นปฏิบัติ - ชั้นสุดท้ายปฏิบัติ						
	1.3 การเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อในระหว่างการปฏิบัติมีความต่อเนื่องและ สอดคล้องกันตามลำดับขั้นตอน						
	1.4 ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อในระหว่างปฏิบัติ						
	1.5 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการพยาบาลที่ได้รับ (สังเกตจากการแสดงสีหน้า ท่าทาง คำพูดของผู้รับบริการ)						

หมายเหตุ	เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับรายการประเมิน	80 - 100 %	=	5	คะแนน
		มาก	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับรายการประเมิน	60 - 79 %	=	4	คะแนน
		ปานกลาง	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับรายการประเมิน	40 - 59 %	=	3	คะแนน
		น้อย	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับรายการประเมิน	20 - 39 %	=	2	คะแนน
		น้อยที่สุด	หมายถึง	มีความสอดคล้องกับรายการประเมิน	1 - 19 %	=	1	คะแนน



## 6. ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น

ผู้วิจัยประเมินจากการวิเคราะห์สาระของคำตอบที่นักศึกษาเขียนตอบในข้อคำถามปลายเปิดของแบบวัดฯกับระดับความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้

มากที่สุด	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	80 - 100 %	5 คะแนน
มาก	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	60 - 79 %	4 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	40 - 59 %	3 คะแนน
น้อย	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	20 - 39 %	2 คะแนน
น้อยที่สุด	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	1 - 19 %	1 คะแนน

พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	วิเคราะห์สาระของคำตอบ	ระดับความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้					
			มากที่สุด (5คะแนน)	มาก (4คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	น้อย (2คะแนน)	น้อยที่สุด (1คะแนน)	
<b>4.ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล</b>								
4.1 ยอมรับความแตกต่างทางความคิดโดยแสดงออก ด้วยภาษา ท่าทาง การให้ข้อคิดเห็นที่เหมาะสม	1. ในกรณีที่เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มเพื่อนหรือระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องในสถาบันในเรื่องระยะเวลาการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ ท่านจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้ง							
4.2 มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้วยความเคารพในความเป็นปัจเจกบุคคล ด้วยความเสมอภาค	2. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อน กับรุ่นพี่และกับอาจารย์							
4.3 ให้และรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ตามศักยภาพและความเหมาะสม	3. ท่านเคยขอความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือไม่ ส่วนใหญ่ท่านขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในเรื่องใด และท่านเคยให้ความช่วยเหลือเพื่อนในเรื่องใดบ้าง							
4.4 มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในทีมสุขภาพและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตามแนวปฏิบัติในสังคมนั้นๆอย่างเหมาะสม	4. ในขณะที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน ท่านปฏิบัติตนอย่างไรกับญาติผู้ป่วย							
4.5 มีสัมพันธภาพเชิงวิชาชีพอย่างเหมาะสม	5. จงยกตัวอย่าง วิธีการปฏิบัติของท่านในการสร้างสัมพันธภาพ และการสิ้นสุดสัมพันธภาพกับผู้ให้บริการ							

## 7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง

ผู้วิจัยประเมินจาก การวิเคราะห์สาระของคำตอบที่นักศึกษาเขียนตอบในข้อคำถามปลายเปิดของแบบวัดฯ กับระดับความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้

มากที่สุด	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	80 - 100 %	5 คะแนน
มาก	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	60 - 79 %	4 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	40 - 59 %	3 คะแนน
น้อย	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	20 - 39 %	2 คะแนน
น้อยที่สุด	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	1 - 19 %	1 คะแนน

พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	วิเคราะห์สาระของคำตอบ	ระดับความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้					
			มากที่สุด (5คะแนน)	มาก (4คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	น้อย (2คะแนน)	น้อยที่สุด (1คะแนน)	
<b>1. การตระหนักในคุณค่าของตนเองและเข้าใจตนเอง</b>								
1.1 วิเคราะห์ และประเมินตนเอง รับฟังคำวิพากษ์เพื่อรู้ถึงศักยภาพและจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเอง	1. ท่านประเมินตนเองว่าท่านเองมีจุดเด่นและจุดด้อยอย่างไร							
1.2 แสดงออกถึงความเชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล	2. ท่านรู้สึกอย่างไรเมื่อได้รับคำชม หรือได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับตัวท่านเองจากผู้อื่น							
1.3 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และแสดงออกถึงความพยายามในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ของตนเอง	3. ในฐานะที่ท่านเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพ ท่านให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของตนเองหรือไม่ อย่างไร							
<b>2. การพัฒนาตนเอง</b>								
2.1 แสวงหาโอกาสการพัฒนาตนเองในรูปแบบที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง	4. ในรอบ 1 ที่ผ่านมามีการพัฒนาตนเองในเรื่อง ไตบ้าง (ยกตัวอย่าง)							
2.2 ใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้ในการปฏิบัติกรพยาบาลความรู้ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานที่รับผิดชอบ								

## 8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ

ผู้วิจัยประเมินจาก การวิเคราะห์สาระของคำตอบที่นักศึกษาเขียนตอบในข้อคำถามปลายเปิดของแบบวัดฯ กับระดับความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้

มากที่สุด	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	80 - 100 %	5 คะแนน
มาก	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	60 - 79 %	4 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	40 - 59 %	3 คะแนน
น้อย	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	20 - 39 %	2 คะแนน
น้อยที่สุด	หมายถึง	คำตอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้	1 - 19 %	1 คะแนน

พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	วิเคราะห์สาระของคำตอบ	ระดับความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้					
			มากที่สุด (5คะแนน)	มาก (4คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	น้อย (2คะแนน)	น้อยที่สุด (1คะแนน)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความเข้าใจและตระหนักในคุณค่าของ สิ่งแวดล้อม</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 จัดหา และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้เพียงพอ พร้อมใช้</li> <li>1.2 ใช้วัสดุอุปกรณ์ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์และหลักวิชาการตามความจำเป็นและ อย่างคุ้มค่า รวมทั้งป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul> </li> </ul>	1. ท่านมีหลักปฏิบัติอย่างไรในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในระหว่างการทำงานบนหอผู้ป่วย							
<ul style="list-style-type: none"> <li>2) การประยุกต์ใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงาน                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 ประยุกต์ใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงต้นทุน และการเพิ่มมูลค่าในการปฏิบัติการพยาบาล</li> </ul> </li> </ul>	2. จงยกตัวอย่าง การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลบนหอผู้ป่วยของท่านที่แสดงถึงการคำนึงถึงต้นทุน /เป็นการเพิ่มมูลค่า							

### แบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล (ตัวอย่าง)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาลที่ท่านกำลังศึกษา ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ท่านเริ่มเข้าศึกษาจนถึงปัจจุบัน

ลำดับ	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ห้องเรียนมีจำนวนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน					
2	ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอน					
3	ห้องเรียนมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ					
4	มีห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การได้ดี					
5	มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การได้ดี					
6	มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การได้ดี					
7	มีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การได้ดี					
8	มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพใ้การได้ดี					
9	ห้องสมุดมีหนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และทันสมัย					
10	ห้องสมุดมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการสืบค้นข้อมูลต่างๆ					
11	ห้องสมุดมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ แสง เสียง การระบายอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า					
12	มีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาค้นคว้าทำงานวิชาการนอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวกและเพียงพอ					
13	มีบอร์ดสำหรับติดประกาศข่าวสาร ข้อมูลความรู้ต่างๆ จำนวนเพียงพอ และตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม					
14	มีสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม					
15	มีสนามกีฬาเพียงพอและอยู่ในสภาพใ้การได้ดี					
16	มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อออกกำลังกายที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน					
17	มีสถานที่จัดกิจกรรมสันทนาการอย่างเพียงพอ สะดวก ปลอดภัย					
18	ภายในห้องพักนักศึกษามีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การพักผ่อนการอ่านหนังสือและทำงานวิชาการ					
19	ภายในหอพักมีบริเวณและสถานที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
20	ภายในหอพักมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับประชุมกลุ่มย่อย หรือทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเพียงพอ					

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
21	ภายในหอพักมีอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต					
22	บริเวณวิทยาลัยมีบรรยากาศร่มรื่น มีที่สำหรับนั่งพักผ่อนได้ร่มไม้					
23	มีสถานที่รับประทานอาหารและน้ำดื่ม ที่เพียงพอ สะอาด ถูกสุขลักษณะ					
24	มีห้องให้คำปรึกษาที่เพียงพอและเป็นสัดส่วน					
25	มีห้องปฐมพยาบาล ที่สะดวกต่อการรับบริการและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา					
26	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎี					
27	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและเน้นการคิดวิเคราะห์ และการใช้กระบวนการวิจัยหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาการศาสตร์สาขาต่างๆในการแก้ปัญหา					
28	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง					
29	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง					
30	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม					
31	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีส่งเสริมให้นักศึกษาการพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมทางการพยาบาล เช่น การทำโครงการในรายวิชาต่างๆ					
32	อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์					
33	ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง					
34	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษา					
35	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด					
36	การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอดแทรกเหตุการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การรักษาสีงแวดล้อมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายและสะท้อนความคิด					
37	การเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีการประเมินผลการเรียนหลากหลายวิธี เช่น จากแฟ้มสะสมงาน จากการนำเสนอ งาน จากการสอบ เป็นต้น					
38	นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ					
39	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมของนักศึกษา					

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
40	ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยการฝึกจากสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลจนเกิดทักษะ					
41	อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จริงโดยการกำหนดจำนวนประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ					
42	อาจารย์และนักศึกษามีการร่วมอภิปรายก่อนและหลังการฝึก (Pre conference ,Post conference) ทุกวันในภาคปฏิบัติ					
43	มีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างครบถ้วน					
44	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายอย่างกว้างขวาง					
45	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม					
46	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์					
47	ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นกันเอง					
48	อาจารย์ให้ความช่วยเหลือและเป็นกันเองกับนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติ					

### 3. แบบประเมินเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย (ตัวอย่าง)

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. สถานที่ปฏิบัติงาน.....

#### ตอนที่ 2 การประเมินเพื่อรับรอง (ร่าง) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลฯ

ประเด็นการพิจารณา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<b>1. หลักการและวัตถุประสงค์</b> 1.1 สาระสำคัญในหลักการ 1.2 วัตถุประสงค์มีความชัดเจนและสอดคล้องกับหลักการ	
<b>2. แนวคิดและการดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล</b> <b>2.1 ด้านกายภาพ</b> 2.1.1 สาระของแนวคิดและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ครอบคลุม</li> <li>● ชัดเจน</li> </ul>	
2.1.2 การนำแนวคิดและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติในวิทยาลัยพยาบาล	
<b>2.2 ด้านการเรียนการสอน</b> 2.2.1 สาระของแนวคิดและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ครอบคลุม</li> <li>● ชัดเจน</li> </ul>	
2.2.2 การนำแนวคิดและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติในวิทยาลัยพยาบาล	
<b>2.3 ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> 2.3.1 สาระของแนวคิดและวิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ครอบคลุม</li> <li>● ชัดเจน</li> </ul>	
2.3.2 การนำแนวคิดและวิธีดำเนินการสู่การปฏิบัติในวิทยาลัยพยาบาล	

4. แบบประเมิน แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาลโดยผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล (ตัวอย่าง)

แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล	การดำเนินการของวิทยาลัย			*กรณีที่มีการดำเนินการท่านคิดว่าอยู่ในระดับ					ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	มี	ไม่มี	กำลังดำเนินการ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุงบ้าง	ต้องปรับปรุงทั้งหมด	
<p>1.2 ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library หรือ e- Library)</p> <p>1. พัฒนาระบบของห้องสมุด (library System) เพื่อให้มีทรัพยากร (collection หรือ Library Resource) ที่ดีและเพียงพอ โดยการ</p> <p>1.1 จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล (Digital collection) ให้เพียงพออยู่ในสภาพพร้อมที่จะและเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน</p> <p>1.2 พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการสืบค้นและให้บริการสารสนเทศ (Information Service) ที่ดีและมีประสิทธิภาพ</p> <p>1.3 ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Connectivity) เพื่อแลกเปลี่ยนการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างห้องสมุดอื่น</p> <p>1.4 มีช่องทางให้นักศึกษาเสนอความต้องการเพื่อจัดหาทรัพยากรและพัฒนาระบบบริการของห้องสมุด</p> <p>2. จัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เพื่อให้การบริการ (Service) ได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุมประกอบด้วย</p> <p>1.1 Database Server สำหรับจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดในระบบอัตโนมัติ</p> <p>1.2 CD Server หรือ Disc Server เพื่อบริการ CD-ROM หรือ Video On Demand ผ่านระบบเครือข่าย</p> <p>1.3 Web Server สำหรับบริการข้อมูลหรือบริการฐานข้อมูลห้องสมุดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>1.4 Object Server สำหรับจัดการข้อมูลระบบห้องสมุดดิจิทัล</p> <p>3. ส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด (User Education) เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากสื่อการเรียนรู้ (collection หรือ Content) และบริการ (Service) โดยการ</p> <p>1.1 ฝึกอบรมทักษะและแหล่งในการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์</p> <p>1.2 บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าหรือบริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการ</p> <p>1.3 แนะนำวิธีการใช้ฐานข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และวิธีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ของห้องสมุดแก่ผู้ใช้บริการให้ครอบคลุม อย่างสม่ำเสมอ ทั้งในรูปแบบของเอกสารหรือทางอินเทอร์เน็ต</p>									

\* กรณีที่มีการดำเนินการ กฎมาตรฐานสภาพของการดำเนินการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (ดีมาก, ดี, พอใช้, ต้องปรับปรุงบ้าง, ต้องปรับปรุงทั้งหมด)



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวเนตรนภา กาบมณี เกิดวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2514 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2536 และสำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2541 ปฏิบัติงานที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 จนถึงปัจจุบัน

ปัจจุบันดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็ก ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ