

การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต



นายเกษมสันต์ สกุวรรตน์

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Development of a Virtual Community Learning Center Based on the Philosophy  
of Sufficiency Economy with Case Based Learning to Enhance Problem Solving Ability  
of Undergraduate Students

Mr. Kasamesant Sakoolrat



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Technology and  
Communications

Department of Educational Technology and Communications

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

โดย

นายเกษมสันต์ สกุรัตน์

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.กมลรัฐ อินทรทัศน์)

เกษมสันต์ สกุศลรัตน์ : การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต (Development of a Virtual Community Learning Center Based on the Philosophy of Sufficiency Economy with Case Based Learning to Enhance Problem Solving Ability of Undergraduate Students) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.จินตวิรั คคล้ายสังข์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ. ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา, 316 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ของนิสิต นักศึกษา อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตรด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา 2) พัฒนาและนำเสนอรูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ และ 3) ศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาและความคิดเห็น คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเกษตรจาก 10 มหาวิทยาลัย จำนวน 400 คน สัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร จำนวน 9 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและรับรองรูปแบบ จำนวน 17 คน กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ คือ นิสิตปริญญาตรี คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินรับรองร่างรูปแบบการเรียน เว็บศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน และแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินและแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา แบบสังเกต และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาของนิสิตคือ สื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 53.8 ความรู้ที่นิสิตต้องการพัฒนา คือ ด้านการเกษตร และการคิดแก้ปัญหา ร้อยละ 74.3 และ 68.8 ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคของอาจารย์คือ ภาระงานที่มากเกินไปทำให้ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ คน เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ การเตรียมความพร้อมผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ผลการทดลองใช้รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดในด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.24 และ 4.23 ตามลำดับ

ภาควิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต	.....
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก	.....
ปีการศึกษา	2560	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม	.....



# # 5484204327 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

KEYWORDS: VIRTUAL COMMUNITY LEARNING CENTER / SUFFICIENCY ECONOMY / CASE BASED LEARNING / PROBLEM SOLVING ABILITY

KASAMESANT SAKOOLRAT: Development of a Virtual Community Learning Center Based on the Philosophy of Sufficiency Economy with Case Based Learning to Enhance Problem Solving Ability of Undergraduate Students. ADVISOR: ASSOC. PROF.JINTAVEE KHLAISANG, Ed.D., CO-ADVISOR: ASSOC. PROF.JAITIP NA-SONGKHLA, Ed.D., 316 pp.

The objectives of this research were to: (1) study the needs of students, agricultural teaching specialists, media and educational technology experts concerning their problems and needs for teaching and learning in agriculture, (2) develop and present the model of Virtual Community Learning Center (VCLC) under the philosophy of sufficiency economy, using case study as a base to enhance the ability to solve the problems in the philosophy of sufficiency economy of undergraduate students, and (3) study the opinions and satisfaction of students towards learning through the VCLC. The samples were 400 undergraduate students studying in agriculture from 10 universities, 9 agricultural specialists, and 5 lecturers in teaching media and technology. The research tools were examined and accredited by 17 experts. The samples that used the VCLC model were 31 undergraduate students from Faculty of Agriculture Kamphaeng saen, Kasetsart University. The research instruments consisted of student's questionnaires, expert interview forms, system evaluation forms, virtual community learning center website and lesson plans. The data collecting instruments consisted of evaluation form, problem solving ability test, observation and questionnaire. The data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, and t-test.

The results indicated the problems that impeding student learning were inadequate learning media (55.8%). The most basic knowledge that agricultural students need to develop was agricultural knowledge and knowledge to solve problems were 74.3% and 68.8% respectively. The teaching and learning obstacles of mostly lecturer were an over workload affecting the time to develop themselves. The VCLC model under the philosophy of sufficiency economy using case study as a base to enhance the problem solving ability of undergraduate students consisted of 4 keys elements: people, technology, learning resources and learning activity. The learning activity model consisted of 3 phases: the preparation of learners, learning activities, and evaluation. The result of using the VCLC model indicated that the post-test of students' problem solving ability mean scores were significantly higher than pre-test mean scores at 0.05 level. The most satisfaction mean was media and learning support (4.24), and satisfying in applications was 4.23, respectively.

Department:	Educational Technology and Communications	Student's Signature .....
		Advisor's Signature .....
Field of Study:	Educational Technology and Communications	Co-Advisor's Signature .....

Academic Year: 2017

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือ และคำแนะนำอันดีเยี่ยมจากบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ กำลังใจ ข้อคิดและมุมมองทางการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.กมลรัฐ อินทรทัศน์ กรรมการภายนอกที่กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ประชาชนชุมชน และนิสิตนักศึกษาทั้ง 10 สถาบัน ที่ได้เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ข้อคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณคณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่เอื้อเฟื้อสถานที่ และนิสิตกลุ่มทดลองทุกท่าน ที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ช่วยอบรมสั่งสอนและถ่ายทอดวิชาความรู้ ตลอดจนบุคลากรทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และให้บริการในด้านต่างๆ ด้วยดี

ขอบคุณอาจารย์ ดร.ชุตินันท์ สุวัทธิพงษ์ ที่ให้คำแนะนำในด้านการพัฒนาระบบ VCLC และกำลังใจจากพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ชาวจุฬาฯ ตลอดจนเพื่อนคณาจารย์และบุคลากรจากภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์ เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน

ขอกราบขอบพระคุณมารดา-บิดา คุณแม่ห้อง และคุณพ่อพร้อม สกุรัตน์ ที่เป็นขวัญและกำลังใจของลูกตลอดมา และขอบคุณภรรยาผู้ชีวิตของข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.อนงค์นุช สาสนรักกิจ และพี่น้องญาติมิตร ครอบครัวสกุรัตน์ และครอบครัวสาสนรักกิจทุกๆ คน ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ .....	ญ
สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	10
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ตอนที่ 1 แนวคิดของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน .....	14
ตอนที่ 2 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy) .....	41
ตอนที่ 3 การสอนด้วยกรณีศึกษา (Case study).....	63
ตอนที่ 4 แนวคิดความสามารถในการแก้ปัญหา.....	74
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย .....	81

<p>ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และ          อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และ          ความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชน          เสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อ          เสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และถอดบทเรียน          ปรากฏชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....</p>	84
<p>ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ          เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา          ของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....</p>	92
<p>ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ          เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา          ของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....</p>	111
<p>ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจ          พอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต          ปริญญาบัณฑิต .....</p>	116
<p>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</p>	117
<p>ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และ          อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และ          ความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชน          เสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อ          เสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และศึกษาความคิดเห็น          ปรากฏชุมชนของเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง....</p>	118
<p>ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ          เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา          ของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....</p>	146
<p>ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ          เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา          ของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....</p>	157

ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....	161
บทที่ 5 ผลการวิจัย .....	167
ตอนที่ 1 บทนำ.....	168
ตอนที่ 2 ผลการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....	170
ตอนที่ 3 การนำรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ไปใช้.....	192
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	195
วิธีดำเนินการวิจัย .....	196
สรุปผลการวิจัย.....	201
อภิปรายผลการวิจัย.....	211
ข้อเสนอแนะ .....	219
รายการอ้างอิง .....	221
ภาคผนวก.....	230
ภาคผนวก ก .....	231
ภาคผนวก ข .....	237
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	316

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง .....	11
ภาพที่ 2 ส่วนประกอบหลักของศูนย์เรียนรู้เสมือน (Psaier, 2014).....	16
ภาพที่ 3 ภาพแสดงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์เรียนรู้เสมือน (Psaier, 2014).....	17
ภาพที่ 4 รูปแบบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน (Weller, 2007).....	19
ภาพที่ 5 โครงสร้างของชุมชนเสมือน (Porter, 2012) .....	21
ภาพที่ 6 องค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้เสมือน .....	22
ภาพที่ 7 องค์ประกอบของการจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือน (Weller, 2007).....	22
ภาพที่ 8 เครื่องมือของเว็บทำที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบเสมือน (Weller, 2007).....	24
ภาพที่ 9 การพัฒนาตามแนวทางทฤษฎีใหม่ 3 ขั้นตอน (บุญทริกา จันทรงาม, 2552).....	52
ภาพที่ 10 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	54
ภาพที่ 11 กลไกการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (การดี เลียวไพโรจน์ และคณะ, 2553).....	70
ภาพที่ 12 โครงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การแก้ปัญหาโดยใช้บริบท (context-based problem-solving learning activity) (Yu, et al. 2015).....	80
ภาพที่ 13 ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....	83
ภาพที่ 14 โครงสร้างของเว็บศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC).....	113
ภาพที่ 15 โครงสร้างหน้าจอส่ว่นนำเสนอเนื้อหา.....	114
ภาพที่ 16 โครงสร้างหน้าจอส่ว่นกิจกรรมการเรียนรู้.....	114
ภาพที่ 17 แสดงองค์ประกอบและขั้นตอนของ (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้เสมือน .....	147

- ภาพที่ 18** องค์ประกอบและขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิด  
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ  
แก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ..... 172
- ภาพที่ 19** แสดงขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ..... 173



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 กรอบมโนทัศน์มหาวิทยาลัยเสมือน (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550).....	26
ตารางที่ 2 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบและรูปแบบกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้เสมือน .....	29
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชน ระหว่างการพัฒนาแนวเศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งพาตนเอง กับเศรษฐกิจการค้าเสรี/ทุนนิยมโลก .....	48
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระบบคิดของการพัฒนาแนวเศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งพาตนเอง กับเศรษฐกิจการค้าเสรี/ทุนนิยมโลก.....	49
ตารางที่ 5 3 ห่วง 2 เงื่อนไข กับเป้าหมายของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง .....	56
ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง .....	57
ตารางที่ 7 ตารางเปรียบเทียบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาแตกต่างจากการสอนแบบปกติ .....	67
ตารางที่ 8 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของการใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน .....	71
ตารางที่ 9 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมหาวิทยาลัย .....	85
ตารางที่ 10 รายชื่อหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร.....	86
ตารางที่ 11 สถาบันผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา.....	87
ตารางที่ 12 รายงานศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	87
ตารางที่ 13 ผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต.....	95
ตารางที่ 14 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต .....	105
ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของนิสิตสาขาเกษตรที่ตอบแบบสอบถาม .....	118
ตารางที่ 16 ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร.....	120
ตารางที่ 17 ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ .....	125



<b>ตารางที่ 18</b> ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตร .....	129
<b>ตารางที่ 19</b> ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านผู้สอนและผู้เรียน .....	131
<b>ตารางที่ 20</b> ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน .....	132
<b>ตารางที่ 21</b> ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ .....	135
<b>ตารางที่ 22</b> ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล .....	136
<b>ตารางที่ 23</b> ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ .....	137
<b>ตารางที่ 24</b> จุดเด่นของศูนย์เรียนรู้ชุมชนและแนวคิดของปราชญ์ชุมชนตามกรณีศึกษา 5 ศูนย์ .....	143
<b>ตารางที่ 25</b> ความเหมือนและความแตกต่างของศูนย์เรียนรู้ชุมชนกรณีศึกษา 5 ศูนย์.....	145
<b>ตารางที่ 26</b> แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....	148
<b>ตารางที่ 27</b> แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ.....	149
<b>ตารางที่ 28</b> แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินคุณภาพสื่อ ด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC).....	152
<b>ตารางที่ 29</b> แสดงรายละเอียดข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) จากผู้เชี่ยวชาญและการดำเนินการปรับปรุงของผู้วิจัย .....	155
<b>ตารางที่ 30</b> ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตฯ.....	157

ตารางที่ 31 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาบัณฑิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (n=31).....	158
ตารางที่ 32 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (n=31) .....	159
ตารางที่ 33 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....	162
ตารางที่ 34 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต .....	163
ตารางที่ 35 แผนกิจกรรมการเรียนรู้ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน .....	182
ตารางที่ 36 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 1.....	184
ตารางที่ 37 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 2.....	185
ตารางที่ 38 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 3.....	187
ตารางที่ 39 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 4.....	188
ตารางที่ 40 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 5.....	189
ตารางที่ 41 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 6.....	190
ตารางที่ 42 แผนการประเมินผลการเรียนรู้แบบ VCLC .....	191

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการพัฒนาประเทศนั้น เป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน จำเป็นต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์เข้ามาช่วยในการพัฒนา ดังจะเห็นได้จากพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อ 18 กรกฎาคม 2517 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559) ความตอนหนึ่งว่า

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือความพอดี พอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญ และฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากแต่จะทุ่มเทสร้างความสำเร็จ ยกเศรษฐกิจขั้นให้รวดเร็วแต่ประการเดียว โดยไม่ให้แผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับภาวะของประเทศ และของประชาชนโดยสอดคล้องด้วย ก็จะเกิดไม่สมดุลในเรื่องต่างๆ ขึ้น ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวได้ในที่สุด ดังเห็นได้ที่อารยประเทศหลายประเทศกำลังประสบปัญหาเศรษฐกิจอย่างรุนแรงอยู่ในเวลานี้...”

พระบรมราโชวาทดังกล่าว เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) จึงได้นำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9–11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 และได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วน ทั้งในระดับกลุ่มอาชีพ ระดับภาค และระดับประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ทั้งนี้ เพื่อต้องการให้มีการนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน สังคม จนถึงระดับประเทศ ได้มีส่วนร่วมเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งแนวทางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าว องค์การสหประชาชาติได้เชิดชูเกียรติสูงสุดโดยได้ทูลเกล้า

ถวายรางวัล The Human Development Lifetime Achievement Award แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2549 และได้มีปาฐกถาถึงปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็นปรัชญาที่สามารถเริ่มได้จากการสร้างภูมิคุ้มกันในตนเอง สู่หมู่บ้าน และสู่เศรษฐกิจในวงกว้างขึ้นในที่สุด เป็นปรัชญาที่มีประโยชน์ต่อประเทศไทยและนานาประเทศ โดยที่องค์การสหประชาชาติได้สนับสนุนให้ประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิก 166 ประเทศยึดเป็นแนวทางสู่การพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (จูไรรัตน์ แสนใจรักษ์, 2553) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 – 2564) จึงได้ยึดกรอบแนวคิดบนพื้นฐานของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และมุ่งให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, 2559) นอกจากนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายเพื่อการเข้าถึงการศึกษา ความเท่าเทียม คุณภาพ ประสิทธิภาพ และตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การศึกษาจึงเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยมและคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมืองประกอบไปด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศชาติก็ย่อมทำได้โดยสะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว (ศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการ, 2552) การจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพนั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้มุ่งเน้นการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การจัดการกระบวนการเรียนรู้จึงต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยจัดให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ โดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นกลไกสำคัญในการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ได้อย่างเท่าเทียม ทัวถึง ทันทสมัย รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-10 ได้มุ่งเน้นให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ

และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่สำคัญต่อการพัฒนา ว่าด้วยยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน และการสร้างความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหาร และพลังงาน

ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นศูนย์เรียนรู้ที่อยู่ในชุมชน เกิดจากชุมชนเห็นและตระหนักถึงความสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสืบทอดประสบการณ์ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ค่านิยม เอกลักษณ์ของชุมชน เป็นศูนย์ของประชาชนที่ดำเนินการโดยประชาชน และเพื่อประชาชน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน (จินดา ขลิบทอง, 2554) การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จำเป็นต้องมีการเชื่อมประสานและสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ในลักษณะของเครือข่ายการเรียนรู้ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และรวมถึงกระบวนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสื่อกลางถ่ายทอดที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้และเพื่อการพึ่งพาตนเอง โดยส่งเสริมให้คนในชุมชนสามารถเรียนรู้จากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับวิถีชีวิต และตอบสนองความต้องการของชุมชน โดยยึดหลักการเรียนรู้และการจัดการความรู้จากประสบการณ์ที่ปฏิบัติจริง โดยไม่จำกัดระดับการศึกษา เวลา สถานที่ เพศ และวัย โดยคนในชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอน เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ต่อไปในการดำรงชีวิต และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติไปในทิศทางที่ดีขึ้น นำไปสู่การพัฒนาของชุมชน และควรศึกษาความเป็นไปได้ในการถ่ายทอดรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชน และควรมีการศึกษารูปแบบการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงของชุมชน จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญเพื่อช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน (เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล, 2554) การเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังจะเห็นได้จากสาระสำคัญในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย ต่อทิศทางการพัฒนาประเทศและระบบการศึกษาของประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่บุคลากรทางการศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนและหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับ Fullan (2007) กล่าวว่า การเตรียมการสู่ความเป็นมืออาชีพของครูนั้น จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงและการเรียนรู้ของครู เรียกได้ว่าเป็นการปฏิรูปครูทางการศึกษา การเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปในสังคมได้มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ได้สะดวกรวดเร็ว ลดข้อจำกัด

ในการเข้าถึงข้อมูลแหล่งความรู้ ด้านสถานที่ และเวลาออกไป ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลแหล่งความรู้ได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบันการสอนและเทคโนโลยีสิ่งมอบความรู้ ได้มีพัฒนาการการเรียนรู้ จากข้อความเป็นหลัก (Text based learning) มาสู่การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Multisensory learning environment) ซึ่งช่วยให้นักเรียนและครูมีโอกาสในการค้นคว้าและใช้การสื่อสารผ่านเครื่องมือเหล่านี้ในการทำงานของพวกเขาโดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่และเวลา การติดต่อสื่อสารในรูปแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one) หนึ่งต่อหลาย (one-to-many) หลายต่อหลาย (many-to-many) และแบบเดี่ยว (standalone) ซึ่งวิธีการเหล่านี้ได้ถูกจำกัดโดยผู้สอนและนักออกแบบการสอนที่ได้กำหนดรูปแบบการใช้งาน (Sharma, Sanjaya, and Pulist, 2005) ภาพห้องสี่เหลี่ยมขนาดกะทัดรัด ที่หน้าห้องอาจมีครูยืนอยู่ใกล้ๆ กับกระดานสีเขียว (ดำ หรือ ขาว) ภายในห้องเรียน คลาคล่ำไปด้วยโต๊ะ เก้าอี้ และอาจมีภาพของนักเรียนที่นั่งอยู่และคอยฟังครูผู้สอนอย่างตั้งใจ ภาพห้องเรียนที่เราเคยพบเห็นจนชินตาดังกล่าวนั้น กำลังจะเป็นภาพที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันได้เกิดความพยายามจากนักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยเรา ที่ต้องการจะเห็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการศึกษาเรียนรู้ การเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่ตอบสนองต่อวิถีสังคม/เศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง และตลอดเวลาบนฐานแห่งความรู้ (knowledge-based society/economy) ซึ่งมุ่งเน้นการมีและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคมต่างๆ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2552)

สถาบันการศึกษาต่างๆ ในประเทศไทย เริ่มมีการใช้บทเรียนออนไลน์เป็นส่วนเสริมในการเรียนการสอน เนื่องจากการเรียนบทเรียนออนไลน์นั้น จะเรียนที่ใดก็ได้ และหลักสูตรของมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาที่เหมือนกันก็มีมาตรฐานเดียวกัน หากมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา ได้มีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกัน และแต่ละแห่งสามารถนำบทเรียนออนไลน์ไปใช้ได้ (Shared e-Courseware) ก็จะเป็นการประหยัดทรัพยากร ประหยัดค่าใช้จ่ายของแต่ละแห่ง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545 – 2559) ที่ต้องการพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุล เพื่อการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารข้อมูลสารสนเทศและการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ข่าวสารต่างๆ ที่เปิดให้บริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมง ปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ตได้เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์หลายล้านเครื่องบนโลกเข้าถึงกัน เป็นเสมือนเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ถูกสร้างขึ้นด้วยมนุษย์ มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากถึง 1,574,313,184 ล้านคน

ในปี 2009 และผลการศึกษาของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union, 2012) ระหว่างปี 2010 – 2011 ชี้ให้เห็นว่าจำนวนของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเพิ่มมากขึ้นถึง 600 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มีการใช้โทรศัพท์มือถือมากขึ้นในหลายๆ ประเทศนั้น เป็นเพราะมีตัวเร่งคือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาใช้ในโทรศัพท์มือถือทำให้สามารถใช้งานโทรศัพท์และเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านระบบสายโทรศัพท์บ้าน ผ่านระบบโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน (smartphones) และแท็บเล็ต (tablets) การพัฒนาดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต ความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างมากมาย และยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต ความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม เกิดการผสมผสานการเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีจึงมีบทบาทต่อสังคมอย่างไร้พรมแดน (ยีน ภู่วรรณ, และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546) การปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการในการศึกษา การเรียนการสอน การเรียนรู้ของคนในสังคมเพื่อให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รูปแบบและวิธีการศึกษาเรียนรู้ในยุคหน้าจะมีลักษณะที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในลักษณะเดิม โดยนักการศึกษาในปัจจุบันเรียกการศึกษารูปแบบใหม่นี้ว่า Unconventional Education หรือ การศึกษาที่แตกต่าง ซึ่งก็คือ ความแตกต่างจากรูปแบบเดิมๆ (Traditional Education) นั่นเอง โดยนิยามของคำว่า การเรียนรู้ จะมีการเปลี่ยนแปลงไป การเรียนรู้จึงไม่ใช่แค่การจำ เข้าใจเนื้อหา หรือ การทำข้อสอบได้ดี หากจุดมุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าใจในวิธีการเรียนรู้ (Learning how to learn) ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2552) ซึ่งแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (2560-2564) จึงกำหนดให้สถานศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดคุณภาพในองค์ความรู้และทักษะต่างๆ สอดคล้องในแนวทางเดียวกับการพัฒนาของประเทศอื่นๆ ที่ใช้ OECD – PISA ที่กำหนดไว้เป็นหลักสูตรสากล (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2560) รวมถึงการพัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า การพัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) นอกจากนี้ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา จะต้องครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนอย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งการพัฒนาทักษะการคิดในด้านต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับครูและนักเรียนในศตวรรษที่ 21 (Pacific policy

research, 2010) สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ที่ได้กำหนดให้เป็นแผนงานและโครงการสำคัญเร่งด่วนของสถานศึกษาในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระราชดำรัสแก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินชีวิตในทางสายกลางที่เหมาะสมและไม่ประมาท สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทยในทุกระดับ ตลอดจนทิศทางการพัฒนาการเรียนการสอน ที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) เข้ามาช่วยสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารข้อมูลสารสนเทศและการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะด้านการคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการคิดแก้ปัญหา นับเป็นเป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาปัจจุบัน เพราะการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับครูและนักเรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นคุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบันที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

### คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต มีองค์ประกอบ ขั้นตอน และรูปแบบการเรียนรู้ เป็นอย่างไร
2. นิสิตที่เรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียน และหลังเรียนต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. ความคิดเห็นของนิสิตต่อรูปแบบการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต เป็นอย่างไร



## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ในการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
2. ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสาขาเกษตร สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพื่อสร้างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
5. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
6. เพื่อนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

## ขอบเขตการวิจัย

### ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยได้แก่ นิสิตนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในคณะเกษตร หรือคณะอื่นที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาเกษตร ระดับปริญญาบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย

รวมทั้ง อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนสาขาเกษตร อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และปราชญ์ชุมชนจากศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก โดยมีตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ได้แก่ นิสิตนักศึกษาในสาขาเกษตร ระดับปริญญาบัณฑิต จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจาก 4 ภูมิภาค จำนวน 400 คน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร จาก 4 ภูมิภาค จำนวน 9 คน
2. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นด้านการสอนและรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จาก 5 สถาบัน จำนวน 5 คน
3. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นและถอดบทเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ ปราชญ์ชุมชนจากศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก จาก 5 ศูนย์เรียนรู้ จำนวน 5 คน
4. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ก่อนเรียนและหลังเรียน การมีส่วนร่วม และความสนใจในการเรียนรู้ของนิสิตผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ได้แก่ นิสิตคณะเกษตร กำแพงแสน ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 31 คน เป็นตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง
5. ตัวอย่างที่ใช้ในการรับรองรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา โดยเลือกแบบเจาะจง จาก 4 สถาบัน จำนวน 6 คน

## 2. ตัวแปรในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ซึ่งประกอบด้วย

- 2.2.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ และระบุปัญหา
- 2.2.2 ความสามารถในการจำแนกหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.2.3 ความสามารถในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหา

## 2.2.4 ความสามารถในการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน หมายถึง ระบบจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน โดยระบบจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนใช้ Moodle เป็นฐานในการพัฒนาระบบ ผสานเทคโนโลยีในการนำเสนอเนื้อหาความรู้ในรูปแบบ responsive web และ motion graphic ในการนำเสนอเนื้อหาข้อมูล รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีการปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลาและไม่ประสาน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ที่สำคัญได้แก่ คน เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

2. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy) หมายถึง แนวปฏิบัติในการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทยในทางสายกลางที่เหมาะสม และไม่ประมาท ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวดี โดยมีเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการคิดและตัดสินใจก่อนที่จะดำเนินการต่างๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ คือ ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

3. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning: CBL) หมายถึง การเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การอ่านและวิเคราะห์ด้วยตนเอง 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน และ 3) การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน และ 4) การบันทึกความรู้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

4. ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem-solving Ability) หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตในระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ คือ 1) การระบุปัญหา 2) การวิเคราะห์สาเหตุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 3) การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา และ 4) การอภิปรายและสรุปผล โดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาในรูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินผลงาน และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัับศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา และการเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1 หน้าถัดไป



<p><b>ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)</b> Weller, 2007; Porter, 2012; โจทิพย์ ณ สงขลา, 2542</p> <p><b>ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนรู้แบบเสมือนจริง (Virtual Reality Learning: VRL)</li> <li>2. การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน (Interactive)</li> <li>3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)</li> <li>4. ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อการเรียนรู้ (Technology Based Learning: TBL)</li> <li>5. ระบบจัดการเนื้อหาความรู้ (Contents Management System: CMS) มีรูปแบบ ขั้นตอน การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้</li> </ol>	<p><b>แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)</b></p> <p>จตุรงค์ บุญรัตนสุนทร และมนัส โกมลฑา, 2552; นรินทร์ สังข์รักษา และคณะ, 2550; บุญทริกา จันทร์งาม, 2552; สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550; ยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล, 2554; ทิศนา แคมมณี, 2558.</p> <p><b>ประกอบด้วย</b> แนวคิดหลัก 3 ท่วง 2 เงื่อนไข ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความพอประมาณ</li> <li>- ความมีเหตุผล</li> <li>- มีภูมิคุ้มกันในตัวดี</li> </ul> <p>โดยมีเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม เป็นพื้นฐานในการคิดและตัดสินใจก่อนที่จะดำเนินการต่างๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ คือ ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม</p>	<p><b>การใช้กรณีศึกษาในการเรียนรู้ (Case Based Learning)</b></p> <p>ทิศนา แคมมณี, 2551; อารมณ์ใจเที่ยง, 2550; ดนุชา สลิ่งศ์, 2554; การดี เลียวไพโรจน์ และคณะ, 2553</p> <p><b>ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การอ่านและวิเคราะห์ด้วยตนเอง</li> <li>2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน</li> <li>3) การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน</li> <li>4) การบันทึกความรู้เก็บไว้เป็นหลักฐาน</li> </ol>
---	--	--

↓  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพัฒนา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต



ความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความสามารถในการวิเคราะห์ และระบุปัญหา

ความสามารถในการจำแนกหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ความสามารถในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้รูปแบบเพื่อให้ผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
2. เป็นแนวทางให้นักเทคโนโลยีการศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
3. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานหรือองค์กรทางการศึกษา ได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนในสาขาเกษตร หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

- 1.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน
- 1.2 ลักษณะของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน
- 1.3 การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน
- 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

#### ตอนที่ 2 แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- 2.1 ความหมายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.2 องค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.3 การพัฒนาตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

#### ตอนที่ 3 แนวคิดการสอนโดยใช้กรณีศึกษา

- 3.1 ความหมายของกรณีศึกษา
- 3.2 ประเภทของกรณีศึกษา
- 3.3 การสอนด้วยกรณีศึกษา
- 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้กรณีศึกษา

#### ตอนที่ 4 การเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา

- 4.1 ความหมายของความสามารถในการแก้ปัญหา

4.2 ประเภทของความสามารถในการแก้ปัญหา

4.3 ขั้นตอนในการแก้ปัญหา

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

## ตอนที่ 1 แนวคิดของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

### 1.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นข้อมูลที่มีคำสำคัญเกี่ยวกับ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (virtual community learning center) ชุมชนเสมือน (virtual community) ศูนย์การเรียนรู้เสมือน (virtual learning centre) วิทยาลัยเสมือน (virtual campus) สภาพแวดล้อมแบบเสมือน (virtual learning environment) มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Perona, A., LaSota, R., and Haeffele, L. (2015) ให้ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (virtual community learning center) ว่า เป็นศูนย์ที่มีการเชื่อมโยงหน่วยงานและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ซอฟต์แวร์และนวัตกรรมต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษาผู้เรียนในการใช้งาน ซอฟต์แวร์ เป็นต้น ซึ่งดำเนินกิจกรรมต่างๆ บนความจำเป็นพื้นฐานของหน่วยงานหรือองค์กรนั้นๆ โดยมุ่งเน้นเฉพาะบุคลากรทางการศึกษาและโรงเรียนที่มีความพร้อม

Porter (2012) ให้นิยามของชุมชนเสมือน (virtual community) โดยรวมว่า มีลักษณะเฉพาะตัวหรือเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ ที่มีการโต้ตอบกันเพื่อแลกเปลี่ยนแบ่งปันเรื่องราวต่างๆ ที่สนใจร่วมกันผ่านเครื่องมือหรือเทคโนโลยีสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะหรือกฎกติกาในการใช้งานร่วมกัน

TechTarget (2012) ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ให้นิยามของชุมชนเสมือน (virtual community) ว่า เป็นชุมชนของคนที่มีการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนกันทางความคิด ความสนใจ ความรู้สึกบนอินเทอร์เน็ต หรือการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Bouras, Fotakis, and Philopoulos (2014) กล่าวว่า ศูนย์การเรียนรู้เสมือน (Virtual Learning Centre) นั้น เป็นความพยายามที่จะสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ โดยการนำเอาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (real life situations) หลักการทางการศึกษา (educational principles)



คุณสมบัติด้านความจริงเสมือน (virtual reality features) และคุณสมบัติของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอในรูปของห้องรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสภาพแวดล้อมเสมือน การสร้างศูนย์นิทรรศการเพื่อจัดแสดงผลงานด้านการศึกษา ห้องโถงหรือหน่วยสำหรับจัดแสดงผลงาน ภายในห้องของแต่ละหน่วยจะมีการนำเสนอเรื่องราวในการเรียนรู้ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรม เทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ และอื่นๆ

Psaier (2014) กล่าวว่า ศูนย์เรียนรู้เสมือน (Virtual learning centre) หรือวิทยาลัยเสมือน (Virtual campus) นั้นเป็นส่วนหนึ่งของการบูรณาการกิจกรรมเครือข่ายเพื่อความเป็นเลิศของ S-Cube วิทยาลัยเสมือนมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้การสื่อสารและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนและช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การหมุนเวียนข่าวสาร การสนทนาโต้ตอบ การรับข้อติชมเพื่อสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ และการเผยแพร่ในชุมชนด้วยโปรแกรมและระบบให้บริการข้อมูล

Weller (2007) ได้ให้นิยามของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน (virtual learning environment: VLEs) ว่า คำว่า “virtual” หรือเสมือนนั้น จะมีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับ “real” หรือของจริง ซึ่งได้ถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเดิมๆ หรือการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (face to face) ที่การเรียนการสอนมีความจำเจ น่าเบื่อ ไม่น่าสนใจ

Gupta and Kim (2004) ให้คำนิยาม Virtual communities (VCs) หรือชุมชนเสมือน คือ สถานที่บนเว็บที่ผู้คนสามารถหาและพูดผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์กับคนอื่นๆ ที่มีความสนใจเหมือนกัน ชุมชนเสมือนมีศักยภาพในการสร้างรูปแบบธุรกิจในอนาคต โดยเฉพาะรูปแบบที่มีการติดต่อกับผู้ซื้อโดยตรง เป็นประโยชน์ต่อทั้งลูกค้าและนักการตลาดในหลายๆ ด้าน สามารถให้บริการแก่ผู้จัดจำหน่าย ผู้ให้บริการด้านการตลาดสัมพันธ์และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

สรุปได้ว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Centre: VCLC) หมายถึง การสร้างหรือจำลองสภาพแวดล้อมของชุมชนขึ้นมา เพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร การสนทนาโต้ตอบ การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การใช้ทรัพยากรร่วมกัน การให้บริการข้อมูล และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนในการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์กับคนอื่นๆ ที่มีความสนใจและมีเป้าหมายเดียวกัน โดยการนำเอาหลักการทางการศึกษา (educational principles) คุณสมบัติด้านความจริงเสมือน (virtual reality features) และคุณสมบัติของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เพื่อนำเสนอข้อมูลในสภาพแวดล้อมเสมือน สมาชิกของศูนย์จะประกอบด้วย ผู้เรียน (learners) ผู้สอนหรือที่ปรึกษา (teacher/mentor) และการมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ต่อกันในรูปแบบต่างๆ

ทั้งแบบประสานเวลา และไม่ประสานเวลา เช่น chatroom, discussion board, Forum, Blog, Facebook ฯลฯ

## 1.2 ลักษณะของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

Psaier (2014) กล่าวว่า ศูนย์การเรียนรู้เสมือน (Virtual Learning Centre) หรือวิทยาลัยเสมือน (Virtual Campus) ประกอบด้วยศูนย์ให้บริการ และส่วนปลีกย่อยอื่นๆ (ภาพที่ 2) มีลักษณะโครงสร้างดังนี้

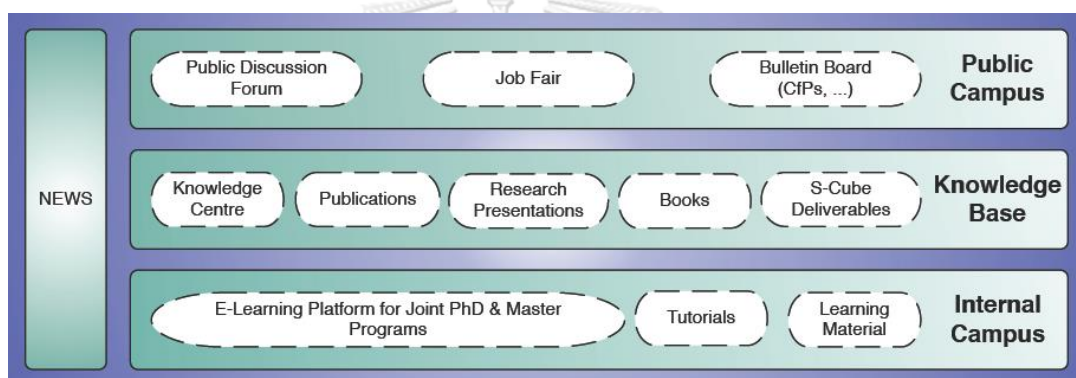


ภาพที่ 2 ส่วนประกอบหลักของศูนย์เรียนรู้เสมือน (Psaier, 2014)

- ส่วนที่ 1 Public Campus เป็นส่วนที่กระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน
- ส่วนที่ 2 Internal Campus เป็นส่วนสนับสนุนเครื่องมือในการทำงานของโมดูลที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล คำแนะนำการใช้เครื่องมือ
- ส่วนที่ 3 Knowledge Base เป็นส่วนนำเสนอเนื้อหาผ่านจอภาพ เป็นคุณสมบัติหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจมากกว่าโมดูลอื่นๆ
- ส่วนที่ 4 Outreach เป็นส่วนขยายออกไปตามความสนใจของผู้เรียน และการติดตามผลโครงการวิจัย

ส่วนหลักของศูนย์เรียนรู้เสมือนนี้ได้มุ่งความสนใจไปที่ส่วนของการนำเสนอ กล่าวคือ ส่วน Public Campus Internal Campus และส่วน Knowledge Base อย่างไรก็ตามส่วนที่ 4 ของวงเป็นส่วนที่พัฒนาวิทยาลัยเสมือนและยังรวมถึงรูปแบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยห้องสนทนา (forum) การจัดการรายวิชา (course management) การจัดการงานวิจัย (researchwork management) และส่วนที่ขยายออกไป (outreach) ตามความสนใจของผู้เรียน และการติดตามผลโครงการวิจัย

ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยเสมือน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ซึ่งแต่ละส่วนจะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังภาพที่ 3

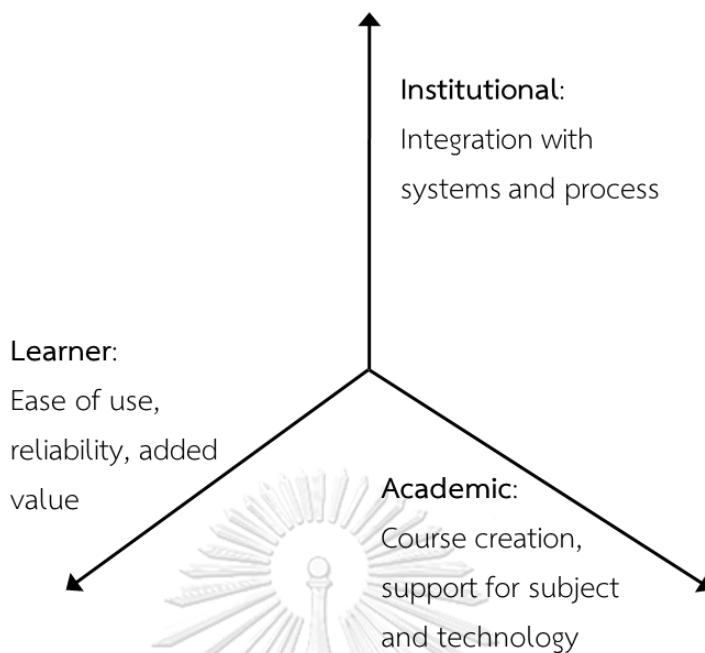


ภาพที่ 3 ภาพแสดงโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์เรียนรู้เสมือน (Psaier, 2014)

1. Public Campus ส่วนที่เป็นสถานที่พบปะกันของศูนย์การเรียนรู้เสมือน เนื้อหาให้บริการ ใน Public campus ผู้ใช้สามารถเข้าใช้บริการได้ทุกคน รวมถึงเครื่องมือสนับสนุนในการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ในการแบ่งปันข้อมูล ความคิดระหว่างกันในลักษณะการให้บริการข่าวสารในชุมชน เช่น การสนทนาผ่านฟอรัม (forum) การจัดหางาน (job fair) ป้ายประกาศ (bulletin board) ฯลฯ
2. Knowledge Base เป็นส่วนที่จัดให้ผู้เรียนเข้าไปใช้ประโยชน์จากข้อมูลความรู้ที่ให้บริการในรูปแบบต่างๆ เช่น บริการสิ่งพิมพ์ งานวิจัย หนังสือ และระบบจัดการบริหารจัดการข้อมูลของระบบ S-Cube
3. Internal Campus เป็นพื้นที่เฉพาะส่วนบุคคลในวิทยาลัยเสมือนเพื่อรองรับการพบปะกันของผู้เรียนในระดับปริญญาโท และหลักสูตรปริญญาเอก ได้มีปฏิสัมพันธ์กันเกี่ยวกับการเรียนรู้ในหลักสูตรดังกล่าว การสอนเสริม หรือเรียนรู้จากสื่อต่างๆ

Weller (2007) กล่าวว่า รูปแบบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือนนั้น ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการรวบรวมเครื่องมือที่จำเป็นในการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งคุณลักษณะสำคัญเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ (ภาพที่ 4) ดังนี้

1. เกี่ยวกับสถาบัน (institutional) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือนต้องถูกรวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานหรือองค์กร โดยมีบัญชีรายชื่อของผู้เรียน ระบบห้องสมุด และการจัดการเนื้อหาข้อมูลต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ หรือมีผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีช่วยดูแล (IT specialist)
2. ด้านวิชาการ (academic) มีความสำคัญต่อผู้เรียนและผู้ใช้งานสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน จึงต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านวิชาการ (the academic staff) หรือนักวิชาการศึกษา เป็นผู้ประเมินผลความสำเร็จของการเรียนผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน ดังนั้น จึงต้องมีการกำหนดวิธีการต่างๆ ในการสร้างรายวิชา การติดตั้งเครื่องมือ และการสนับสนุนผู้เรียน (supporting students) เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การจัดลำดับหัวข้อในการเรียน และหลักการเรียนการสอน (pedagogies) ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน
3. ผู้เรียน (learner) หรือผู้ใช้งานระบบการเรียนรู้แบบเสมือน เป็นผู้ใช้ปลายทาง (end users) ของระบบดังกล่าว ซึ่งผู้ใช้แต่ละคนจะมีประสบการณ์ในการใช้งานระบบที่แตกต่างกันไป เช่น ระบบที่มีความยากในการใช้งานหรือมีความซับซ้อนก็จะส่งผลให้ผู้ใช้ที่มีทักษะน้อยหยุดใช้งานระบบดังกล่าวได้ แต่ถ้าระบบนั้นง่ายต่อการใช้งาน มีการนำเสนอโครงสร้างเนื้อหาบทเรียน และสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากคือการเพิ่มประสบการณ์เรียนรู้ (learning experience) ให้กับผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน หากระบบการเรียนรู้แบบเสมือนไม่มีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนก็จะส่งผลให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายและเลิกใช้งานระบบดังกล่าวได้ ดังนั้นการมีส่วนร่วมของข้อกำหนดการใช้งาน การเพิ่มเติมเนื้อหา รูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ระบบสนับสนุนสำหรับผู้เรียนหรือผู้ใช้ และการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบเสมือนที่เหมาะสม จะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4 รูปแบบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน (Weller, 2007)

รูปแบบของการเรียนรู้แบบเสมือนที่ช่วยให้การเชื่อมต่อกับระบบของมหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับ 2 ส่วนหลักๆ คือ ด้านวิชาการ และด้านผู้เรียน ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมาก จึงต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนในด้านที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

- การนำเสนอเนื้อหา (content delivery) สามารถอัปโหลด และจัดการเนื้อหาได้ง่าย
- การสนทนาโต้ตอบแบบไม่ประสานเวลา (asynchronous discussion) มีบอร์ดสนทนาด้วยข้อความที่ผู้ใช้สร้างได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน และสามารถแนบไฟล์ได้
- การประเมินออนไลน์ (online assesment) มีเครื่องมือประเมินผลการเรียน เช่น แบบหลายตัวเลือก แบบจับคู่ และแบบเติมคำ
- การติดตามผู้เรียน (student tracking) มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลผู้เรียนเพื่อติดตามพัฒนาการด้านการเรียนเป็นรายวิชา และระบบรายงานผล
- การสนทนาโต้ตอบแบบประสานเวลา (synchronous discussion) มีบอร์ดสนทนาด้วยข้อความแบบประสานเวลา การสนทนากลุ่ม และการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน
- เครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (student tools) เช่น ปฏิทิน พื้นที่ส่วนบุคคลสำหรับอัปโหลดข้อมูล เครื่องมือบันทึกข้อความ และอีเมล

### 1.3 การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

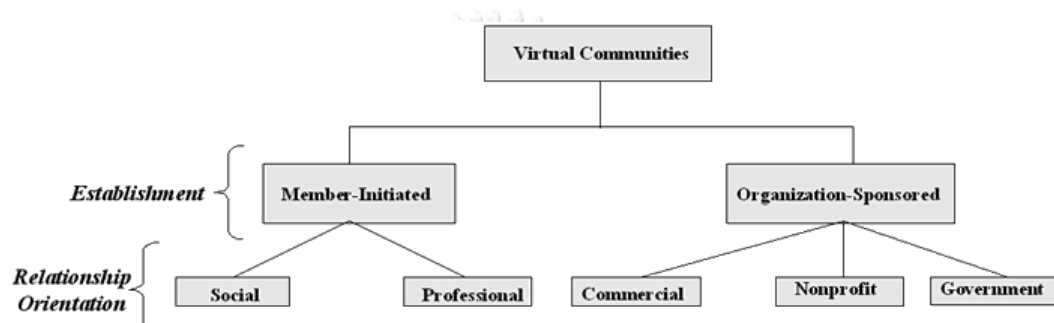
Warren and Wakefield (2011) ได้เสนอการออกแบบโลกเสมือนว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

1. การสร้างชุมชน (Build community) การพัฒนากิจกรรมที่มีในโลกเสมือน ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ในการเรียนรู้ต่อยอดจากการเรียนในหลักสูตรปกติ
2. ออกแบบการทดลอง (Allow experimentation) เปิดให้ผู้เรียนได้ออกแบบการทดลองได้อย่างอิสระภายใต้เครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้งในและนอกห้องเรียนเสมือนจริง
3. ระบบสนับสนุนเล่นอย่างสร้างสรรค์ (Support creative play) ผู้เรียนจะหยุดพักจากการเรียนและต้องการที่จะทำกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวควรมีลักษณะเหมือนกับโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อนำเสนอประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน
4. เตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน (Be there for you learner) เตรียมพร้อมระบบสนับสนุน ข้อเสนอการใช้งาน และสถานที่ติดต่อเมื่อมีประเด็นปัญหาในทางเทคนิคอย่างทันที
5. ให้เวลาสำหรับผู้เรียนได้คิด (Give learners time to think) โลกเสมือนหรือสัญลักษณ์ใหม่ที่นำเสนอโอกาสในการเรียนรู้ที่มีความหมายให้กับผู้เรียนในการสะท้อนประสบการณ์ของตน และเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ผ่านโลกเสมือน

โดยเขาได้เสนอตัวอย่างและวิธีการใช้กรอบแนวคิดในการพัฒนาโลกเสมือน หรือ Second Life (SL) ไว้ 4 หลักการ เพื่อนำเสนอแก่นักออกแบบ ดังนี้

- หลักการที่ 1 สร้างโอกาส (creat opportunities) ให้กับผู้เรียนและสมาชิกอย่างยั่งยืนบนชุมชนโลกเสมือน
- หลักการที่ 2 จัดเตรียมช่องทางการสื่อสารทางสังคมให้กับชุมชน (provide social communication)
- หลักการที่ 3 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ชุมชนให้เป็นที่รู้จัก (promote and advertise new community to participants)
- หลักการที่ 4 ส่งเสริมให้สมาชิกได้รับประสบการณ์เรียนรู้ด้วยการทดลอง และเทคโนโลยีสมัยใหม่ (leverage participation experience with new technology to experiment)

Porter (2012) ได้นำเสนอโครงสร้างของชุมชนเสมือน (ภาพที่ 5) ประกอบด้วย 2 ระดับ คือ สมาชิกแรกเริ่ม (member) และองค์กรหรือผู้สนับสนุน (organization/sponsored) ดังอธิบายในแผนภาพ โดยกลุ่มสมาชิกจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบของชุมชน การคงอยู่ และการจัดการภายในกลุ่มชุมชน ส่วนองค์กรหรือผู้สนับสนุนจะเป็นผู้กำหนดว่าชุมชนเสมือนที่สร้างขึ้นมานี้จะเป็นไปเพื่อการค้า (commercial) หรือแบบไม่หวังผลกำไร (non-commercial) ซึ่งองค์กรหรือผู้สนับสนุนเป็นกุญแจที่มีความสำคัญที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับสมาชิกของชุมชนเสมือน ในการกำหนดภารกิจและเป้าหมาย (goals) ของชุมชนเสมือน



ภาพที่ 5 โครงสร้างของชุมชนเสมือน (Porter, 2012)

Porter (2004, อ้างถึงในบุญชู บุญลิขิตศิริ, 2553) ได้อธิบายถึงลักษณะและคุณสมบัติของชุมชนเชิงเสมือน ไว้ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ คุณสมบัตินี้เฉพาะกล่าวถึงวัตถุประสงค์เฉพาะของการสนทนา อภิปราย เน้นที่เนื้อที่สื่อสารระหว่างสมาชิกในชุมชน
- 2) สถานที่ คุณสมบัตินี้ระบุถึงพื้นที่ของการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในโลกเสมือนจริงแบบสมบูรณ์หรือเสมือนเพียงบางส่วน
- 3) รูปแบบ คุณสมบัตินี้อ้างถึงการออกแบบปฏิสัมพันธ์ในชุมชนเชิงเสมือนที่ซึ่งออกแบบให้สามารถสื่อสารแบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลาหรือทั้ง 2 แบบ
- 4) ประชากร คุณสมบัตินี้อ้างถึงรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนที่อธิบายโดยโครงสร้างกลุ่ม เช่น กลุ่มเล็กหรือเครือข่าย และชนิดของการผูกโยงทางสังคม เช่น แข็งแรงอ่อนแอ
- 5) รูปแบบการหาผลประโยชน์ คุณสมบัตินี้อ้างถึงชุมชนที่สามารถสร้างมูลค่าทางธุรกิจที่จับต้องได้ เช่น รายได้ เป็นต้น

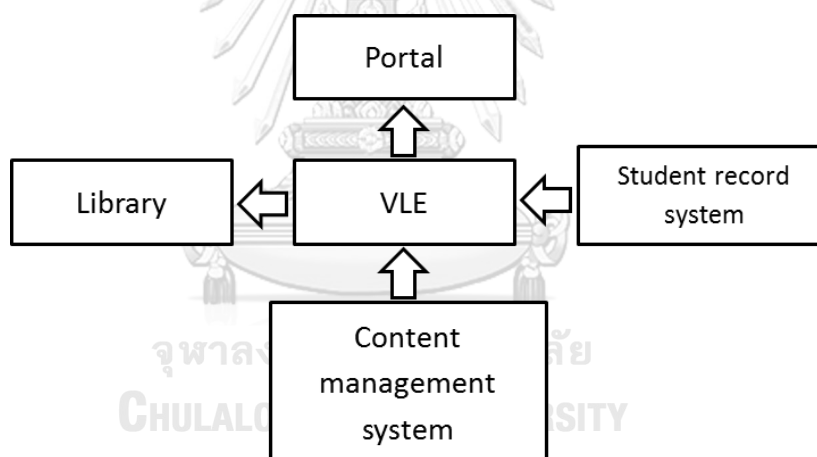
นอกจากนี้ Augar, Raitman and Zhou (2004, อ้างถึงในบุญชู บุญลิขิตศิริ, 2553) ได้เสนอ 4 ประเด็นสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการ

ก่อตั้งขึ้นของชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนซึ่งประกอบด้วยบริบททางสังคม สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยี และการมีเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสามารถอธิบายเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 6 องค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้เสมือน

Weller (2007) กล่าวว่า รูปแบบของสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้เสมือนนั้น (ภาพที่ 7) ประกอบด้วย



ภาพที่ 7 องค์ประกอบของการจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือน (Weller, 2007)

- ระบบรวมศูนย์ หรือเว็บท่า (Portal)
- ระบบจัดการเนื้อหา (Content management system)
- ระบบบันทึกข้อมูลผู้เรียน (Student records system)
- ระบบห้องสมุด (Library systems)



### ระบบรวมศูนย์ หรือเว็บท่า (Portal)

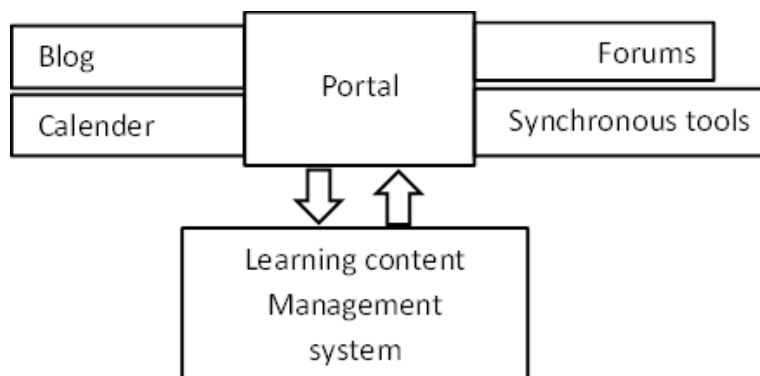
เป็นระบบที่ใช้เว็บเป็นฐาน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา JISC (2003) กล่าวว่า Portal เป็นบริการเกี่ยวกับระบบเครือข่ายที่นำเสนอเนื้อหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยี เช่น การสืบค้นข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การแจ้งเตือน และการจัดลำดับได้รวบรวมข้อมูลไว้ จนกว่าผู้ใช้จะเรียกข้อมูลไปใช้งานนำเสนอข้อมูลดังกล่าวผ่านเว็บสืบค้นข้อมูล (web browser) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในส่วนเว็บท่านั้นประกอบด้วย

- ข่าวสารองค์กรที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน (news)
- หัวเรื่อง สารสนเทศ หรือรายวิชาสำหรับผู้เรียน (course)
- อีเมลสำหรับผู้เรียนในการรับข้อมูลข่าวสาร (email)
- แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม (sources)
- บอร์ดประกาศข่าวสาร (discussion board)
- ข้อมูลการใช้งานของผู้เรียน (student record/student tracking)
- พื้นที่สนทนาพูดคุย (chatroom/forum)
- การเชื่อมโยงไปยังมหาวิทยาลัยหรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆ (other university/library resources)

### ระบบจัดการเนื้อหา (Content management system)

ระบบจัดการเนื้อหาสำหรับการศึกษานั้น ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจัดการเนื้อหาด้านการเรียนการสอน (learning content management system: LCMS) เพื่อใช้ในการสร้างเนื้อหา จัดการเนื้อหา ควบคุม การรับเอาข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ รวมถึงการแสดงผล โดยมีหลักการสำคัญในการจัดการเนื้อหาดังนี้

1. เนื้อหาควรอยู่ในรูปแบบดิจิทัล (digital)
2. เนื้อหาที่ใช้ควรเป็นก้อนหรือมีขนาดที่พอเหมาะ (chunk)
3. เนื้อหาควรมีการนำมาใช้ซ้ำได้ (reuse)
4. มีรูปแบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)



ภาพที่ 8 เครื่องมือของเว็บท่าที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบเสมือน (Weller, 2007)

### ระบบการบันทึกข้อมูลผู้เรียน (Student records system)

ระบบการบันทึกข้อมูลผู้เรียนเป็นส่วนที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเรียนแบบสภาพแวดล้อมเสมือน เพราะระบบดังกล่าวจะเป็นฐานข้อมูลของผู้เรียน รวมถึงข้อมูลของฝ่ายสนับสนุน ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล (personal detail)
2. แผนการเรียน (programme of study) ข้อมูลคำอธิบายแผนการเรียน ข้อมูลรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดประกอบการตัดสินใจเลือกศึกษา
3. ข้อมูลรายวิชา (course) เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเข้าศึกษาเรียนรู้
4. บทบาทหน้าที่หรือภูมิกติกา (roles/permission) บทบาทของผู้สอนอาจเป็นผู้บริหาร รายวิชา และผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานในรายวิชา หรือผู้ใช้อาจเข้าใช้งานในหลายสถานะผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน เช่น ผู้สอนเข้าใช้งานในเวลาในลักษณะเป็นพี่เลี้ยง (part-time tutor) หรือผู้เรียนเข้าใช้งานนอกเวลาในรูปแบบของผู้ใช้อื่นๆ (another)
5. ข้อกำหนดพิเศษ (special requiments) หรือข้อจำกัดบางประการในการเรียนผ่านระบบเสมือนที่อาจใช้งานไม่ได้ ควรจัดให้มีการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าว หรือขอแนะนำการใช้งานในเรื่องดังกล่าว
6. ข้อมูลการประเมินผล (assessment record) รูปแบบการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมแบบเสมือนจำเป็นต้องเก็บข้อมูลการใช้งานของผู้เรียนแต่ละคน (own log) ซึ่งข้อมูลย้อนหลังของผู้เรียนนี้มีความสำคัญต่อการประเมินผลการเรียน

### ระบบห้องสมุด (Library systems)

ความสัมพันธ์กันระหว่างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือนกับระบบห้องสมุด แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการปฏิบัติและนโยบายที่มีต่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะเฉพาะของทรัพยากร ห้องสมุดมีส่วนเสริมต่อการเรียนรู้เพราะเป็นแหล่งเก็บข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ เช่น วารสารวิชาการ เว็บไซต์ สื่อมัลติมีเดีย แอนิเมชัน วิดีโอคลิป บล็อกบันทึกความรู้ การประชุม และการสนทนา เป็นต้น ซึ่งมีการจัดเก็บรวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

- มีที่อยู่และการนำเข้าสู่ทรัพยากรเข้าสู่สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือน
- มีการจัดเก็บข้อ หรือสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ได้ตามที่คาดหวัง
- การจัดการสิทธิ์ให้ผู้ใช้งาน และการจัดสรรพื้นที่ทรัพยากรการเรียนรู้
- ดัชนีหัวข้อ การจำแนกชนิดและประเภทของข้อมูล

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) กล่าวถึงกรอบมโนทัศน์ของมหาวิทยาลัยเสมือนว่า มหาวิทยาลัยเสมือนเป็นการใช้อิเล็กทรอนิกส์จำลองสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยและการตอบสนองทางเทคโนโลยีสามารถอธิบายด้วยกรอบมโนทัศน์ (ตารางที่ 1) ดังนี้

มหาวิทยาลัย ประกอบด้วยอาคารสิ่งก่อสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ อาคารชั้นเรียน อาคารสัมมนา อาคารบริหาร และห้องสมุด อาคารชั้นเรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้จำลองด้วยเทคโนโลยีในรูปแบบของการบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมการเรียนรู้และทบทวนด้วยตนเอง

ส่วนของอาคารสัมมนา ให้บริการการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้สอน เพื่อกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน ห้องศึกษาส่วนตัว ใช้การจำลองสิ่งแวดล้อมด้วยเครื่องมือการสื่อสารแบบประสานเวลาและต่างเวลา

อาคารบริหาร ให้บริการในเชิงข้อมูลตอบสนองด้วยการใช้ระบบฐานข้อมูล และห้องสมุด ให้บริการด้านวัสดุแหล่งการเรียนรู้

ตามโครงสร้างทางกายภาพนี้ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้แก่ เวิลด์ ไซด์ เว็บ ระบบฐานข้อมูล วิดีโอ ออนดีมานด์ ฯลฯ ส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตด้วยการเชื่อมต่อหรือระบบไร้สาย

ตารางที่ 1 กรอบมโนทัศน์มหาวิทยาลัยเสมือน (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550)

มหาวิทยาลัยเสมือน				สถาบัน อาคาร สิ่งก่อสร้าง
อาคารชั้นเรียน	อาคารสัมมนา	อาคารบริหาร	ห้องสมุด	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ E-lecturer</li> <li>• โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง Self-paced learning programs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเรียนรู้แบบร่วมมือ</li> <li>• ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้สอน</li> <li>• ห้องศึกษาส่วนตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริการจากฝ่ายทะเบียน และบริหารจัดการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ศูนย์การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์/ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	ซอฟต์แวร์ระบบ
ระบบบริหารจัดการ Learning/Course Management System (L/CMS)				
คอร์สแวร์	เครื่องมือการสื่อสาร มิติประสานเวลา และต่างเวลา	การจัดการ ฐานข้อมูลสำหรับ การบริหาร	ระบบดูแลและ ปรับปรุง System maintenance	คอร์สแวร์/ ซอฟต์แวร์/ เทคโนโลยี
เทคโนโลยีวีลด์ ไวด์ เว็บ จาวา ฐานข้อมูล Mpeg, VDO on demand (VOD)				เครือข่าย
อินเทอร์เน็ต ระบบไร้สาย และเทคโนโลยีอื่นๆ ตามเหมาะสม				

มหาวิทยาลัยเสมือนเกิดจากความพยายามที่จะสร้างระบบการศึกษาที่ไม่จำกัดอยู่เพียงในขอบเขตของห้องเรียน คล้ายคลึงกับระบบการศึกษาทางไกล โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนเพื่อสนองต่อความต้องการทางการศึกษา และเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยเสมือนมีลักษณะเฉพาะตัวหลายประการ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550) ดังนี้

1. พึ่งพิงกับเทคโนโลยีที่ใช้มาตรฐานเดียวกัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศในการเผยแพร่ สนับสนุน และบริการการเรียนการสอน
2. ขอบเขตแนวทางใหม่ การปรับเปลี่ยนบทบาทของฝ่ายผู้ให้บริการและฝ่ายการศึกษาที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อโครงสร้างกฎเกณฑ์ และภาระหน้าที่ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดและเปลี่ยนแปลงขอบเขตขึ้นใหม่เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ค่านิยมทางการศึกษาและขอบข่ายของเนื้อหา จากเดิมที่เป็นการเรียนรู้ในเชิงกว้าง ไม่อาจนำมาใช้ในเชิงปฏิบัติได้ทันที จึงจำเป็นต้องปรับตามค่านิยมของหน่วยงานและธุรกิจ เน้นคุณค่าของการฝึกอบรมเฉพาะเป็นรายวิชาเพื่อพัฒนาด้านเจตคติและวิชาการ มุ่งตอบสนองความต้องการจำเป็นที่ต้องใช้งานในขณะนั้น โดยถือว่าการพัฒนาฐานของประสบการณ์ทำงานเช่นนี้ จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและโอกาสในการพัฒนาบุคลากรในระยะยาว

4. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เกิดขึ้นในสถานะหุ้นส่วน อยู่บนหลักสำคัญของความเข้าใจร่วมกัน เคารพในระหว่างบุคคล / กลุ่ม

5. การข้ามขอบเขต มหาวิทยาลัยเสมือนจะต้องรองรับการข้ามขอบเขตการศึกษาทั้งในระดับองค์กรหรือประเทศ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการศึกษาที่ไร้ขอบเขตได้อย่างเต็มรูปแบบ ต้องดำเนินการก้าวข้ามอุปสรรค ได้แก่ ขอบเขตทางด้านกฎหมาย ขอบข่ายภาระหน้าที่ ขอบเขตของเวลา และท้องถิ่น

5.1 ขอบเขตทางด้านกฎหมาย นโยบายทางการศึกษา กฎเกณฑ์ ค่าใช้จ่าย ลิขสิทธิ์ทางปัญญา การประกันคุณภาพที่แตกต่างกันระหว่างประเทศคู่สัญญา ยูเนสโก (UNESCO) ได้กำหนดแนวปฏิบัติเพื่อลดอุปสรรคดังกล่าว เช่น การร่วมใช้สารสนเทศ ศัพท์ที่ใช้ร่วมกัน แม่แบบ และแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่จะช่วยก่อให้เกิดความร่วมมือในระหว่างมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและร่วมมือกันอย่างเป็นระบบในพื้นที่และภูมิภาค

5.2 การกำหนดขอบข่ายภาระหน้าที่ของสมาชิกคู่สัญญา ต้องมีการตกลงกันตามเกณฑ์ที่วางเป็นมาตรฐานร่วมกันในประเด็นของทรัพยากรการเรียนรู้ ระบบการประเมิน การออกแบบหลักสูตร แนวทางการเรียนการสอน รวมทั้งการสร้างความสำเร็จในทุกๆ หลักสูตรที่ทำการเปิดสอนด้วยการประกันคุณภาพ เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าผลจากการเรียนที่ได้จะไม่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ

5.3 ขอบเขตของเวลาและท้องถิ่น เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการข้ามเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้ มีประเด็นที่ต้องระมัดระวังในการดำเนินการข้ามในแต่ละท้องถิ่น เช่น

- ข้อตกลงระหว่างประเทศในการป้องกันการรับและเผยแพร่การเรียนรู้ออนไลน์
- การลงทะเบียนและป้องกันโดเมน
- ระบบความปลอดภัย เช่น การลงทะเบียน การจ่าย การประเมินผู้เรียน
- มาตรฐานคุณภาพ เทคนิค หลักสูตรการออกแบบเนื้อหา การสนับสนุนผู้เรียน
- ระบบการติดตามผู้เรียนเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้และการโอนย้ายเครดิต
- การทบทวนระบบเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ออนไลน์
- ระบบที่รองรับผู้เรียนในการเรียนรู้แบบกลุ่ม
- การเรียนรู้ด้วยฐานจากประสบการณ์

6. การเผยแพร่เนื้อหา สื่อ และสถานที่ การเผยแพร่เนื้อหาสาระทางการเรียนรู้ด้วยสื่อที่ต้องมีคุณภาพสูงสนับสนุนการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เข้าถึงได้โดยง่ายมีมาตรฐานทางเทคนิค มีระบบความปลอดภัย โดยต้องคำนึงถึงธรรมชาติของการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมักคาบเกี่ยวความรู้สารสนเทศและการบันเทิงอยู่ด้วยกัน และมีการประเมินความต้องการหรือลักษณะผู้เรียนในแต่ละประเทศหรือท้องถิ่น เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมและครอบคลุมความแตกต่างของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่

7. หลักการเรียนรู้จากแหล่งความรู้เป็นหลัก การจัดเตรียมเนื้อหาสาระความรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ความยืดหยุ่นในเรื่องข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ของผู้เรียนในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยใช้หลักของการเรียนรู้จากแหล่งความรู้ (Resources-based learning) ซึ่งต้องจัดให้มีประสิทธิภาพเชิงการเรียนรู้ที่กระตุ้นและการตอบสนองการเรียนรู้รายบุคคลและกลุ่ม และเน้นให้ผู้เรียนยึดมั่นและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง (Engaged learning)

นอกจากนี้เจทิพย์ ณ สงขลา (2542) กล่าวถึง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เครือข่ายเสมือนเพื่อการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. ความพร้อมของเครื่องมือและทักษะการใช้งานเบื้องต้น ความไม่พร้อมของเครื่องมือ และการขาดทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรม เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความสับสนและผลทางลบต่อทัศนคติของผู้ใช้ จากการศึกษาการนำเทคโนโลยีเครือข่ายมาใช้พบว่า ผู้ใช้ที่ไม่มีความพร้อมทางทักษะการใช้จะพยายามแก้ปัญหาและศึกษาเรื่องของเทคนิคมากกว่าจำกัดความสนใจอยู่ที่เนื้อหา นอกจากนี้ ยังพบความไม่พร้อมทางด้านทักษะการใช้ภาษาเขียน และภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่าย

2. การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและผู้ใช้ เช่นเดียวกับการนำเทคโนโลยีอื่นเข้าสู่องค์กรต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างจริงจังจากฝ่ายบริหาร ทั้งในการสนับสนุนด้านเครื่องมือ และนโยบายส่งเสริมการใช้เครือข่าย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา จะต้องมีการประสานจากทั้งผู้บริหารและผู้ใช้ โดยผู้ใช้งานจะต้องมีทักษะที่ยอมรับการใช้สื่อเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่วนฝ่ายบริหารจะต้องเป็นผู้สร้างนโยบายที่กระตุ้นแรงจูงใจของผู้ใช้

3. การเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องเปลี่ยนพฤติกรรมจากการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive) โดยพึ่งพิงการป้อนจากครูผู้สอน มาเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning how to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้น และมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบ นั้น ผู้สอนจะต้องสร้างวุฒิทางการเรียนให้เกิดกับผู้เรียนก่อน กล่าวคือจะต้องเตรียมการให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเลือกสรร วิเคราะห์ และสังเคราะห์ในการเรียนผ่านเครือข่าย

ทักษะดังกล่าวได้แก่ ทักษะการอ่านเขียน ทักษะในเชิงภาษา ทักษะในการอภิปราย นอกจากนี้ ทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่ง คือทักษะในการควบคุมตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง

4. บทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนบนเครือข่าย ผู้สอนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่บทบาทที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยในเบื้องต้นจะเป็นบทบาทของผู้นำกลุ่ม (Leadership) เพื่อสนับสนุนกลุ่มและวัฒนธรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย ซึ่งผู้เรียนจะต้องสร้างทักษะที่จำเป็น โดยอาศัยการชี้แนะและความช่วยเหลือจากผู้สอน เมื่อผู้เรียนสามารถสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการเรียนในสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้ว ผู้สอนยังจะต้องทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยง (Mentor) ผู้สนับสนุน (Facilitator) และเป็นที่ปรึกษา (Consultant) ทั้งนี้หมายถึงความยินยอมที่ผู้สอนจะต้องใช้เวลามากกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนธรรมดา

5. การสร้างความจำเป็น ผู้สอนที่จะนำการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายมาใช้ควรคำนึงถึงความจำเป็นและผลประโยชน์ที่ต้องการจากกิจกรรมบนเครือข่าย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการใช้ว่าผู้สอนเพียงต้องการใช้เครือข่ายเพื่อเสริมการเรียนรู้ หรือเป็นการศึกษาทางไกล อย่างไรก็ตามผู้สอนจะต้องสร้างสภาวะให้ผู้ที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ผ่านเครือข่าย หรือสร้างแรงจูงใจที่เป็นประโยชน์ทางการเรียนให้กับผู้ใช้ ทั้งนี้อ้างอิงจากทฤษฎีการแพร่หลายนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งกล่าวว่าเมื่อมีกลุ่มผู้ใช้จำนวนหนึ่งมากเพียงพอทำการสื่อสาร ผู้ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมในการสื่อสารนั้นจะถูกจูงใจด้วยความจำเป็นที่ต้องร่วมวงการสื่อสารนั้น ๆ (Critical mass) ดังนั้นความร่วมมือและความสนใจของผู้เรียนเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ซึ่งถ้าไม่มีอยู่ก่อนผู้สอนจะต้องสร้างให้เกิดขึ้น

6. ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ของความเป็นเครือข่ายอย่างสูงสุดและเหมาะสม

ตารางที่ 2 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบและรูปแบบกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้เสมือน

Weller (2007)	Psaier (2014)	Augar, et al. (2004, อ้างถึงใน บุญชู บุญลิขิตศิริ, 2553)	ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542)	รูปแบบของผู้วิจัย
ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญคือ	ประกอบด้วย - Public Campus เป็นส่วน	ประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คือ	ประกอบด้วย 1. สิ่งก่อสร้าง ที่เป็น	ประกอบด้วย 1. โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้เสมือน
1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน	พบปะ พูดคุยของสมาชิกในชุมชน	1. บริบททางสังคม	- อาคารชั้นเรียน	2. การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับ
2. ด้านวิชาการ	- Internal Campus เป็นส่วนสนับสนุนเครื่องมือ	2. สิ่งอำนวยความสะดวก	- อาคารสัมมนา	
		3. เทคโนโลยี	- ห้องสมุด	

Weller (2007)	Psaier (2014)	Augar, et al. (2004, อ้างถึงใน บุญชู บุญเลิศศิริ, 2553)	ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542)	รูปแบบของผู้วิจัย
การสร้างรายวิชา เครื่องมือ และการ สนับสนุนผู้เรียน 3. ด้านผู้เรียน -จัดประสบการณ์ เรียนรู้ ที่ยืดหยุ่น -ระบบสนับสนุน ผู้เรียน/ผู้ใช้ -การจัด สภาพแวดล้อมใน การเรียนรู้แบบ เสมือนกิจกรรมใน ด้าน - การนำเสนอ เนื้อหา - การสนทนา โต้ตอบแบบ ประสานเวลา/ ไม่ประสานเวลา - การประเมิน ออนไลน์ - การติดตาม ผู้เรียน - เครื่องมือ สนับสนุน ผู้เรียน	ในการทำงานของ โมดูล คำแนะนำ การใช้เครื่องมือ - Knowledge Base เป็นส่วน นำเสนอเนื้อหา ผ่านจอภาพ - Outreach เป็น ส่วนขยายออกไป ตามความสนใจ ของผู้เรียน	4. การมีเป้าหมาย การเรียนรู้ร่วมกัน	2. ระบบบริหาร จัดการ (คอร์สแวร์ เครื่องมือสื่อสาร การจัดการ ฐานข้อมูล และ ระบบควบคุม และ การปรับปรุงระบบ) 3. เทคโนโลยี ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และ ระบบฐานข้อมูล	บทเรียน (Interactive) 3.การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ (Knowledge Sharing) 4.คน (ผู้สอน/ ผู้เรียน/ปราชญ์ ชุมชน) 5.ใช้เทคโนโลยีเป็น ฐานเพื่อการเรียนรู้ (Technology Based Learning: TBL) 6.ระบบจัดการ เรียนรู้ (Learnig Management System: LMS) มี รูปแบบ ขั้นตอน การเรียน/กิจกรรม การเรียนรู้ และการ ประเมินผลการ เรียนรู้

จากตารางที่ 2 องค์ประกอบและรูปแบบกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้เสมือน จะประกอบด้วย โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้เสมือน การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน (Interactive) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing) คน (ผู้สอน/ผู้เรียน/ปราชญ์ชุมชน) ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อการเรียนรู้ (Technology Based Learning: TBL) ระบบจัดการเรียนรู้



(Learnig Management System: LMS) มีรูปแบบ ขั้นตอนการเรียนรู้/กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้

#### 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

Mayfield et al. (2003) ได้ศึกษา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ของน้ำแบบเสมือนของมหาวิทยาลัย United Nation เพื่อความเหมาะสมของหลักสูตรการศึกษาทางไกลในการบูรณาการการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรการจัดการทรัพยากรน้ำขึ้น โดยได้ออกแบบระบบสนับสนุนการเพื่อช่วยในการเรียนรู้ในหลักสูตรดังกล่าว เพื่อใช้ในการเรียนการสอนสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา หลักสูตรแกนกลางประกอบด้วยรายวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น ธุรกิจของน้ำ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมศาสตร์ สุขภาพ การบริหารภาครัฐ สังคมศาสตร์ นโยบายสาธารณะ เศรษฐศาสตร์ การอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ และยุทธศาสตร์การวางแผน ซึ่งศูนย์การเรียนรู้ของน้ำแบบเสมือนจะนำเสนอรายวิชาต่างๆ เป็นหลัก มีความคล่องตัว ยืดหยุ่น แลมีความสะดวกในการรับบริการเนื้อหาความรู้ โดยระบบจะจัดให้มีปฏิทินเพื่อแสดงผลเกี่ยวกับระยะเวลาในการส่งงาน รูปแบบการเข้าใช้งาน และข้อมูลของผู้ใช้งาน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากรายวิชาต่างๆ สามารถปรับปรุงหรือสร้างตัวอย่างผลงานด้านการจัดการทรัพยากรน้ำได้ด้วยตัวเองจากเครื่องมือที่จัดเตรียมไว้ให้ในแต่ละรายวิชา ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้จากข้อมูลและสารสนเทศจากบ้านของตนเองได้ สามารถศึกษารวบรวมและทำการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ก่อนที่จะรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศในขั้นสุดท้ายของรายวิชาในการสรุปผลการเรียน โดยใช้โปรแกรม Study Space ในการพัฒนาและนำเสนอเนื้อหาความรู้ ซึ่งโปรแกรมดังกล่าว มีคุณสมบัติในการช่วยเหลือผู้เรียนในการค้นหารายวิชา การติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน และยอมให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงเนื้อหาวิชาได้ มีระบบฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนได้ใช้ในการศึกษาเรียนรู้ ซึ่งเมื่อผู้เรียนผ่านการเรียนในรายวิชาดังกล่าว ผู้เรียนจะได้รับทุนการศึกษาและใบประกาศผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการจากมหาวิทยาลัย United Nation

Weibel, Stricker, and Wissmath (2012) ทำการศึกษาเรื่อง การใช้ศูนย์การเรียนรู้เสมือนในบริบทของการสอนในมหาวิทยาลัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งานในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาถึงควมมีประสิทธิภาพของศูนย์การเรียนรู้เสมือน (Virtual Learning Centre: VLC) กับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตสาขาจิตวิทยาในมหาวิทยาลัยของรัฐที่สมัครใจเข้าร่วมใน

การเรียนรู้แบบตัวต่อตัว (face to face) ระหว่างปี 2005 – 2006 จำนวน 72 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ และความพึงพอใจของผู้เรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน โดยใช้เครื่องมือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนประกอบด้วยเนื้อหาบทเรียน จำนวน 12 บท แบ่งออกเป็น 84 หัวข้อ และ 418 คำถาม และใช้แบบทดสอบ และแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนและให้ความสำคัญกับการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว และเห็นถึงความสัมพันธ์ของศูนย์การเรียนรู้เสมือนกับการเรียนรู้ ผลของการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนมีความต้องการศูนย์การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

**กัญยรัตน์ ตัดพันธ์ (2550) การออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการในระดับอุดมศึกษา** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการในระดับอุดมศึกษา และเพื่อออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรก การระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการ โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง และสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือน สำหรับการเรียนแบบโครงการ จากนั้นศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการ และขั้นตอนสุดท้าย คือการนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการรัฐศาสตรสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 349 คน วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ปัจจัย และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบโครงการใน ห้องเรียนเสมือน มี 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนของผู้เรียน ปัจจัยด้านพลวัตของกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และปัจจัยด้านขนาดของกลุ่ม 2. ปัจจัยด้านพลวัตของกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

และขนาดของกลุ่ม มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีเพียงปัจจัยด้านพลวัตของกลุ่มเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์ต่อทักษะการ เรียนรู้เป็นทีมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. จำนวนสมาชิกในกลุ่มขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยผลการสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนใน ห้องเรียนเสมือน สูงกว่ากลุ่มขนาดเล็ก และกลุ่มขนาดใหญ่

กัลยาณี เจริญช่าง (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับเยาวชนไทยมุสลิม เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับเยาวชนไทยมุสลิม การศึกษา ผลการเรียนรู้ และความคิดเห็นของเยาวชนไทยมุสลิมที่มีต่อกิจกรรมบนชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริง เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 54 คน ผลการพบว่า ได้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริง สำหรับเยาวชนไทยมุสลิม ซึ่งประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการจัดชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับ เยาวชนไทยมุสลิม 7 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การกำหนด การออกแบบเค้าโครงการเรียนรู้ การ เตรียมความพร้อม การปฐมนิเทศกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และการประเมินผล 2) องค์ประกอบของ ชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับเยาวชนไทยมุสลิมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การเรียนรู้ เทคโนโลยี มาตรฐานภาพ และประเทืองชุมชน ซึ่งผลการเรียนรู้ของเยาวชนไทยมุสลิมที่ได้จากการ สังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมกลุ่มในชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริง โดยภาพรวมพบว่า พฤติกรรม ของเยาวชนในการร่วมทำกิจกรรมอยู่ในระดับดี และคุณภาพผลงานอยู่ในระดับดีเช่นกัน และกลุ่ม ตัวอย่างเห็นด้วยมากต่อการจัดกิจกรรมบนชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับเยาวชนไทยมุสลิม

บุญชู บุญลิขิตศิริ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิง เสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาและนำเสนอกระบวนการสร้างความรู้ใน ชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา โดยแบ่งขั้นตอนของการ ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การสังเคราะห์เอกสารและความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการใน สถาบันอุดมศึกษา ระยะที่ 2 การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือน สำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา และระยะที่ 3 การนำเสนอกระบวนการสร้างความรู้ในชุมชน การเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกการลงรายการเชิงสังเคราะห์, แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ, แบบสอบถามความคิดเห็น, แบบประเมินผลงาน, แบบบันทึกการมีส่วนร่วม, แบบตรวจสอบรายการ, เว็บไซต์การสร้างความรู้ใน ชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือน และแบบรับรองกระบวนการสร้างความรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นคณาจารย์และ บุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคณาจารย์เพื่อการเรียนการสอนยุค ใหม่ เข้าร่วมการวิจัยเป็นเวลา 27 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของกระบวนการสร้าง

ความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. สมาชิกและบทบาท 2. กิจกรรม 3. ความรู้ของชุมชน 4. เทคโนโลยี 5. แรงจูงใจ 6. การประเมินผล 2) ขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1.การเตรียมความพร้อมของชุมชน 2. การจัดตั้งชุมชน 3. การบันทึก-สกัดจัดเก็บความรู้ โอนสู่สังคมออนไลน์ 4. การสกัดความรู้ ดูความถูกต้องรับรองผลบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือน 5. การทดลองใช้ความรู้ และ 6. การติดตามประเมินผล

แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์ (2554) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทัศนศึกษาเสมือนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเสริมสร้างผลการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทัศนศึกษาเสมือนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 104 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์คือ แบบวัดโมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการสืบค้น แบบวัดความสามารถในการสื่อความหมาย และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test dependent ผลการศึกษาพบว่า

1. รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การทัศนศึกษาเสมือนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) เนื้อหาการเรียนรู้ด้วยทัศนศึกษาเสมือน 2) สื่อทัศนศึกษาเสมือน ได้แก่ วิดีโอคลิป ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สมุดบันทึกออนไลน์ แบบฝึกกิจกรรม และเกม 3) ผู้เชี่ยวชาญประจำแหล่งเรียนรู้ 4) ระบบจัดการเรียนรู้ทัศนศึกษาเสมือน และ 5) การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยทัศนศึกษาเสมือน ส่วนรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทัศนศึกษาเสมือน แบ่งเป็น 3 ระยะ แต่ละระยะประกอบด้วย 6 ขั้นตอนย่อย

ระยะที่ 1 ก่อนใช้รูปแบบทัศนศึกษาเสมือน (ระยะเวลา 1 สัปดาห์) ขั้นตอนย่อยคือ กระตุ้นและสร้างความสนใจ การให้สถานการณ์และปัญหา การวินิจฉัยข้อมูล การสำรวจและสืบค้น การอธิบาย และการประเมิน

ระยะที่ 2 ระหว่างใช้รูปแบบทัศนศึกษาเสมือน (ระยะ 2 สัปดาห์) ขั้นตอนย่อย คือ การกระตุ้นความสนใจ การสำรวจและสืบค้น การวินิจฉัยข้อมูล การอธิบาย การขยายความรู้ และการประเมินผล

ระยะที่ 3 หลังใช้รูปแบบทัศนศึกษาเสมือน (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) ขั้นตอนย่อย คือ การกระตุ้นและสร้างความสนใจ การสำรวจและสืบค้น การอธิบาย การลงข้อสรุปแบบอุปนัย/นิรนัย การขยายความรู้ และการประเมินผล

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทัศนศึกษาเสมือนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองพบว่า นักเรียนมีผลการเรียนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทัศนศึกษาเสมือนที่ได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

อัญชลี บุญฤทธิ, สุวรรณมา สมบุญสุขโข และผ่องศรี เวสสารัช (2554) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงกับการเรียนในห้องเรียนปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ มัลติมีเดีย ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 40 คน ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง คือ นักศึกษาที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง และกลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาที่เรียนในห้องเรียนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ห้องเรียนเสมือนจริง และ 2) แบบประเมินเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนจากห้องเรียนปกติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) นักศึกษาที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนในห้องเรียนปกติ ซึ่งมีค่า  $t$  เท่ากับ 8.82 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงอยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง สามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

โอภาส เกาไศยาภรณ์ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนสำหรับห้องเรียนพหุวัฒนธรรมเพื่อการสร้างความรู้และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อพัฒนารูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนสำหรับห้องเรียนพหุวัฒนธรรม เพื่อการสร้างความรู้และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และศึกษาผลการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยผู้บริหารและอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษา ทั้งสิ้น 153 คน และนิสิตนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 21 คน ผลการศึกษาพบว่า 1. องค์ประกอบของรูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนสำหรับห้องเรียนพหุวัฒนธรรมเพื่อการสร้างความรู้และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

11 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมพหุวัฒนธรรม 2) กระบวนการในการสร้างความรู้และการติดตามพฤติกรรมของผู้เรียน 3) ฐานการช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนบนเครือข่ายสังคมเชิงเสมือน 4) การเสริมสร้าง/การจัดการเครือข่ายบนเครือข่ายสังคมเชิงเสมือน 5) ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรม 6) ระบบการบริหารและการจัดการบนเครือข่ายสังคมเชิงเสมือน 7) การเสริมแรงในด้านพฤติกรรมของผู้เรียน 8) การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนบนเครือข่ายสังคมเชิงเสมือน 9) การยอมรับและการอยู่ร่วมกันของผู้เรียนในสังคมพหุวัฒนธรรมบนเครือข่ายสังคมเชิงเสมือน 10) เครื่องมือที่ใช้สำหรับการสะท้อนความรู้ของผู้เรียน และ 11) เครื่องมือที่ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารบนสังคมเชิงเสมือน

2. รูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนฯ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนด้านการเตรียมความพร้อมของห้องเรียนบนเครือข่ายสังคมเชิงเสมือน 2) ขั้นตอนด้านการสร้างความคุ้นเคย 3) ขั้นตอนด้านการสร้างความรู้ ปรับสมดุลความคิดและการตระหนักรู้ 4) ขั้นตอนด้านการวัดและการประเมินผล โดยมีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) บุคคล (ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เรียน) 2) สื่อการเรียนการสอน (สื่อการเรียนการสอนสำหรับให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาในรายวิชาและสื่อการสอนเกี่ยวกับวัฒนธรรม) 3) ห้องเรียน (ห้องเรียนแบบปกติและห้องเรียนแบบออนไลน์) 3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างความรู้และคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในคุณค่าวัฒนธรรมหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อุษา บิ๊กกินส์ และอมรรัตน์ อุดมเรืองเกียรติ (2551) ได้ศึกษาการสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์ พฤติกรรมการศึกษาเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์และผลกระทบกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ บทสัมภาษณ์และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเนื้อหาเกม และการสัมภาษณ์เจาะลึก ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์มี 2 แบบคือ การสร้างปาร์ตี้ และกิลด์ โดยเป็นการรวมตัวของผู้เล่นเพื่อไปตีสัตว์ประหลาดและตีปราสาท ด้านพฤติกรรมการศึกษาเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์ เป็นการสนทนาทั่วไป การสนทนาในปาร์ตี้และการสนทนาในกิลด์ ส่วนผลกระทบของการเล่นเกมกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเยาวชน จะเห็นได้ว่าการเล่นเกมมีผลดีคือ ช่วยให้พิมพ์ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีรายได้เพิ่ม มีเพื่อนใหม่ ผลเสียคือ เสียการเรียน เสียเงิน เสียเวลา เสียคนรัก เสียสุขภาพ และทำให้เห็นแก่ตัว ด้านปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมออนไลน์ พบว่าปัจจัยหลักคือ การ

เดินทางผจญภัยในดินแดนต่างๆ การได้เล่นกับเพื่อนหลายคนในเวลาเดียวกัน และการแข่งขันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

วาสนา จิระไชยเชื่อนพันธ์ (2545) ได้ศึกษาการพัฒนาเครือข่ายเสมือนช่วยการเรียนการสอน เรื่อง “บุคคลสำคัญของไทย” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาเครือข่ายเสมือนช่วยการเรียนการสอนเรื่องบุคคลสำคัญของไทย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเครือข่ายเสมือน และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบของเครือข่ายเสมือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 30 คน ซึ่งเลือกมาแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบของเครือข่ายเสมือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ ANOVA ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนด้วยเครือข่ายเสมือนช่วยการเรียนการสอนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อรูปแบบของเครือข่ายเสมือน

ปวีณา จารุวัฒน์ชัย (2545) ได้ศึกษาการพัฒนาเครือข่ายเสมือนเพื่อช่วยการเรียนการสอน เรื่อง “ภูมิปัญญาไทย” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาเครือข่ายเสมือนเพื่อช่วยการเรียนการสอนเรื่องภูมิปัญญาไทย ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภูมิปัญญาไทย โดยเครือข่ายเสมือน และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบของเครือข่ายเสมือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนศรีวิชัย จำนวน 30 คน ซึ่งเลือกมาแบบเจาะจง โดยมีการทดสอบก่อนเรียนแล้วจึงเข้าสู่เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนในแต่ละหน่วยด้วยเครือข่ายเสมือน ทำการประเมินผลจากแบบทดสอบหลังเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ t-test และ ANOVA ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเครือข่ายเสมือนเพื่อช่วยการเรียนการสอนเรื่องภูมิปัญญาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยเครือข่ายเสมือนของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อรูปแบบของเครือข่ายเสมือนเพื่อช่วยการเรียนการสอนเรื่องภูมิปัญญาไทย

วิระพงศ์ จันทร์สนาม (2555) ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอการวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติเสมือน และบทความที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และแนวทาง

การทำวิจัยในอนาคตของการจัดการความรู้ด้วยวิธีชุมชนนักปฏิบัติเสมือน จำนวน 15 บทความ โดย การนับจำนวนข้อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ แล้วสังเคราะห์ จำแนกและจัดให้เข้าองค์ประกอบของ ชุมชนออนไลน์ซึ่งมีอยู่ 4 ด้านคือ 1) ด้านคน 2) ด้านวัตถุประสงค์ 3) ด้านนโยบาย และ 4) ด้านระบบ คอมพิวเตอร์ ส่วนแนวทางการวิจัยในอนาคตมี 4 ด้านเช่นกันคือ ด้านคน ด้านมาตรวัด ด้านโมเดล วิจัย และด้านพื้นที่ นอกจากนี้ ยังอธิบายมาตรวัดความสำเร็จของชุมชนออนไลน์เสมือนโดยแบ่งเป็น สองกรอบคือ กรอบการเข้าสังคม และกรอบการใช้งาน เพื่อเป็นแนวทางในการวัดความสำเร็จของ ชุมชนนักปฏิบัติเสมือน และนำผลนั้นมาพัฒนาปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการความรู้ใน องค์การให้ประสบความสำเร็จ เกิดประโยชน์ต่อองค์กรอย่างยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนนัก ปฏิบัติเสมือน (VCoP) นั้น สิ่งที่มีความสำคัญคือ ต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องการจัดการความรู้ด้วยวิธี ชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) เป็นอย่างดีเสียก่อน จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของชุมชนนัก ปฏิบัติเสมือนนั้นค่อนข้างชี้ชัดว่าวัตถุประสงค์ (Purpose) ที่ต้องมีร่วมกันก่อนเป็นปัจจัยลำดับแรกที่มี ความสำคัญที่สุด และรองลงมาคือนโยบาย (Policies) ซึ่งถูกกำหนดโดยหน่วยงาน องค์กรหรือสถาบัน ในการเอื้ออำนวยสภาพแวดล้อมในชุมชนเสมือน ปัจจัยด้านคน (People) เป็นปัจจัยลำดับถัดมาที่ ต้องเกิดลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลเอง ทั้งด้านทัศนคติแรงจูงใจ ความรู้ความสามารถที่จะต้อง การแลกเปลี่ยนความรู้ในชุมชนเสมือน และปัจจัยลำดับสุดท้าย ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer system) ซึ่งโดยปกติคนทั่วไปมักให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีมากจนเกินไป แต่ในความเป็นจริงแล้ว เทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งเข้ามาเอื้ออำนวยและขจัดปัญหาในการติดต่อสื่อสารข้ามข้อจำกัด เรื่องช่วงเวลา ระยะทาง และพรมแดนขององค์กรเท่านั้นเอง ขณะเดียวกันเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความ ล้มเหลว สมาชิกผู้มีส่วนร่วม ควรปรับทัศนคติ และพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ให้ก้าวหน้าและทันสมัย เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ลด และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ปัญหาของการดำเนินการชุมชนนัก ปฏิบัติเสมือนที่ล้มเหลวให้ได้ สำหรับผู้สนใจในการศึกษาวิจัยก็สามารถนำประเด็นที่ได้กล่าวถึงนั้นไป ทำการศึกษา ตรวจสอบ และทดสอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ในขอบเขตของการจัดการความรู้ ด้วยวิธีชุมชนนักปฏิบัติเสมือนต่อไปได้

แสงเดือน บำรุงภูมิ, ปรีชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรณพิรุณ (2556) ได้ศึกษาเว็บฝึกอบรม แบบห้องสมุดเสมือนจริงเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศโดยใช้กรณีศึกษาเรื่องการใช้สารสนเทศใน ห้องสมุด เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อ พัฒนาเว็บฝึกอบรมแบบห้องสมุดเสมือนจริงเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศ โดยใช้กรณีศึกษาเรื่องการใช้ สารสนเทศในห้องสมุด 2) เพื่อศึกษาคุณภาพเว็บฝึกอบรม 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการใช้เว็บ ฝึกอบรม 4) เพื่อศึกษาผลการรู้สารสนเทศจากเว็บฝึกอบรม 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเว็บ ฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ



นครเหนือ จำนวน 30 คน ได้โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า เว็บฝึกอบรมประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 4 ตอน ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเว็บฝึกอบรมด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคอยู่ในระดับดีนักศึกษาที่อบรมโดยใช้เว็บฝึกอบรม มีผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาที่อบรมโดยใช้เว็บฝึกอบรม มีผลการรู้สารสนเทศจากการฝึกอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษาที่อบรมโดยใช้เว็บฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการใช้เว็บฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก

ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ, เสมอกาญจน์ โสภณศิริรักษ์ และสุมาลี เชื้อชัย (2556) ได้ศึกษาเพื่อเสนอแนวทางสำหรับออกแบบกลยุทธ์การสอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงเสมือนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ศึกษาโดยอาศัยการวิจัยเอกสาร การสำรวจความคิดเห็นของผู้สอนจำนวน 38 คน และผู้เรียนจำนวน 462 คน เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบกลยุทธ์การสอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงเสมือนส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การศึกษาระยะแรกเป็นการวิเคราะห์เอกสารและสำรวจวิธีการและเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยเอกสารพบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ประเภทหนังสือจำนวน 10 เล่ม และบทความ จำนวน 11 บทความ ซึ่งพบว่ามีเทคนิคที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น 10 เทคนิค ผลการสำรวจจากผู้สอนพบเทคนิคการสอนที่ใช้มากที่สุด 3 เทคนิค ได้แก่ การระดมสมอง การตั้งคำถาม Wh- และการแก้ปัญหา และพบเทคนิคที่ผู้สอนไม่ใช้ ได้แก่ การสุ่มคำ การคิดรอบด้าน (PMI) และการสร้างความคิดใหม่ (SCAMPER) แม้ผลการสำรวจจากผู้สอนระบุว่าจัดการเรียนการสอนออนไลน์ค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามผลสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนช่วยสะท้อนให้เห็นการใช้เครื่องมือออนไลน์เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ อาทิ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ ห้องสนทนา วิกี ประภาศเฉพาะกลุ่ม และการประชุมทางไกล ในการศึกษาครั้งที่สองเป็นการนำเสนอแนวทางสำหรับผู้สอนในการเลือกกลยุทธ์การสอนและออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงผ่านระบบจัดการการเรียนรู้เช่น Moodle หรือ ระบบการเรียนรู้แบบเครือข่ายสังคม (Social learning platform) อาทิ Edmodo และ Schoology ซึ่งมีแนวทางดังนี้ 1) เทคนิคระดมสมอง ผู้สอนสามารถเลือกเครื่องมือออนไลน์ เช่น กระดานแลกเปลี่ยนแบ่งปัน กระดานอภิปราย และการสำรวจออนไลน์ 2) เทคนิคการตั้งคำถามนั้นด้วยผู้สอนมีเวลาจำกัดในชั้นเรียนที่จะกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ดังนั้น การใช้เครื่องมือสื่อสารแบบต่างเวลากัน เช่น กระดานอภิปราย บล็อก และสื่อสังคมออนไลน์เป็นทางเลือกเสริมเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3)

เทคนิคการแก้ปัญหา เทคนิคนี้มีกิจกรรมการเรียนรู้ย่อยๆ ที่สามารถใช้เครื่องมือออนไลน์ได้อย่างหลากหลาย เช่น เครื่องมือสร้างผังกราฟิกออนไลน์ เครื่องมือบุคมาิร์ก และวิกิ

วัลย์ภรณ์ นาคพันธ์, ดวงรัตน์ อาบใจ และศิราภรณ์ ศิริพิศลภ (2556) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนามหาวิทยาลัยในโลกเสมือนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัยรังสิต โดยในปี พ.ศ. 2551 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตได้มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน ออกแบบสถาปัตยกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำจากต่างประเทศบนโลกเสมือนสามมิติ โครงการนี้ได้รับความสนใจเป็นอย่างยิ่งจากสำนักงานวิเทศสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นระบบเรียนรู้ผ่านทางไกลที่ช่วยให้ทำงานร่วมกันได้แม้จะอยู่ต่างสถานที่อันจะนำนักศึกษาสู่โลกกว้าง ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่างและพัฒนาทักษะทางภาษา นั้นเป็นจุดเริ่มต้นไปสู่การพัฒนาวิทยาลัยรังสิตในโลกเสมือนสามมิติ หรือที่เรียกว่า “RSU Virtual Campus” ที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2555 เพื่อเสริมสร้างความเป็นนานาชาติ โดยใช้โปรแกรมโลกสามมิติ (Second Life) เป็นสื่อเสริมช่วยพัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัย เหตุผลที่เลือก Second Life เนื่องจากเป็นกลุ่มชุมชนขนาดใหญ่ มีผู้ใช้หลายชาติหลายภาษารวมกันกว่าหนึ่งล้านคน จึงเป็นช่องทางให้ผู้ใช้งานสามารถฝึกทักษะทางภาษาต่างประเทศได้ ในสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่จัดขึ้นในโลกเสมือน สามารถเข้าใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โครงการนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ (1) เพื่อจัดตั้งชุมชนมหาวิทยาลัย รังสิตในโลกเสมือนสามมิติ (RSU Virtual Campus) และ (2) เพื่อเป็นสื่อเสริมในการพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษา คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้การพัฒนา RSU Virtual Campus เป็นการดำเนินการ “โดยนักศึกษาและเพื่อนักศึกษา” ที่เรียกว่าทีมยุวทูต Second Life ได้ร่วมกันสร้างมหาวิทยาลัยรังสิตในโลกเสมือน และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทั้งภายในมหาวิทยาลัย และภายในโลกเสมือนสามมิติ ด้วยความช่วยเหลือของทีมพี่เลี้ยงจากชุมชน Thai Second Life นอกจากนี้ ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ได้ดูแลด้านการการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษ และประสานงาน กับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการใช้งานโปรแกรมโลกเสมือนสามมิติ (Second Life) ในปีการศึกษา 2555 ที่ผ่านมาพบว่า ได้รับความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก และสรุปผลการดำเนินงานได้ คือ (1) มหาวิทยาลัยรังสิตในโลกเสมือนสามมิติ (RSU Virtual Campus) ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแหล่งชุมชนของผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นสถานที่ที่เป็นจุดเริ่มต้นให้กับผู้ใช้งานใหม่ได้เป็นอย่างดี (2) สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยในโลกเสมือน ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วโดยทีมยุวทูต ทั้งยังได้รับการปรับปรุงและจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (3) มีนักศึกษาให้ความสนใจและนำเสนอโครงการพิเศษบนโลกเสมือนสามมิติ และได้รับอนุมัติจากฝ่ายการต่างประเทศ (4) มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษได้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

## ตอนที่ 2 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)

### 2.1 ความหมายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มูลนิธิชัยพัฒนา (2550) “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานมานานกว่า 30 ปี เป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิต ที่สำคัญจะต้องมี “สติ ปัญญา และความเพียร” ซึ่งจะนำไปสู่ “ความสุข” ในการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550) ได้ให้นิยามของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงว่า เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอนและขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสมดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบเพื่อให้ สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

จรัสศักดิ์ สุรังคพิพรรธน์ (2554) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ส่วนหนึ่งจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่พระราชทานพระราชานุญาตให้นำไปเผยแพร่เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป

“เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี”

ศศิพร ปาณิกบุตร (2544) เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง เศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเอง (Relative Self-Sufficiency) อยู่ได้ โดยไม่ต้องเดือดร้อน โดยต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนเองให้ดีเสียก่อน คือ ตั้งตัวให้มีความพอกิน พอใช้ ไม่ใช่มุ่งหวังแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผู้ที่มีอาชีพและฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเองย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้า และฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นไปตามลำดับต่อไปได้

ทศนา แคมมณี (2558) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้แนวทางการดำเนินชีวิตที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระราชดำรัสแก่ชาวไทยนับตั้งแต่ พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนในกระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ปนัดดา พงศ์ภาพไพไล (2543) กล่าวถึงเศรษฐกิจพอเพียง หรือระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ หมายถึง ความสามารถของชุมชน เมือง รัฐ ประเทศ หรือภูมิภาคหนึ่งๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิด เพื่อเลี้ยงสังคมนั้นๆ ได้ โดยพยายามที่จะหลีกเลี่ยงที่จะพึ่งพาปัจจัยต่างๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ ซึ่งเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล คือ ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน กำหนดความเป็นอยู่อย่างประมาณตน ตามฐานะ ตามอัตภาพ และที่สำคัญไม่หลงไหลไปตามกระแสของวัตถุนิยม มีอิสรภาพ เสรีภาพ ไม่พัวพันการอยู่กับสิ่งใด นั่นก็คือ การหันหลังกลับไปยึดเส้นทางสายกลางในการดำรงชีวิต

## 2.2 องค์ประกอบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550) ได้กำหนดองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นับเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตดำเนินไปในทางสายกลางที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประชาชนทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร และระดับประเทศได้ โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

- ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีต่อความจำเป็นและเหมาะสมกับฐานะของตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป และต้องไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น
- ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการเรื่องต่างๆ อย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาการ หลักกฎหมาย หลักศีลธรรมจรรยาและวัฒนธรรมที่ดีงาม คิดถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างถ้วนถี่โดยคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ
- ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถปรับตัวและรับมือได้อย่างทันที่
- เงื่อนไขสำคัญ เพื่อให้เกิดความพอเพียง การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต้องอาศัยทั้งเงื่อนไขคุณธรรม หลักวิชา และเงื่อนไขชีวิตเป็นพื้นฐาน
- เงื่อนไขคุณธรรม เสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติให้มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้รักสามัคคี ไม่โลภ ไม่ตระหนี่ และรู้จักแบ่งปันให้ผู้อื่น
- เงื่อนไขหลักวิชา อาศัยความรู้ รอบคอบ และระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ
- เงื่อนไขชีวิต ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน มีความเพียร มีสติ และปัญญาบริหารจัดการการใช้ชีวิต โดยใช้หลักวิชาและคุณธรรมเป็นแนวทางพื้นฐานมาใช้วางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน

สุเมธ ตันติเวชกุล (2550) กล่าวว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชกระแสรับสั่งเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงและประโยชน์หนึ่งที่ทรงอธิบายว่า คำหัวใจก็คือคำว่าพอ ฉะนั้นเศรษฐกิจพอเพียงของพระองค์ท่าน จึงมีหลัก 3 ประการ และ 2 เงื่อนไข

- หลักที่ 1 ทำอะไรด้วยเหตุผล จะทำอะไรต้องใช้เหตุผลเป็นเครื่องนำทาง ใช้ปัญญาเป็นตัวนำ จึงจะอยู่รอด พอมีพอกิน

หลักที่ 2 ทำอะไรให้ทำพอประมาณ มีการตรวจสอบศักยภาพของตัวเองก่อน มีขีดความสามารถควบคุมได้หรือไม่ แล้วจึงทำในระดับพอดี ยึดทางสายกลางตามอัตถภาพ

หลักที่ 3 สร้างภูมิคุ้มกัน ต้องสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ตลอดเวลา อีกนัยยะหนึ่ง ภูมิคุ้มกันคือการบริหารความเสี่ยง

เงื่อนไขของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การใช้ความรู้ คู่ คุณธรรม พระองค์ทรงมีรับสั่งว่า “คนนั้นต้องตั้งอยู่ในคุณธรรม ต้องมีจริยธรรม คือ ไมโกง อยู่กันอย่างประสานสามัคคี รู้รัก สามัคคี”

เมื่อเศรษฐกิจพอเพียงทำได้ทั้งในระดับประเทศ จนถึงปัจเจกบุคคล ดังนั้น ถ้าจะนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้จะมีอะไรที่พอเพียงและพอดี จึงคิดว่า ความพอดีควรจะมี 6 ประการ

1. อย่าไปดูคนอื่น เริ่มต้นจากตัวเราก่อน สิ่งแรกจิตใจของเราต้องพอดีก่อน อย่าโลภมาก กำหนดความสุขอย่างเรียบง่าย
2. ความพอดีด้านสังคม เรากับบุคคลรอบข้าง จะเป็นในบ้านหรือที่ทำงานต้องเอื้ออารีต่อกัน สามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน
3. ความพอดีด้านเศรษฐกิจ เมื่อทุกคนฐานะไม่เหมือนกัน จึงต้องจัดการตัวเองให้อยู่ในขนาดเศรษฐกิจของตัวเองที่พึงมีพึงได้ ต้องปรับตัว อย่าอยู่เกินตัว
4. ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติ ทุนทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ต้องเรียนรู้ ใช้อย่างระมัดระวัง อย่างรอบคอบ
5. ความพอดีด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้ในด้านที่ให้ประโยชน์แก่ตัวเอง ไม่ใช่เทคโนโลยีแบบแพชั่น ฟุ่มเฟือยโดยไร้เหตุผล
6. ความพอดีด้านบ้านเมือง เคารพในกฎ ระเบียบ วัฒนธรรม ขนบประเพณีในสังคม

หากยึดและเข้าใจนำไปปฏิบัติ เชื่อว่าชีวิตมีความสุขแน่นอน ทุกสิ่งทุกอย่างของคนเรามีไม่เหมือนกัน อย่าไปแข่ง ไปไขว่คว้า โดยลืมที่จะพัฒนาตนเอง ขอให้พอใจในสิ่งที่มีอยู่และสิ่งที่เป็นอยู่ ปฏิบัติได้เช่นนี้ ก็จะมีความสุข

ทศนา แคมมณี (2558) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ประกอบด้วยความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน บนเงื่อนไข ความรู้ และคุณธรรม โดยมีเป้าหมายคือ ความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ ได้แก่ ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

จรัสศักดิ์ สุรังคพิพรรธน์ (2554) และสุวิชา อีรวินิจารณญาณกุล (2553) สรุปสาระสำคัญของ  
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด
2. คุณลักษณะ
3. คำนิยาม
4. เงื่อนไข
5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ

#### 1. กรอบแนวคิด

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตน  
ในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย และตลอดระยะเวลากว่า 25 ปีที่  
ผ่านมา ได้มีการทดลองดำเนินโครงการพัฒนาที่หลากหลายตามแนวพระราชดำริ เพื่อหาแนวทางและ  
รูปแบบการพัฒนาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงไป  
อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้แล้วยังเกิดชุมชนหลายแห่ง ที่มีแนวทางการดำรงชีวิตและการพัฒนาที่  
สามารถใช้เป็นกรณีศึกษาได้ สิ่งทั้งหมดนี้บ่งชี้ให้เห็นถึง แนวทางปฏิบัติและตัวอย่างการนำไป  
ประยุกต์ใช้ที่เกิดขึ้นจริง ปรัชญาที่สามารถนำมา ประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา ทั้งอดีต ปัจจุบัน และ  
อนาคต กล่าวคือได้มีพระราชดำรัสมาตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 และสามารถใช้เป็น  
แนวทางการพัฒนาเพื่อก้าวพ้นจากวิกฤตและการพัฒนาในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่าง  
รวดเร็วภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ในปัจจุบัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### 2. คุณลักษณะ

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุก  
ระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนิน  
ไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ดังนั้น  
คุณลักษณะของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงประกอบไปด้วย แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตน  
ในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจาก วิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย เป็นปรัชญาที่สามารถนำมา  
ประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และ  
ระดับประเทศ นอกจากนี้ยังได้เน้นครอบคลุมถึง เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจ ดังนั้น  
แนวคิดทางสายกลาง จึงถือเป็นหัวใจสำคัญของปรัชญาที่นำมาใช้ในการบริหารและพัฒนา กล่าวคือ

- ไม่ใช่เป็นการปิดประเทศอย่างสิ้นเชิง แต่ก็ไม่ใช่การเปิดเสรีอย่างเต็มที่โดยไม่มี การเตรียมความพร้อมของคนและสังคมในการเข้าสู่ตลาด
- ไม่ใช่การอยู่อย่างโดดเดี่ยวหรือพึ่งพิงภายนอกทั้งหมด แต่เน้นความคิดและการกระทำที่จะพึ่งตนเองเป็นหลักก่อนที่จะไปพึ่งคนอื่น
- ทางสายกลาง หมายถึงวิธีการ หรือการกระทำที่พอประมาณ บนพื้นฐานของความมีเหตุผล และสร้างภูมิคุ้มกัน ซึ่งในที่สุดแล้วจะนำไปสู่การพัฒนาแบบเศรษฐกิจพอเพียง ที่เป็นทั้งแนวทางการแก้ไข

### 3. คำนิยาม

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายใน ดังนั้น ความพอเพียงจะต้องประกอบไปด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน ได้แก่

3.1 ความพอประมาณ (Moderation) หมายถึง ความพอดีที่ไม่มากเกินไป และไม่ น้อยเกินไปในมิติต่างๆของการกระทำ โดยอาจพิจารณาจากความพอดีใน 7 มิติ คือ พอดีกับเหตุ พอดีกับผล พอดีกับตน พอดีในเชิงปริมาณ พอดีกับกาล พอดีกับชุมชน และพอดีกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง (ตามหลักสัปปริสธรรม 7)

3.2 ความมีเหตุผล (Reasonableness) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอประมาณ ในมิติต่างๆ นั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจาก เหตุ ปัจจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องตลอดจน ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

3.3 การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี (Self-Immunity) เพื่อเตรียมตัวพร้อมรับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เนื่องจาก เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่มองโลกเชิงระบบที่มีลักษณะพลวัต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ระดับของความพอประมาณต้องครอบคลุมมิติการจัดการความเสี่ยงเชิงพลวัต จึงจะนับได้ว่าเป็นระดับพอเพียงที่สมบูรณ์

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับเพียงพอ นั้น ต้องอาศัย ทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นฐาน กล่าวคือ

4.1 ความรอบรู้ คือ มีความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ อย่างรอบด้าน รอบคอบ เพื่อที่จะใช้ วิชาความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาเชื่อมโยงกันประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

4.2 เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างให้มีขึ้น ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม



มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีความเพียร และใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต ไม่โลภ ไม่ตระหนี่

#### 5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ จะทำให้เกิดทั้งวิถีการพัฒนา และผลของการพัฒนาที่สมดุลและพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ มีความสมดุลในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ในขณะที่เดียวกันความสมดุลของการกระทำทั้งเหตุและผลที่เกิดขึ้นในมิติของเวลาจะนำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนา มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงหรือมีความสามารถในการรองรับผลกระทบจากด้านต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก

จตุรงค์ บุญรัตนสุนทร และมนัส โกมลธา (2552) กล่าวว่าการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น เน้นพื้นฐานการพึ่งตนเองเป็นสำคัญ โดยพยายามนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขณะเดียวกันก็ต้องไม่เป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม และถ้าหากเป็นไปได้ต้องฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นด้วย หรือเป็นการพัฒนาที่เพิ่มทุนในทุกประเภท ไม่ว่าจะ

- ทุนมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยความเพียร ความสามารถ สติปัญญา และการพัฒนาจิต
- ทุนทางสังคม คือ การช่วยเหลือ เผื่อแผ่ ความซื่อสัตย์สุจริต ที่ก่อให้เกิดความร่วมมือกันทำสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง และส่วนรวม
- ทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติที่เอื้อต่อการผลิตและการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายจะต้องได้รับการบำรุงรักษา รวมทั้งการฟื้นฟู เพื่อความยั่งยืนต่อไปในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายในอนาคต
- ทุนทางกายภาพ ไม่ว่าจะเป็นเงินทุน เครื่องมือ เครื่องจักร และเทคโนโลยีต่างๆ ควรจะมีเพิ่มพูนมากขึ้น หรืออย่างน้อยก็ไม่ควรจะมีน้อยไปกว่าเดิม

นรินทร์ สังข์รักษา และคณะ (2550) ได้สรุปกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชน ได้แก่ การผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยน และการจัดสรรผลผลิต ที่สามารถเปรียบเทียบระหว่างเศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งตนเอง กับเศรษฐกิจการค้าเสรีหรือทุนนิยมโลก ซึ่งสามารถจำแนกกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลักได้ดังตาราง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชน ระหว่างการพัฒนาแนวเศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งพาตนเอง กับเศรษฐกิจการค้าเสรี/ทุนนิยมโลก

ประเด็น การพัฒนา	เศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งตนเอง	เศรษฐกิจเสรี/ทุนนิยมโลก
1. การผลิต	เน้นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติที่ตั้งอยู่บนฐานของความพอดี การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรหรือจากธรรมชาติแบบคุ้มค่า และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติ มนุษย์ ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม	การนำปัจจัยการผลิตที่มีอยู่จำกัด มาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อให้ต้นทุนการผลิตต่ำสุด ได้ผลผลิตหรือสินค้าตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยทำให้ผู้บริโภคพอใจสูงสุด
2. การบริโภค	การบริโภคที่มีขอบเขตของความพอดี ที่สนองต่อความต้องการอย่างแท้จริง เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ในชีวิต การรู้จักใช้สินค้าและการบริการอย่างมีเหตุมีผล ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เหมาะสมกับสถานะของตน	การได้รับประโยชน์หรือความพอใจจากการซื้อสินค้าและบริการ การบริโภคที่มีความต้องการไม่มีสิ้นสุด มุ่งให้ตนได้ใช้สินค้าและบริการเพื่อสนองตอบความพึงพอใจของตน
3. การ แลกเปลี่ยน	การเอื้อเพื่อ ไม่เอาเปรียบกัน หรือการสร้างระบบการจัดการในรูปแบบของกลุ่ม เกิดความรู้สึกที่ดี ความเอื้อเพื่อ ความมีน้ำใจ ความไม่เอาเปรียบ ซึ่งจะแตกต่างจากระบบการแลกเปลี่ยนแบบการค้าทุนนิยม	การแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ในสินค้าและบริการต่างๆ ในปัจจุบัน ใช้เงินตรา และสินเชื่อต่างๆ เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน ผ่านกลไกของระบบตลาด การซื้อขายที่หวังผลกำไร
4. การจัดสรร การผลิต	การกระจายผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมกันทั้งสองฝ่าย มีการเอื้อเพื่อแบ่งปัน พึ่งพาอาศัยกันและกัน โดยที่ผลประโยชน์นำมาจัดสรรเป็นเงินตรา สิ่งของ และแรงงาน	เงินตราใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการอื่นๆ ที่ผู้บริโภคไม่สามารถผลิตเองได้ เพื่อให้ตนได้รับการตอบสนองตามต้องการ

จากตารางที่ 3 พบว่ากิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ด้านการผลิตจะมีความสัมพันธ์กับความสมดุลกับธรรมชาติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติ มนุษย์ ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

ส่วนด้านการบริโภค รู้จักใช้สินค้าและบริการที่จำเป็นสำหรับดำรงชีวิตอย่างมีเหตุมีผล เหมาะสมกับสถานะของตน ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่วนด้านการแลกเปลี่ยนเป็นไปในลักษณะของการเอื้อเพื่อ แบ่งปัน มีน้ำใจไม่ตรีต่อกัน ไม่มุ่งเน้นแต่ผลกำไรแต่เพียงอย่างเดียว ส่วนด้านการจัดสรรการผลิตนั้น เน้นการกระจายผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมกันทั้งสองฝ่าย มีการเอื้อเพื่อแบ่งปัน พึ่งพาอาศัยกันและกัน นอกจากนี้ วิวัฒน์ชัย อัครถาวร (2545, อ้างถึงใน นรินทร์ สังข์รักษา และคณะ, 2550) ได้เสนอว่า เมื่อก้าวถึงเศรษฐกิจพอเพียงแล้ว ผู้วางแผนต้องคิดให้ชัดเจน ต้องรู้จักและรู้จักจริงว่าแตกต่างจากการพัฒนาตามแนวคิดที่เน้นเรื่องเศรษฐกิจอย่างไร โดยได้เสนอข้อเปรียบเทียบ 2 ระบบคิด ดังนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระบบคิดของการพัฒนาแนวเศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งตนเอง กับเศรษฐกิจการค้าเสรี/ทุนนิยมโลก

ประเด็นการพัฒนา	เศรษฐกิจพอเพียง/พึ่งตนเอง	เศรษฐกิจการค้าเสรี/ทุนนิยมโลก
1. เป้าหมายหลัก	เน้นการพึ่งตนเองได้ กระจายรายได้ที่เป็นธรรม	เน้นประสิทธิภาพ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
2. วิธีการ	เน้นกลุ่มชุมชน สหกรณ์ เศรษฐกิจชุมชน	เน้นปัจเจกชุมชน ทุนเอกชน องค์กรธุรกิจ
3. ค่านิยม	เน้นร่วมแรงร่วมใจ ร่วมมือกัน ช่วยเหลือเกื้อกูล สามัคคีธรรม	เน้นกำไรบริษัท วัตถุนิยม บริโภคนิยม
4. แรงจูงใจ	เน้นสำนึกสาธารณะ จิตใจต่อส่วนรวม ความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน พึ่งพาอาศัยกัน	เน้นกำไรบริษัท วัตถุนิยม บริโภคนิยม
5. ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม	เน้นความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจชีวิต สังคม กับระบบนิเวศ	เน้นพัฒนาอุตสาหกรรมนำหน้า สิ่งแวดล้อม
6. เทคโนโลยี	เน้นเทคโนโลยีชั้นกลาง ภูมิปัญญาที่รับใช้ชุมชน	เน้นเทคโนโลยีราคาแพง ภูมิปัญญาต่างชาติ
7. โลกาภิวัตน์	เน้นความแข็งแกร่งของโครงสร้างระบบภายในชาติ ควบคู่กับการเข้าสู่โลกาภิวัตน์	เปิดเสรีเต็มที่สู่โลกาภิวัตน์

จากตารางที่ 4 ทำให้ทราบถึงขอบเขตของกิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง กล่าวคือ แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงนั้นมีเป้าหมายหลักคือ เน้นการพึ่งพาตนเอง และการกระจายรายได้ที่เป็น

ธรรม โดยดำเนินการในรูปแบบของกลุ่มชุมชน สหกรณ์ ในลักษณะของการร่วมแรงร่วมใจกันในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกัน การอยู่ร่วมกันกับระบบนิเวศ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมต่อการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม

เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล (2554) รูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน นักวิชาการ ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยากรท้องถิ่น และประชาชน ในชุมชน ส่วนรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักๆ คือ

1. ชี้นำชุมชนก้าวสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ 1) ความสนใจและการเปิดรับ 2) การสร้างความรู้ ความเข้าใจ 3) การรวมกลุ่มความสนใจ 4) การสร้างกิจกรรมเพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้
2. ชี้นำการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนเล่าประสบการณ์ 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3) สรุปแนวคิด 4) นำไปใช้
3. ชี้นำการนำรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในพื้นที่ พบว่า ประชาชนในชุมชนได้ร่วมกันกำหนดแผนกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เตรียมความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชน ระยะที่ 2 กระตุ้นและพัฒนากลุ่มต่างๆ ในชุมชน และระยะที่ 3 สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในและภายนอกชุมชน

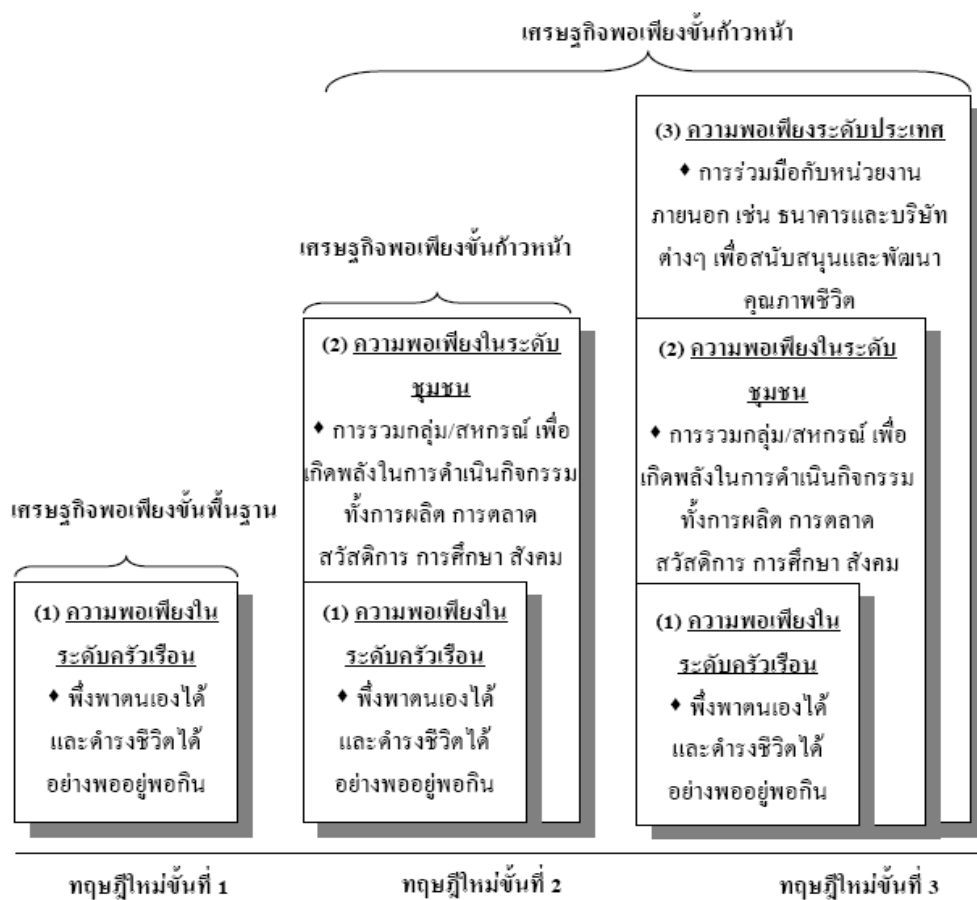
บุญชริกา จันทร์งาม (2552) เศรษฐกิจพอเพียงมีความหมายกว้างกว่าทฤษฎีใหม่ โดยที่เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ ในขณะที่แนวพระราชดำริเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับทุกภาคส่วนของประเทศ กล่าวคือ ทฤษฎีใหม่ (New Theory) เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยความพอประมาณและความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียรและความอดทน สติและปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งทฤษฎีใหม่แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ความพอเพียงในระดับบุคคลหรือครอบครัว เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน ที่เริ่มต้นจากบุคคลหรือครอบครัวให้มีการเรียนรู้ วิชาการและทักษะต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อให้

สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ในการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งมีคุณธรรม เข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม และอยู่ร่วมกับระบบนิเวศอย่างสมดุล เพื่อจะได้ละเว้นต่อการประพฤติดิฉิมชอบ ไม่ตระหนี่ เป็นผู้ให้ เกื้อกูล แบ่งปัน มีสติยังคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนที่จะตัดสินใจ จนกระทั่งเกิดเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีในการดำรงชีวิต โดยสามารถคิดและกระทำบนพื้นฐานของความมีเหตุผล พอเหมาะ พอประมาณกับสถานภาพ บทบาทและหน้าที่ของแต่ละบุคคลในแต่ละสถานการณ์ แล้วเพียรปฏิบัติเช่นนี้จนตนสามารถทำตนให้เป็นที่พึงของตนเองได้ และเป็นที่พึงของผู้อื่นได้ในที่สุด

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 ความพอเพียงในระดับชุมชน เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า กล่าวคือ เป็นชุมชนพอเพียง อันประกอบด้วยบุคคลหรือครอบครัวต่างๆ ที่ใฝ่หาความก้าวหน้าบนพื้นฐานของความพอเพียง คือ มีความรู้ และคุณธรรมเป็นกรอบในการดำเนินชีวิต จนสามารถพึ่งตนเองได้ เมื่อบุคคลเหล่านี้มารวมกลุ่มกันทำกิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องเหมาะสมกับสถานภาพภูมิสังคมของแต่ละชุมชน โดยพยายามใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดผ่านการร่วมแรง ร่วมใจ ร่วมคิด ร่วมทำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหลายสถานภาพ ในสิ่งที่จะสร้างประโยชน์สุขของคนโดยรวมและความก้าวหน้าของชุมชน อย่างมีเหตุผล โดยอาศัยสติ ปัญญาความสามารถของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และบนพื้นฐานของความสุจริต อดกลั้นต่อการกระทบกระทั่งขยันหมั่นเพียร และมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือแบ่งปันกันระหว่างสมาชิกชุมชน จนนำไปสู่ความสามัคคีของคนในชุมชนซึ่งเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีของชุมชน จนนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่สมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จนกระทั่งสามารถพัฒนาไปสู่เครือข่ายระหว่างชุมชนต่างๆ

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 ความพอเพียงในระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งการส่งเสริมให้บุคคลหรือชุมชนต่างๆ มีวิถีปฏิบัติ มีความร่วมมือและพัฒนาในสาขาต่างๆ ตามแนวทางความพอเพียง เป็นขั้นเป็นตอน เริ่มจากการที่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศสามารถอยู่อย่างพอมีพอกิน และพึ่งพาตนเองได้ด้วยมีความรู้ ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร เอื้อเฟื้อแบ่งปันและใช้สติปัญญาในการตัดสินใจและดำเนินชีวิต การมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ ในประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ ธนาคาร สถาบันวิจัย เป็นต้น เพื่อประสานผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างกลุ่มคนต่างๆ จากหลายภูมิสังคม หลากหลายอาชีพ ความคิดประสบการณ์ จนนำไปสู่ความสามัคคีเพื่อพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าไปอย่างสมดุลต่อไป



ภาพที่ 9 การพัฒนาตามแนวทางทฤษฎีใหม่ 3 ขั้นตอน (บุญชริกา จันทรงาม, 2552)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงประกอบด้วย คำนิยามสำคัญ 3 ท่วง และ 2 เงื่อนไข โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ใน 4 มิติ (ทีศนา แคมขณิ, 2558; บุญชริกา จันทรงาม, 2552) ประกอบด้วย

**ความพอประมาณ (Moderation)** หมายถึง ความพอดีพอเหมาะต่อความจำเป็น ดำรงตนพอควรตามอัตภาพและฐานะ พออยู่ พอกิน พอใช้ ลดรายจ่ายฟุ่มเฟือยที่ไม่จำเป็น/เพิ่มรายได้ ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า ดูแลรักษาให้เกิดความยั่งยืน รู้จักใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม

**ความมีเหตุผล** หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียง จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ ตามภูมิปัญญาและหลักวิชาการต่างๆ เช่น หลักกฎหมาย หลักศีลธรรมจรรยา กฎเกณฑ์ทางสังคม (ประเพณี/วัฒนธรรม) ดำรงชีพด้วยความถูกต้องสุจริต และไม่แก่งแย่งผลประโยชน์ในทางค้าขายหรือประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง

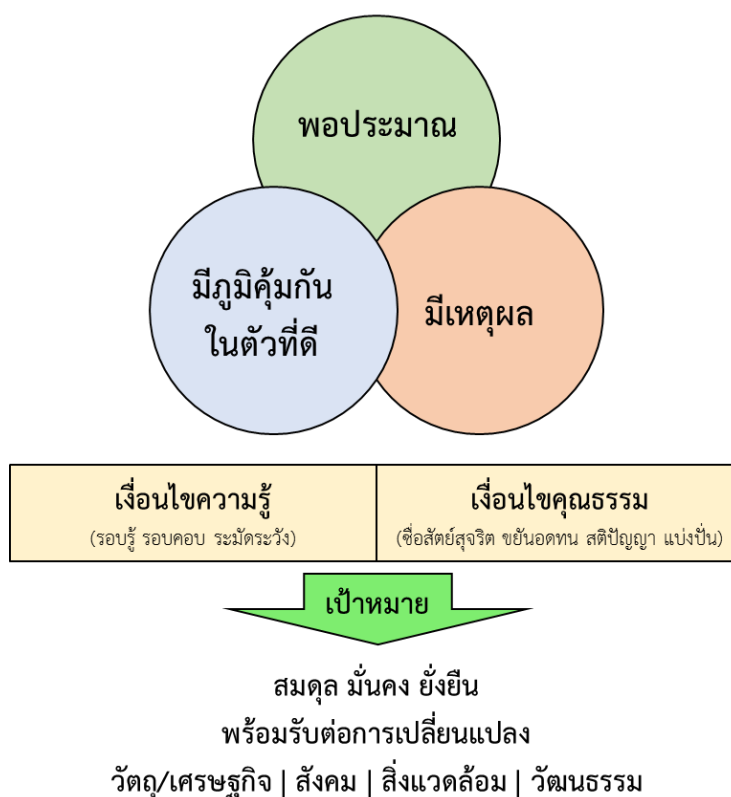
**มีภูมิคุ้มกัน** หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตมีการวางแผนระยะยาวและเตรียมกลไกแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาในด้านการมีเงินออม มีหลักประกันความเสี่ยง มีเงินลงทุน รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเองต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม รู้รักสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจ สร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัวและชุมชนให้ปลอดภัยเสถียรและอบายมุข สร้างสุขนิสัยที่ดีให้กับสมาชิกในชุมชน ดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนสู่ความยั่งยืน และ สืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด และประเทศชาติ จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เข้าใจและเป็นมิตรต่อวัฒนธรรมต่างถิ่น/ต่างชาติ

**ความรู้** ประกอบด้วย ความรอบรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น และหลักวิชาการต่างๆ ในงานที่ทำ เพื่อให้มีความรู้ลึก รู้กว้าง รู้ชัด และรู้เท่าทัน มาใช้ในการแก้ปัญหาและการดำเนินการต่างๆ ในทุกขั้นตอนอย่างระมัดระวังให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบผ่านข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) ความรู้ (knowledge) และใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา

**คุณธรรม** ประกอบด้วย ความตระหนักในความซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกง และการใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต เพื่อให้เป็นคนที่รู้จักตน รู้จักคน รู้จักงาน รู้จักกาล รู้จักชุมชนและสังคม รวมถึงการเสียสละแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น

สรุปสาระสำคัญของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้ว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน 2 เงื่อนไข สำคัญ กล่าวคือ การคิดและตัดสินใจดำเนินกิจกรรมใดๆ ต้องอาศัยทั้งเงื่อนไขความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน คนต้องตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม ไม่โกง อยู่กันอย่างประสานสามัคคี เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ คือ ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ดังนั้น องค์ประกอบเหล่านี้ จะต้องนำมาใช้รวมกันเป็นองค์รวม จึงจะเป็นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สมบูรณ์ สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 10 และตารางที่ 5

### ทางสายกลาง สู่ ความพอเพียง



ภาพที่ 10 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ใน 4 มิติ คือ ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ดังนั้น องค์ประกอบเหล่านี้ จะต้องนำมาใช้ร่วมกันเป็นองค์รวม จึงจะเป็นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สมบูรณ์

1) **ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ** หมายถึง วัตถุประสงค์ต่างๆ เชิงกายภาพที่มนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่อยู่อาศัย สิ่งปลูกสร้าง เงิน และทรัพย์สินต่างๆ เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ ดังนั้น การกระทำการใดๆ ควรมีการคิดถึงวัตถุประสงค์ที่จำเป็นต้องใช้ และการใช้ประโยชน์วัตถุนั้นอย่างพอประมาณ ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค ไม่สร้างปัญหา ความเดือดร้อน เสียหายทั้งต่อตนเอง และผู้อื่น ไม่ใช่จ่ายเกินตัว ไม่ลงทุนเกินขนาด คิดและวางแผนอย่างรอบคอบ มีภูมิคุ้มกัน ไม่โลภ และไม่เสี่ยงเกินไป

2) **ด้านสังคม** หมายถึง การอยู่ร่วมกันของคนในสังคม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย



- ความสัมพันธ์ของคนในสังคม ความรัก ความผูกพัน ความไว้วางใจ การช่วยเหลือ แบ่งปัน การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- กติกาการอยู่ร่วมกันในสังคม ความมีวินัย ระเบียบปฏิบัติ ข้อตกลงต่างๆ การเคารพ กฎหมาย ระเบียบยุติธรรม กฎเกณฑ์ของสังคม
- สถาบันทางสังคม เช่น ครอบครัว เครือญาติ และสวัสดิการทางสังคม
- พื้นฐานจิตใจของคนในสังคม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และเจตคติ

เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน มิติด้านสังคม ดังนั้น การพัฒนาใดๆ จะต้องคำนึงถึงประโยชน์และโทษ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคม อย่างรอบด้าน

**3) ด้านสิ่งแวดล้อม** หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน สังคม ประเทศชาติ และโลกโดยรวม เช่น ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ แร่ธาตุ ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิอากาศ พลังงานลม คลื่น แสงอาทิตย์ ทรัพยากรเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของ สิ่งมีชีวิตทั้งหมด เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการ เปลี่ยนแปลงในมิติด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การคิดและกระทำการใดๆ จะต้องคำนึงถึงการ ใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปอย่างพอประมาณ และระมัดระวังไม่ให้ เกิดความเสียหายและความเดือดร้อนต่อผู้อื่น รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ ฟื้นฟู ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และคงอยู่ชั่วลูกหลาน

**4) ด้านวัฒนธรรม** หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตของคนในสังคมอันประกอบด้วย ความเป็นอยู่ อาหารการกิน การแต่งกาย ความเชื่อ ศาสนา การประกอบอาชีพ ภูมิปัญญา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภาษา ศิลป วัฒนธรรม การแสดง รวมถึงโบราณสถานต่างๆ อัตลักษณ์และความเป็นตัวตน ของสังคม การดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชุมชน/สังคม เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิด ความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านวัฒนธรรม ดังนั้น การคิดและกระทำการใดๆ จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่ ความเชื่อ และค่านิยมของคนในสังคม การพัฒนา จะต้องเป็นไปอย่างเหมาะสม และคงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน/สังคมนั้นๆ ไม่ให้สูญหาย

ตารางที่ 5 3 ท่วง 2 เงื่อนไข กับเป้าหมายของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3 ท่วง 2 เงื่อนไข กับเป้าหมายของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง			
3 ท่วง	2 เงื่อนไข		เป้าหมายของการพัฒนา ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงใน 4 มิติ
	ความรู้	คุณธรรม	
<b>ความพอประมาณ</b> - เหมาะกับตนเอง/ครอบครัว/ ชุมชน/สังคม - เหมาะกับบริบท 4 มิติ (วัตถุ/ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และ สิ่งแวดล้อม) - เหมาะกับกาลเทศะ <b>ความมีเหตุผล</b> - ตามหลักวิชาการ - ตามหลักกฎหมาย - ตามหลักศีลธรรม จริยธรรม - ตามหลักวัฒนธรรม และ ค่านิยม อันดีงาม <b>มีภูมิคุ้มกันในตัว</b> - มีการเตรียมการ/วางแผน เพื่อ รองรับความเสี่ยง/การ เปลี่ยนแปลง ที่อาจจะเกิดขึ้น - มีการเตรียมกลไกแก้ปัญหา และหาทางออก - สร้างปัจจัยเกื้อหนุนในการ ทำงาน	1. ความรอบรู้ ทางภูมิปัญญา และวิชาการต่างๆ ความรู้ลึก รู้กว้าง รู้ชัด และรู้เท่าทัน 2. รอบคอบและ ระมัดระวังในการ นำความรู้ไปใช้ใน การแก้ปัญหา/ ตัดสินใจใดๆ 3. สนใจใฝ่รู้และ เรียนรู้อย่าง สม่ำเสมอ 4. เครือข่ายแลกเปลี่ยน เรียนรู้ใน ชุมชน/นอก ชุมชน	1. ซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกง ใช้สติ ปัญญาในการ ดำเนินชีวิต 2. รู้จักตน รู้จัก คน รู้จักงาน รู้จัก กาล รู้จักชุมชน และรู้จักสังคม 3. รู้จักเสียสละ แบ่งปัน และช่วย เหลือผู้อื่น	เป้าหมายการพัฒนาเพื่อ ความสมดุล และพร้อมรับ ความเสี่ยง และการ เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น - <b>ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ</b> มีการ ใช้จ่ายอย่างพอประมาณ ไม่ สร้างปัญหา ความเดือดร้อน ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น คิด วางแผนอย่างรอบคอบ มี ภูมิคุ้มกัน ไม่โลภ ไม่เสี่ยง เกินไป - <b>สังคม</b> การอยู่ร่วมกันใน สังคม ความมีวินัย มีระเบียบ ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา ของสังคม - <b>วัฒนธรรม</b> ดำรงไว้ซึ่ง วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิ ปัญญา อัตลักษณ์ และความ เป็นตัวตนที่ดีงามของสังคม - <b>สิ่งแวดล้อม</b> การอนุรักษ์ และใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า อย่างฉลาด รอบคอบ ฟื้นฟู เพื่อให้เกิดความสมดุลและ ยั่งยืน

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงสามารถนำไปใช้เป็นหลักคิด หลักการทำงาน และหลักปฏิบัติในชีวิตประจำวัน จนกระทั่งเกิดอุปนิสัย “อยู่อย่างพอเพียง” สามารถดำเนินชีวิตได้ในทางสาย

กลางอย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีสติ โดยใช้ความรู้และปัญญาความคิดใน  
ตัดสินใจเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จตุรงค์ บุญ รัตนสุนทร และมนัส โกมลทา (2552)	สำนักงาน			เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญ กุล (2554)	ทศนา แคม มณี (2558)	รูปแบบของ ผู้วิจัย
	นรินทร์ สังข์ รักษา และ คณะ (2550)	บุญทริกา จันทร์งาม (2552)	คณะกรรมการ พัฒนา เศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ (2550)			
ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1.เน้นพื้นฐาน การพึ่งตนเอง เป็นสำคัญ 2.นำทรัพยากร ในท้องถิ่นมาใช้ ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด 3.ไม่ทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 4.การพัฒนาที่ เพิ่มทุนในทุก ประเภท (ทุน มนุษย์ ทุนทาง สังคม ทุน ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม ทุน ทางกายภาพ)	ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1.การผลิต 2.การบริโภค 3.ระบบการ จัดการในรูป ของกลุ่ม 4.การกระจาย ผลประโยชน์ อย่างเท่าเทียม 5.พึ่งพาอาศัย กันและกัน	ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. ทฤษฎีใหม่ การพัฒนาที่ นำไปสู่ ความสามารถ ในการ พึ่งตนเองใน ระดับต่างๆ 2. ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 1 ความ พอเพียงใน ระดับบุคคล หรือครอบครัว 3. ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 2 ความ พอเพียงระดับ ชุมชน 3. ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 3 ความ พอเพียง ระดับประเทศ	ประกอบด้วย 3 ห่วง 3 เงื่อนไข คือ 1.พอประมาณ 2.มีเหตุมีผล 3.มีภูมิคุ้มกัน ในตัวที่ดี เงื่อนไขสำคัญ คือ 1.เงื่อนไข คุณธรรม 2.เงื่อนไขหลัก วิชา 3.เงื่อนไขชีวิต	ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1.ชั้นนำชุมชน ก้าวสู่การ เรียนรู้ตามหลัก ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง 2.จัดการ พัฒนารูปแบบ ชุมชน 3.การ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น 4.สรุปแนวคิด 5.นำไปใช้	ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ 1.พอประมาณ 2.มีเหตุมีผล 3.มีภูมิคุ้มกัน ในตัวที่ดี เงื่อนไขสำคัญ คือ 1.ความรู้ 2.คุณธรรม โดยมีเป้าหมาย คือ ความสมดุล พร้อมรับการ เปลี่ยนแปลง ใน 4 มิติ (วัตถุ/ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม)	ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ 1.พอประมาณ 2.มีเหตุมีผล 3.มีภูมิคุ้มกัน ในตัวที่ดี บนเงื่อนไข สำคัญคือ ความรู้ และ คุณธรรมเป็น ฐานในการคิด ตัดสินใจ โดยมีเป้าหมาย คือ ความสมดุล พร้อมรับการ เปลี่ยนแปลง ใน 4 มิติ (วัตถุ/ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม)

จากตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย  
3 แนวคิดหลัก คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวดี และมี 2 เงื่อนไข คือ

ความรู้ และคุณธรรม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ คือ ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล (2554) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ต้นแบบ ในชุมชนบ้านม่วงคำใต้ ตำบลห้วยแก้ว อําเภอกงคํายาว จังหวัดพะเยา ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน นักวิชาการ ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยากร ท้องถิ่น และประชาชนในชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทั้งเชิงคุณภาพ และปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย กระบวนการและขั้นตอนเพื่อนำชุมชนก้าวสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ 1) ความสนใจและการเปิดรับ 2) การสร้างความรู้ ความเข้าใจ 3) การรวมกลุ่มความสนใจ 4) การสร้างกิจกรรมเพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ สำหรับขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของบ้านม่วงคำใต้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนเล่าประสบการณ์ 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3) สรุปแนวคิด 4) นำไปใช้ในการนำรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในพื้นที่ต้นแบบ ณ บ้านม่วงคำใต้ พบว่า ประชาชนในชุมชนร่วมกันกำหนดแผนกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เตรียมความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชน ระยะที่ 2 กระตุ้นและพัฒนา กลุ่มต่างๆ ในชุมชน และระยะที่ 3 สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในและภายนอกชุมชน

สุวิชา ธีรวิจารณ์ญาณกุล (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนเครือข่ายเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานด้านการบริหารโรงเรียนที่ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนเครือข่ายเศรษฐกิจพอเพียงและนำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารโรงเรียน โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของโรงเรียนเครือข่ายทั้ง 9 โรงเรียน ได้มีการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้าสู่การบริหารโรงเรียนอย่างเป็นรูปธรรม มีการดำเนินการมาอย่างเนือง และมีความเป็นมาก่อนการเข้าร่วมเป็นโรงเรียนเครือข่ายเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับการบริหารด้านงานวิชาการ โรงเรียนมีการบูรณาการโครงการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงเข้าสู่การเรียนการสอน ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้อง มีการให้ความสำคัญกับการนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิสังคม การบริหารด้านงานบุคคล พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ในทุกโรงเรียนมีจิตสำนึก และมีความศรัทธาต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการทำงาน

อย่างเสียสละทุ่มเท และรับผิดชอบ การทำงานมีลักษณะร่วมมือกันทำงาน นอกจากนี้ โรงเรียนยังให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมและมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างครู ชุมชนและเครือข่ายภายนอก โรงเรียนอย่างกว้างขวาง การบริหารด้านงบประมาณพบว่าทุกโรงเรียนสามารถขับเคลื่อนโครงการและกิจกรรมที่โรงเรียนต้องการดำเนินการได้โดยการแสวงหาความร่วมมือซึ่งมีส่วนช่วยในการลดภาระด้านงบประมาณ และการทำงานมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ด้านการบริหารทั่วไปพบว่าโรงเรียนทุกโรงเรียนมีการคำนึงถึงสภาพภูมิสังคมของตน ให้ความสำคัญกับการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และการสร้างเครือข่ายเพื่อการทำงาน 2) แนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารโรงเรียนประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ส่วนได้แก่ ความนำ แนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารโรงเรียนและเงื่อนไขสู่ความสำเร็จ

นรินทร์ สังข์รักษา และคณะ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของ วิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methodology) ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ระยะที่ 2 ศึกษากระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ และแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการจัดประชุมผู้ประกอบการในภาคส่วนต่างๆ จำนวน 30 คน รวมถึงศึกษากรณีศึกษาเฉพาะรายของวิสาหกิจชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ระดับลึก (in-dept interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group) ผลการเพื่อศึกษาพบว่า การนิยามความหมายเศรษฐกิจพอเพียงผู้ประกอบการมีความเข้าใจดี โดยทุกคนเห็นว่าเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้และเกิดประโยชน์กับตนเอง ครอบครัว และสังคมอย่างมาก ทั้งยังนำมาปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากวิกฤติเศรษฐกิจที่ผ่านมา ด้านการแสวงหาความรู้ ส่วนใหญ่ได้รับความรู้มาจากภายนอกท้องถิ่นมากที่สุด ร้อยละ 73 โดยแหล่งความรู้ที่ได้รับมาจากสื่อบุคคลมากที่สุด ร้อยละ 49.8 ซึ่งองค์ความรู้ดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างได้นำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบการวิสาหกิจชุมชนของตนอย่างมาก ร้อยละ 36 ส่วนผลที่เกิดจากการใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินกรวิสาหกิจชุมชน ได้รับอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.8 โดยใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจแบบประหยัดมากที่สุด ร้อยละ 44.5 โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของประโยชน์ที่ได้รับทั้งก่อน และหลังการนำแนวทางการพัฒนาแบบเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในวิสาหกิจชุมชน คือ 1) การมีชีวิตร่วมกันอย่างมีความสุข 2) การดำเนินชีวิตแบบทางสายกลาง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี 3) การใช้กิจกรรมของ

ชุมชนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการจัดการ 4) การส่งเสริมการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายองค์กรชุมชน และ 5) การสร้างเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล

กิติคุณ บุญทะนุวัง (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตผักปลอดภัยที่ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวนทั้งสิ้น 110 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางด้านต้นทุนการผลิต พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ไม่ได้ใช้สารเคมีในการปลูกผัก ทางศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนควรจะมีการฝึกอบรมการทำปุ๋ยชีวภาพ เพื่อเป็นการลดต้นทุนเรื่องปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและให้มีการสอนการขยายพันธุ์ผักอย่างเช่น ผักแม้ว ผักทอง ผักชีฝรั่ง ดอกแค หรือผักพื้นบ้านเพื่อจะได้เป็นการแบ่งเบาภาระเรื่องต้นทุนของเกษตรกร ส่วนสภาพพื้นฐานทางการตลาด พบว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์พืชผลทางการเกษตรของเกษตรกร ให้เป็นที่รู้จักกับบุคคลทั่วไป น่าจะมีการจัดแหล่งจำหน่ายในตลาดเทศบาล เชียงราย เพื่อให้เกษตรกรมีที่จำหน่ายผัก และตามสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงราย และต้องมีการส่งเสริมการผลิตผักให้ได้มาตรฐานอย่างจริงจัง ไม่ใช่ทำตามกระแส ต้องมีการเผยแพร่ความรู้ให้เกษตรกรที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการได้มาเข้าร่วมโครงการ เพื่อผลิตผักปลอดภัยและได้มาตรฐานสินค้าเกษตร ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้า ควรมีการฝึกอบรม ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีอายุน้อย อย่างเช่นยุวเกษตรกร นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา วิทยาลัยเกษตรกรรมในจังหวัด เชียงราย เพื่อให้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ มาทดแทนเกษตรกรที่มีอายุมากแล้ว และควรมีการจัดนิทรรศการของโครงการฯ ให้เป็นที่รู้จักกับบุคคลทั่วไป มีการออกร้านจัดจำหน่ายสินค้า โดยให้เกษตรกรที่อยู่ในโครงการนั้นผลิตผลที่ได้มาขาย เป็นการประชาสัมพันธ์ให้บุคคลทั่วไปได้ทราบ และทำให้มีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรายอื่นๆ ที่ปลูกผักเหมือนกันนั้นได้เข้าร่วมโครงการผลิตผักปลอดภัยและได้มาตรฐานสินค้าด้วย

บุญทริกา จันทร์งาม (2552) ได้ศึกษา การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนโดยการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษา ชุมชนบ้านสระ อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2551 จากการคัดเลือกประธานกลุ่มและสมาชิกกลุ่มอาชีพในการวิเคราะห์ เพื่อสะท้อนถึงการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน โดยแบ่งการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับครัวเรือน กลุ่มอาชีพ และชุมชน ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนบ้านสระ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ความตั้งใจมุ่งมั่นในการพึ่งพาตนเอง 2) ความร่วมมือที่จะสร้างกลุ่มอาชีพให้เข้มแข็ง 3) การมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนการพัฒนา 4) การสร้างเครือข่ายในชุมชน 5) การขยายเครือข่ายสู่ภายนอกชุมชน 6) การขับเคลื่อนปรัชญาสู่วิถีชีวิตโดยทั่วไป

สำหรับผลดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า เศรษฐกิจชุมชนในระดับครัวเรือนมีความเข้มแข็งในระดับปานกลาง โดยให้ความสำคัญกับองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวตนด้านสังคมเป็นอันดับแรก ส่วนเศรษฐกิจชุมชนในระดับกลุ่มอาชีพมีความเข้มแข็งในระดับเข้มแข็ง โดยให้ความสำคัญกับองค์ประกอบความมีเหตุผลด้านสังคมเป็นอันดับแรกนอกจากนี้ เศรษฐกิจชุมชนในระดับชุมชนมีความเข้มแข็งในระดับปานกลาง แสดงว่า ชุมชนบ้านสระมีกระบวนการพัฒนาที่เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวโดยเฉพาะด้านสังคม ผ่านทางความร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน จึงแนะนำว่าชุมชนอื่นๆ ที่ต้องการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน ควรมีการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน เน้นการพัฒนาตามภูมิสังคมและส่งเสริมความต้องการของคนในชุมชนที่แท้จริง เพื่อที่จะจัดทำแผนชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือในพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนต่างๆ ต่อไป

ทิพวัลย์ คำคง (2552) ศึกษาด้านการจัดการศึกษาที่สะท้อนแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาโรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภ เพื่อ ศึกษาการจัดการศึกษาของโรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภที่สะท้อนแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา และการสะท้อนการจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภสู่สังคมภายนอกและโรงเรียนต่างๆ การวิจัยนี้เป็นวิธีวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีศึกษาข้อมูลจากเอกสารและสื่อต่างๆ การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ทั้งแบบกึ่งทางการ แบบไม่เป็นทางการ และการสนทนาไต่ถาม กับสมาชิกของโรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภ ชุมชนบุญนิยมสันตือโสภ และการสนทนา สัมภาษณ์คณะครูและนักเรียนของโรงเรียนภายนอกที่มาอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจพอเพียงกับโรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภ ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภจัดการศึกษาที่สะท้อนแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนผ่านปรัชญา วิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าหมาย และหลักสูตรของโรงเรียนการจัดการศึกษายึดตามปรัชญาศีลเด่น เป็นงาน ชาญวิชา การศึกษาแทรกอยู่ในชีวิตประจำวันของนักเรียนนักเรียนได้ปฏิบัติจริงทั้งด้านคุณธรรมและการทำงานในสถานประกอบการของชุมชน ผลการจัดการศึกษาทำให้นักเรียนมีลักษณะตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวมีคุณธรรม และมีความรู้ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมมี 4 ประการ คือ 1) การยึดพุทธศาสนาเป็นหลักสำคัญในการปฏิบัติ 2) ความศรัทธาของผู้ปฏิบัติต่อพุทธศาสนาและสมณะโพธิรักษ์ อันเป็นผู้นำสูงสุด 3) การมีบุคลากรที่เป็นตัวอย่างในการปฏิบัติเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างแท้จริง และ 4) ชุมชนอันประกอบด้วย บ้าน วัด และโรงเรียนประสานกันเป็นหนึ่งเดียวมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน คือ บุญนิยม ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมี 4 ประการ คือ 1) บุคลากรของโรงเรียนมีความขัดแย้งกันในด้าน

ความคิด 2) มีปัญหาในเรื่องการสื่อสารของบุคลากรในโรงเรียน 3) ขาดผู้ดูแลนักเรียนอย่างจริงจัง 4) ผู้ปกครองบางคนสนับสนุนให้นักเรียนทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน ในด้านการเผยแพร่การจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่โรงเรียนและสังคมภายนอก โรงเรียนสัมมาสิกขาสันตือโสภได้เสนอการจัดการศึกษาที่มีเศรษฐกิจพอเพียงให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับโรงเรียนภายนอก การจัดนิทรรศการ การเป็นที่ศึกษาดูงาน และผ่านสื่อหนังสือวิทยุ และโทรทัศน์ รวมทั้งการต่อยอดทางการศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตรบริหารศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐกิจพอเพียง ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ (2553) ได้ทำการศึกษา กระบวนทัศน์ความคิดและการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านดอนขุนวิเศษ ตำบลห้วยหมอนทอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อศึกษากระบวนทัศน์ความคิดและแนวทางการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านดอนขุนวิเศษ ตำบลห้วยหมอนทอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ กลุ่มชาวบ้านในชุมชนจำแนกตามสาขาอาชีพและบทบาทหน้าที่ในชุมชนจำนวน 21 คน เก็บข้อมูลโดยใช้การศึกษา และวิเคราะห์เอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผลการศึกษาพบว่า 1. กระบวนทัศน์ความคิดและแนวทางการปฏิบัติของชาวบ้านดอนขุนวิเศษในช่วงก่อนการปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นไปในแนวทางของทุนนิยมกล่าวคือ มีทัศนะมุมมองในเรื่องของการพึ่งพาสังคมภายนอกว่าเป็นสิ่งจำเป็น และให้คุณค่าของเงินตราและวัตถุว่าเป็นเป้าหมายของชีวิต ส่งผลให้เกิดวิถีการผลิตเพื่อการค้า การบริโภคตามแนวทางบริโภคนิยมการแลกเปลี่ยนที่พึ่งพิงระบบตลาดและจากการจัดสรรตามความสามารถในการผลิต ชุมชนต้องตกอยู่ในภาวะพึ่งพิงกับสังคมภายนอก โดยพบว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากการถูกแทรกแซงจากอุดมการณ์ทุนนิยม จนมีผลทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปสู่กระบวนทัศน์ในแบบทุนนิยม 2. กระบวนทัศน์ความคิดและแนวทางการปฏิบัติของชาวบ้านดอนขุนวิเศษภายหลังการปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะของการบูรณาการแนวคิดในแบบพึ่งตนเองและแนวคิดในแบบทุนนิยม กล่าวคือ มีทัศนะมุมมองในการให้ความสำคัญกับการพึ่งตนเองและให้คุณค่าเงินตราและวัตถุ น้ำใจและการแบ่งปัน และคุณค่าของความรู้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ส่งผลให้เกิดวิถีการผลิตแบบผสมผสานทั้งการผลิตเพื่อบริโภคเองและการผลิตเพื่อขายการบริโภคโดยใช้รายได้ปัจจุบันเป็นตัวกำหนด การรวมกลุ่มในการแลกเปลี่ยนเพื่อสร้างอำนาจการต่อรอง การจัดสรรตามความสามารถในการผลิตและการจัดสรรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการแบ่งปัน โดยพบว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวไม่ใช่ความเปลี่ยนแปลงในระดับของการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ เพียงแต่เป็นการปรับตัวของชุมชนในการอยู่ร่วมกับกระบวนทัศน์ในแบบทุนนิยม



รณชัย ทิพย์อุทัย (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำนวน 108 แห่ง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนแนวทางการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 พบว่าควรกำหนดให้เป็นนโยบายหลักของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีการนิเทศก์คอยให้คำปรึกษาชี้แนะและให้ความช่วยเหลือแก่สถานศึกษา ควรมีการวางแผนงาน ดำเนินการ นิเทศติดตาม สรุป รายงาน และประเมินผลในทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบจริงจังและต่อเนื่อง พร้อมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ควรให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกขั้นตอนตามความเหมาะสมและภูมิสังคมของแต่ละสถานศึกษา

### ตอนที่ 3 การสอนด้วยกรณีศึกษา (Case study)

#### 3.1 ความหมายของกรณีศึกษา

ทิตนา แคมมณี (2551) การสอนโดยใช้กรณีศึกษา คือ กระบวนการสอนที่ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง แล้วตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

การดี เลียวไพโรจน์ และคณะ (2553) กรณีศึกษา (case) หมายถึง บทบรรยายสถานการณ์ ซึ่งมีประเด็นปัญหาที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อแก้ไขปัญหา นั้น การใช้กรณีศึกษาเป็นสื่อการสอนจึงมิได้เป็นเพียงการทำความเข้าใจกับแบบอย่างความสำเร็จ หรือ บทเรียนแห่งความล้มเหลวจากประสบการณ์ในการดำเนินงานใดๆ การใช้กรณีศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับองค์ความรู้เชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบริบทของกรณีศึกษานั้น กระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้มาประยุกต์ใช้ด้วยการสร้างสรรค์หนทางคลี่คลายปัญหาในสถานการณ์ที่กำลังประสบ พร้อมทั้งเรียนรู้ที่จะศึกษาความเป็นไปได้ในการพิจารณาปัญหาจากมุมมองที่หลากหลาย

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2548) การศึกษารายกรณี (case study) คือ กระบวนการศึกษารายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับบุคคลติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษาทั้งภูมิหลังและการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลและนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเช่นนั้น หรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากสาเหตุอะไร รวมถึงการแปลความหมายของพฤติกรรมดังกล่าวว่ามีความสัมพันธ์กับการปรับตัวที่ดี หรือลักษณะของการปรับตัวที่เป็นปัญหาของบุคคลนั้นอย่างไร อันจะทำให้เกิดการรู้จักและเข้าใจในด้านต่างๆ ของตัวเขาอย่างแท้จริง เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การสนับสนุน หรือการให้ความช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

นันทิกา แยมสรवल (2529) การศึกษาเฉพาะกรณี (case study) เป็นการศึกษาลักษณะเด่นและภาพรวมทุกด้านของบุคคลนั้นโดยเฉพาะ และบางครั้งอาจจำเป็นต้องนำเอาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อช่วยให้เข้าใจภูมิหลังด้านต่างๆ ของเขาอย่างละเอียดและกว้างขวางขึ้น และเพื่อสรุปภาพรวมของความเป็นเอกัตบุคคล (individual) ที่ทำให้เขามีลักษณะบางอย่างแตกต่างไปจากสมาชิกคนอื่นๆ ของกลุ่ม

กรณีศึกษา (case study) จึงมีความหมาย 2 นัยด้วยกันคือ

การศึกษารายกรณี (case study) ตามบริบททางจิตวิทยา (Psychology) เป็นการศึกษาลักษณะเด่นและภาพรวมทุกด้านของบุคคลนั้นโดยเฉพาะ เป็นการศึกษาย่างเข้มข้น เพื่อช่วยให้เข้าใจภูมิหลังด้านต่างๆ ของเขาอย่างละเอียดและกว้างขวางขึ้น และเพื่อสรุปภาพรวมของความเป็นเอกัตบุคคล (individual)

กรณีศึกษา จึงหมายถึง การนำเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นเรื่องราวที่จัดทำขึ้นเพื่อบรรยายสภาพการณ์ของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง และสถานการณ์ที่สมควรได้รับการแก้ไข หรือประเด็นปัญหาที่ต้องตัดสินใจภายในเวลาที่กำหนด และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจ เป็นการศึกษาน้อยอย่างเข้มข้น ไม่ว่าจะป็นรายบุคคล รายกลุ่ม หรือกรณีอื่นๆ เพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่องราว สาเหตุ หรือปรากฏการณ์นั้นๆ กับบริบทของความเป็นจริง

### 3.2 การเรียนด้วยกรณีศึกษา

ทิศนา แชมมณี (2551) การสอนด้วยกรณีตัวอย่าง เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญคือ

1. มีผู้สอนและผู้เรียน
2. มีกรณีเรื่องที่คล้ายกับเหตุการณ์จริง
3. มีประเด็นคำถามให้คิดพิจารณาหาคำตอบ
4. มีคำตอบที่หลากหลาย คำตอบไม่มีถูกผิดอย่างชัดเจนหรือแน่นอน
5. มีการอภิปรายเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัญหา มุมมอง และวิธีการแก้ปัญหาของผู้เรียน

และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

6. มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ขั้นตอนสำคัญของการสอนด้วยกรณีตัวอย่าง คือ

1. ผู้สอน/ผู้เรียนนำเสนอกรณีตัวอย่าง
2. ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง
3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ
4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ
5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาของผู้เรียน และสรุปการ

เรียนรู้ที่ได้รับ

เทคนิคและข้อเสนอนี้ต่างๆ ในการใช้วิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพ

1. การเตรียมการ ก่อนสอน ผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมกรณีตัวอย่างให้พร้อม กรณีตัวอย่างที่เหมาะสมจะต้องมีสาระซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริง กรณีที่นำมาใช้ส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องที่มีสถานการณ์ปัญหาชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้กระตุ้นความคิดของผู้เรียน หากไม่มีสถานการณ์ที่เป็นปัญหาชัดเจน ผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดก็ได้ ผู้สอนอาจนำเรื่องจริงมาเขียนเป็นกรณีตัวอย่างหรืออาจใช้เรื่องจากหนังสือพิมพ์ ข่าว และเหตุการณ์รวมทั้งจากสื่อต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น เมื่อได้กรณีศึกษาที่ต้องการแล้ว ผู้สอนจะต้องเตรียมประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการ

2. การนำเสนอกรณีตัวอย่าง ผู้สอนอาจเป็นผู้นำเสนอกรณีตัวอย่าง หรืออาจใช้เรื่องจริงจากผู้เรียนเป็นกรณีตัวอย่างก็ได้ (แต่ครูต้องมีความชำนาญในการวิเคราะห์กรณีตัวอย่างนั้น และตั้งประเด็นคำถามได้เร็ว) วิธีการนำเสนอทำได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์เป็นข้อมูลมาให้ผู้เรียนอ่าน การเล่ากรณีตัวอย่างให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่อ เช่น สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรืออาจให้ผู้เรียนแสดงเป็นละครหรือบทบาทสมมติก็ได้

3. การศึกษากรณีตัวอย่าง และการอภิปราย ผู้สอนควรแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยและให้เวลาอย่างเพียงพอในการศึกษากรณีตัวอย่าง และคิดหาคำตอบ ไม่ควรให้ผู้เรียนตอบประเด็นคำถามทันที ผู้เรียนแต่ละคนควรมีคำตอบของตนเตรียมไว้ก่อน แล้วจึงร่วมกันอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม และนำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม เป็นการแลกเปลี่ยนกัน ผู้สอนพึงตระหนักว่าการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างนี้มีได้มุ่งที่ความถูกต้องของคำตอบ คำถามสำหรับการอภิปรายนี้ ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลายขึ้น อันจะช่วยให้การตัดสินใจมีความรอบคอบขึ้น ด้วยเหตุนี้การอภิปรายจึงควรมุ่งความสนใจไปที่เหตุผลหรือที่มาที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

ดनुชา สลิ่งศ์ และปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (2554) ได้ศึกษารูปแบบการออกแบบการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาบนเว็บเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยได้สังเคราะห์ขั้นตอนของการเรียนด้วยกรณีศึกษาของ Easton (1992) และดनुชา สลิ่งศ์ และปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (2554) ประกอบด้วย 13 ขั้นตอน ดังนี้

1. แนะนำกรณีศึกษา
2. คัดเลือกข้อมูลที่เป็นในการนำมาใช้
3. ตัดสินชนิดของปัญหาที่จะศึกษา
4. จัดกลุ่มและวินิจฉัย
5. นำทฤษฎีหรือวิธีการมาใช้สังเคราะห์
6. วิเคราะห์ปัญหา
7. สสำรวจทางแก้ปัญหา
8. ระบุความเป็นไปได้
9. ประเมินผลทางเลือก
10. ดำเนินการตามทางเลือก
11. แนะนำกิจกรรมการเรียนรู้
12. นำเสนอ/อภิปรายและให้ผลป้อนกลับ
13. สื่อสารผลลัพธ์ที่ได้

การดี เลียวไพโรจน์ และคณะ (2553) การสอนโดยใช้กรณีศึกษา เป็นการสอนโดยการใช้เรื่องจริงที่เกิดขึ้นโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเองอย่างเข้มข้น การสอนโดยใช้กรณีศึกษาแตกต่างจากการสอนแบบปกติอย่างไร ดูได้จากตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตารางเปรียบเทียบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาแตกต่างจากการสอนแบบปกติ

การสอนแบบปกติ	การสอนด้วยกรณีศึกษา
ขึ้นอยู่กับวิธีการถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์ ให้ชัดเจนและน่าสนใจ	ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการและเชื่อมต่อองค์ความรู้ ให้ครบถ้วนเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ
ผู้สอนเป็นจุดศูนย์กลางในการเรียนรู้โดยเป็น ผู้บรรยายหลัก และเป็นผู้นำเสนอข้อมูลและการ วิเคราะห์	ผู้เรียนจะเป็นจุดศูนย์กลางในการเรียนรู้โดยมีผู้สอน เป็นผู้ควบคุมทิศทางการเรียนรู้
ผู้เรียนมีหน้าที่จดบันทึกอย่างรวดเร็วเพื่อตามให้ทันที่ ผู้สอนบรรยาย	ผู้เรียนมีหน้าที่ตั้งคำถาม ได้ตอบ คิดวิเคราะห์ตาม และต่อยอดในแนวความคิดจากเพื่อนร่วมชั้น
ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้จากการสื่อสารและบอกเล่า จากผู้สอนเพียงด้านเดียว	ผู้เรียนจะได้รับการฝึกทักษะครบถ้วน ทั้งการฟัง การคิดเชิงวิเคราะห์ การวิเคราะห์สถานการณ์ ทักษะการสื่อสาร การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการ แก้ปัญหา
เนื้อหาในการเรียนมีความเจาะจงในรายวิชา	องค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับครอบคลุมองค์ความรู้จาก รายวิชาที่หลากหลายรวมถึงประสบการณ์ที่ แตกต่าง

การตี เลี้ยวไฟโรจน์ และคณะ (2553) ได้แบ่งขั้นตอนการใช้กรณีศึกษาเป็นเครื่องมือในการ  
เรียนการสอน ครอบคลุมการพัฒนากรณีศึกษา และการสอนกรณีศึกษา ไว้ดังนี้

การพัฒนากรณีศึกษา การเรียบเรียงเรื่องราวในกรณีศึกษาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง  
อย่างไรก็ตามผู้เขียนกรณีศึกษาอาจเลือกใช้ข้อมูลสมมติและดัดแปลงข้อมูลเชิงตัวเลขอย่างเป็นระบบ  
เพื่อปกป้องข้อมูลลับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ยังคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์และความสมเหตุสมผลของ  
เรื่องทั้งหมดโดยไม่เสียอรรถรส ผู้เขียนยังอาจแสดงภาพ หรือตารางข้อมูลประกอบเนื้อเรื่องเพื่อให้  
ผู้อ่านเข้าใจกรณีศึกษาได้ง่าย ทั้งนี้ผู้เขียนกรณีศึกษาจะยังไม่เปิดเผยข้อสรุปต่อปัญหาของกรณีศึกษา  
ไว้ในเนื้อเรื่อง แต่จะอธิบายแนวทางในการแก้ไขสถานการณ์นั้น พร้อมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลในเรื่องเข้า  
กับแนวคิดเชิงวิชาการไว้ในเอกสารคู่มือการสอน (Teaching Note) สำหรับกรณีศึกษาเรื่องนั้นๆ

ในกระบวนการการพัฒนากรณีศึกษามีขั้นตอนที่สำคัญ แบ่งเป็น 4 ช่วงหลักคือ

ช่วงที่ 1 การเลือกแหล่งข้อมูล (Select Case Origin)

ช่วงที่ 2 การเก็บข้อมูล (Data Collection)

ช่วงที่ 3 การเขียนกรณีศึกษาและจัดทำคู่มือการสอน (Case Writing and  
Teaching Note)

#### ช่วงที่ 4 การลงนามยินยอมจากแหล่งข้อมูล (Case Release)

โครงสร้างกรณีศึกษามีอะไรบ้าง โครงสร้างกรณีศึกษาโดยทั่วไปจะประกอบด้วย

1. ชื่อกรณีศึกษา (Case's Name)
2. ย่อหน้านำ (Opening Paragraph)
3. ประวัติความเป็นมา (General Company Background)
4. จุดสนใจเฉพาะเจาะจง (Specific Area of Interest)
5. ปัญหาหรือการตัดสินใจ (Specific Problem or Decision)
6. ทางเลือกต่างๆ (Alternatives)
7. บทสรุป (Conclusion)
8. ข้อมูลและเอกสารประกอบ (Appendix)

โครงสร้างคู่มือการสอน (Teaching Note) โดยทั่วไปประกอบด้วย

1. ชื่อกรณีศึกษา (Case's Name)
2. ปัญหาและประเด็นหลัก (Current Problems and Issues)
3. แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Relevant Concept and Theory)
4. วัตถุประสงค์ในการเรียนด้วยกรณีศึกษา
5. คำถามหลัก
6. แนวทางคำตอบ

#### การกำหนดมิติความยากง่ายของกรณีศึกษาอย่างไร

มิติความยากง่ายของกรณีศึกษาแบบ Richard Ivey School of Business, The University of Western Ontario (การดี เลียวไพโรจน์ และคณะ, 2553) แบ่งเป็น 3 มิติ คือ

1. มิติการวิเคราะห์ (Analytical)
2. มิติแนวคิดและทฤษฎี (Conceptual)
3. มิติการนำเสนอ (Presentation)

มิติการวิเคราะห์ (Analytical) ในระดับ 1 ซึ่งมีความซับซ้อนน้อยที่สุด จะมีการกำหนดปัญหาสิ่งที่ต้องตัดสินใจ มีการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาและมีการวิเคราะห์ทางเลือกเบื้องต้นไว้ให้แล้ว ส่วนในระดับ 2 ซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้นจะมีการกำหนดปัญหาและสิ่งที่ต้องตัดสินใจไว้

อย่างชัดเจนแต่ไม่ได้กำหนดทางเลือกไว้ให้และในระดับ 3 ที่มีความซับซ้อนมากที่สุด จะไม่มีการระบุปัญหาและตัวเลือกไว้เลย ผู้อ่านจึงต้องตัดสินใจเองทั้งหมดในการวางกรอบปัญหาต่างๆ

มิติแนวคิดและทฤษฎี (Conceptual) ระดับความยากง่ายของกรณีศึกษา จะถูกกำหนดโดยการนำแนวคิดหรือทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ถ้าเป็นแนวคิดง่ายๆไม่ซับซ้อนก็จะถือว่าอยู่ในระดับ 1 แต่หากต้องใช้แนวคิดและทฤษฎีหลายๆ ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ร่วมกันก็ถือว่าอยู่ในระดับ 3

#### มิติการนำเสนอ (Presentation)

- ระดับ 1 กรณีศึกษาสั้น มีความชัดเจน อ่านง่าย มีข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์
- ระดับ 2 มีข้อมูลในภาพรวม และข้อมูลที่อาจไม่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์
- ระดับ 3 ผู้เรียนต้องหาข้อมูลที่จำเป็นเองจากแหล่งอื่น

#### การวางแผนการสอนด้วยกรณีศึกษา

การดี เลี้ยวไฟโรจน์ และคณะ (2553) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียน ผู้สอนจะต้องพิจารณาว่าวัตถุประสงค์ของการเรียน นั้นสอดคล้องกับทักษะของผู้เรียนมากน้อยเพียงไร รวมถึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านความซับซ้อนของกรณีศึกษาที่ใช้กับผู้เรียน เพราะความแตกต่างเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการเรียนด้วยกรณีศึกษา เช่น การแบ่งกลุ่มอภิปราย การอ่านวิเคราะห์กรณีศึกษา การนำทฤษฎีแนวคิดที่ผู้เรียนนำมาประยุกต์ใช้กับเรื่องราวในกรณีศึกษา และการเลือกกรณีศึกษาให้สอดคล้องกับเรื่องราวในรายวิชาด้วย เพราะหากผู้เรียนไม่คุ้นเคยก็จะทำให้เป็นอุปสรรคในการวิเคราะห์กรณีศึกษาได้

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการเรียนการสอน ควรให้ความสำคัญกับลำดับการเรียนของแต่ละหัวข้อในแต่ละครั้งของการเรียนการสอนว่า ควรสอนเรื่องอะไร เรียนอะไร ใช้เอกสารการสอนอะไรบ้าง ซึ่งผู้สอนควรตระหนักถึงประเด็นสำคัญดังนี้

- มีความจำเป็นต้องใช้กรณีศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การสอนในรายวิชานั้นๆ หรือไม่
- จำนวนของกรณีศึกษามีมากน้อยเพียงใดเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน รวมถึงระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการสอนด้วยกรณีศึกษา
- ความเฉพาะเจาะจงของกรณีศึกษาในวิชาที่สอนต้องมีการเตรียมตัวอย่างไร และการเรียนการสอนจะเป็นรูปแบบไหน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแนวทางการประเมินวัดผลการเรียนด้วย สารสำคัญ คือ การกำหนดสัดส่วนการตัดสินคะแนนผู้เรียนด้วยกรณีศึกษา ซึ่งการให้คะแนนเมื่อมีการสอบด้วยกรณีศึกษา ควรมีองค์ประกอบดังนี้

- การอธิบายและวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในเรื่อง
- ความเข้าใจของแนวคิดและเนื้อหาทฤษฎีที่ใช้ในกรณีศึกษานั้นๆ
- อธิบายให้เห็นวิธีการวิเคราะห์กรณีศึกษาอย่างถูกต้อง
- แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ได้วิเคราะห์นั้นสอดคล้องกับการตัดสินใจที่ได้เสนอไป

โดยผู้สอนสามารถกำหนดวิธีการให้คะแนนลงรายละเอียดทุกจุดของประเด็นที่อยู่ในข้อสอบ เช่น ด้านการวิเคราะห์ 35% การวิเคราะห์ที่ตัวเลือกและเกณฑ์การตัดสินใจ 45% และอีก 20% สำหรับคำแนะนำและแผนการนำไปใช้จริง

### การเรียนรู้กรณีศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้กรณีศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยงาน 3 เรื่อง คือ การเข้าใจความซับซ้อนของกรณีศึกษาที่กำลังพิจารณา การใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา 3 ขั้นตอน และการอ่านและทำความเข้าใจกรณีศึกษาอย่างเป็นระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 11



ภาพที่ 11 กลไกการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (การตี เลียวไฟโรจน์ และคณะ, 2553)



### การเข้าใจระดับความซับซ้อนของกรณีศึกษาที่กำลังศึกษา

สิ่งแรกที่ผู้เรียนควรทำเมื่อได้รับกรณีศึกษา คือ การประเมินความยากง่ายของกรณีศึกษาด้วยการอ่านคร่าวๆ ทันทีที่ได้รับมอบหมายเพื่อประเมินแนวทางในการวิเคราะห์และระยะเวลาที่คาดว่าจะทำงานได้ทันตามกำหนดการเรียน ระดับความยากง่ายพิจารณาได้จากความซับซ้อนใน 3 มุมมองหลัก ได้แก่ มิติการวิเคราะห์ (analytical) มิติทฤษฎี (conceptual) และมิติการนำเสนอ (presentation) ซึ่งกรณีศึกษาในคาบเรียนแรกๆ ของรายวิชามักเป็นกรณีศึกษาแบบง่าย เพื่อให้ผู้เรียนปรับตัวและมีความเข้าใจกับกระบวนการเรียน

### การใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา 3 ขั้นตอน

วิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้เพื่อทำความเข้าใจกับกรณีศึกษา และฝึกทักษะการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ คือ การอ่านและวิเคราะห์ด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มย่อย และการเข้าชั้นเรียนและร่วมอภิปราย โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การอ่านและวิเคราะห์ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มย่อย

ขั้นตอนที่ 3 การเข้าชั้นเรียนและร่วมอภิปราย

### ตารางที่ 8 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของการใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน

วิชา (2551)	คณา สลิ่งศ์ และ ปราวีณา สุวรรณรัฐโชติ (2554)	การตี เลียวไพโรจน์ และ คณะ (2553)	รูปแบบของผู้วิจัย
- การเตรียมการก่อนสอน	ได้สังเคราะห์ขั้นตอนของการ	การพัฒนากรณีศึกษา	มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้
- การนำเสนอกรณีตัวอย่าง	เรียนด้วยกรณีศึกษาเป็น 13	มีขั้นตอนที่สำคัญ	1) การอ่านและวิเคราะห์
- การศึกษากรณีตัวอย่าง	ขั้นตอน	4 ช่วงหลัก	ด้วยตนเอง
และการอภิปราย		- ช่วงที่ 1 การเลือก	2) การแลกเปลี่ยนความ
ขั้นตอนการสอน	1. แนะนำกรณีศึกษา	แหล่งข้อมูล	คิดเห็นกับเพื่อน
1. ผู้สอน/ผู้เรียนนำเสนอ	2. คัดเลือกข้อมูลที่น่าสนใจ	- ช่วงที่ 2 การเก็บข้อมูล	3) การอภิปรายร่วมกัน
กรณีตัวอย่าง	3. ตัดสินชนิดของปัญหา	- ช่วงที่ 3 การเขียน	ในชั้นเรียน
2. ผู้เรียนศึกษากรณี	4. จัดกลุ่มและวินิจฉัย	กรณีศึกษาและจัดทำคู่มือ	4) การบันทึกความรู้เก็บไว้
ตัวอย่าง	5. นำทฤษฎีหรือวิธีการ	การสอน	เป็นหลักฐาน
3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็น	มาใช้สังเคราะห์	- ช่วงที่ 4 การลงนาม	
คำถามเพื่อหาคำตอบ	6. วิเคราะห์ปัญหา	ยินยอมจากแหล่งข้อมูล	
	7. สืบหาทางแก้ปัญหา		

4. ผู้สอนและผู้เรียน อภิปรายคำตอบ	8. ระบุความเป็นไปได้	โครงสร้างกรณีศึกษา
5. ผู้สอนและผู้เรียน อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและ วิธีการแก้ไขปัญหาของ ผู้เรียนและสรุปการเรียนรู้ที่ ได้รับ	9. ประเมินผลทางเลือก 10. ดำเนินการตาม ทางเลือก 11. แนะนำกิจกรรมการ เรียนรู้ 12. นำเสนอ/อภิปรายและ ให้ผลป้อนกลับ 13. สื่อสารผลลัพธ์ที่ได้	จะประกอบด้วย 1. ชื่อกรณีศึกษา 2. ย่อหน้า 3. ประวัติความเป็นมา 4. จุดสนใจเฉพาะเจาะจง 5. ปัญหาหรือการตัดสินใจ 6. ทางเลือกต่างๆ 7. บทสรุป ข้อมูลและ เอกสารประกอบ

จากตารางที่ 8 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบและรูปแบบกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้  
เสมือน จะประกอบด้วย การอ่านและวิเคราะห์ด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน การ  
อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน และ การบันทึกความรู้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

### 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้กรณีศึกษา

กนิษฐา ศรีเอนก (2555) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษากับการเรียน  
รายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถของ  
ผู้เรียนในการคิดวิเคราะห์ หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจก่อนเรียน ระหว่างเรียน และ  
หลังเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา และศึกษาทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้วิชาระบบ  
สารสนเทศเพื่อการจัดการทางธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาระบบ  
สารสนเทศเพื่อการจัดการทางธุรกิจ แบบทดสอบย่อยหลังดำเนินกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม และ  
แบบสอบถามทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางธุรกิจ การ  
วิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์ผลข้อมูลคะแนนที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา  
เพื่อหาประสิทธิภาพ (Efficiency E1/E2) ตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเป้าหมายทำการ  
ทดสอบได้ 83.49/81.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์สมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ เมื่อทำการเปรียบเทียบผล  
คะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำ  
แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับความ  
เชื่อมั่น 95% ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางธุรกิจ ในด้าน  
รูปแบบการเรียนการสอน พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาช่วยเสริมการเรียนรู้ในชั้น  
เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้  
กรณีศึกษา ควรใช้รูปแบบ กรณีศึกษาที่หลากหลาย สอดแทรกคุณธรรม และสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน

ทั้งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือเรื่องสมมติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น สนุกสนาน ตื่นเต้น ไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

ปริยา สมพีช (2556) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้กรณีศึกษาตามแนวโยนิโสมนสิการ เพื่อพัฒนาการคิดไตร่ตรองและการตัดสินใจเชิงจริยธรรมวิชาชีพล้อมวลชน สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นในขั้นตอนที่ 1 มีอาจารย์ จำนวน 180 คน และนักศึกษาจำนวน 402 คน กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ แบบวัดการคิดไตร่ตรองและการตัดสินใจเชิงจริยธรรมวิชาชีพล้อมวลชน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนฯ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) เนื้อหา 4) กรณีศึกษา 5) วิธีคิดตามแบบโยนิโสมนสิการ 6) เทคโนโลยีการเรียนการสอน และ 7) การประเมินผล ส่วนขั้นตอนการเรียนการสอนฯ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาตามแนวโยนิโสมนสิการ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนย่อย คือ (1) ขั้นทำความเข้าใจและระบุปัญหาเชิงจริยธรรม (2) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเชิงจริยธรรม (3) ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหาเชิงจริยธรรม (4) ขั้นตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการแก้ปัญหา (5) ขั้นไตร่ตรองสะท้อนคิด และ (6) ขั้นนำเสนอและประเมินผล และ 3) ขั้นการประเมินผล ส่วนผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการคิดไตร่ตรองและ การตัดสินใจเชิงจริยธรรมวิชาชีพล้อมวลชนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ด้านข้อเสนอแนะในการสร้างกรณีศึกษา ผู้สอนควรเลือกแบบกรณีศึกษาที่จะใช้ล่วงหน้า เพราะขั้นตอนการเขียนกรณีศึกษาในแต่ละแบบมีความแตกต่างกัน และต้องทำความเข้าใจกรณีศึกษาแบบสถานการณ์ที่เป็นประเด็นความขัดแย้งทางจริยธรรมวิชาชีพ ที่จะต้องมีความซับซ้อนของปัญหา และมีแนวทางการแก้ปัญหาหลายแนวทาง และสถานการณ์นั้นๆ จะต้องสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมถึงรูปแบบการนำเสนอกรณีศึกษาที่จะต้องน่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อาจนำเสนอในรูปแบบของคลิปวิดีโอหรือแอนิเมชัน หรือนำเสนอหลายรูปแบบให้ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาได้ตามรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน ที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบมีร่องรอยหลักฐาน ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา รวมถึงจะต้องจัดให้มีการฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีการเรียนสอนจนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้จริง

## ตอนที่ 4 แนวคิดความสามารถในการแก้ปัญหา

### 4.1 ความหมายของความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญและส่งผลต่อการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาเป็น เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ การฝึกการแก้ปัญหาก็จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน มีเหตุผล และส่งผลต่อการตัดสินใจแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ การเรียนรู้จากปัญหา (problem-based learning) เป็นแนวทางการสอนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1960 และได้รับการใช้กันอย่างแพร่หลายในด้าน การแพทย์ และสาขาอื่น ๆ เช่น ทันตแพทยศาสตร์พยาบาล และการเกษตร (Boud and Faletti, 1991; Barrows, 1996, 1998; Savery and Duffy, 2001)

มีนักวิจัยหลายท่านได้ให้คำจำกัดความของความสามารถในการแก้ปัญหาและขั้นตอนไว้ดังนี้

Barrows (1998) ระบุว่า การเรียนรู้จากปัญหาเป็นหนึ่งในคำจำกัดความที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดแห่งหนึ่งและมีลักษณะสำคัญ 4 ประการดังนี้คือ

1. ปัญหา เริ่มต้นด้วยการนำเสนอความจริง ชีวิตจริง ปัญหาที่ระบุไว้ตามที่อาจพบโดยผู้ปฏิบัติงาน

2. การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ทักษะการแก้ปัญหาที่จำเป็นใน "การปฏิบัติทางคลินิก" บทบาทของผู้สอนคือการอำนวยความสะดวกในการประยุกต์ใช้และการพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

3. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและคณาจารย์ ต้องทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกสำหรับสิ่งที่ผู้เรียนควรเรียนรู้และควรรู้

4. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาทักษะการวิจัย ผู้เรียนต้องเรียนรู้วิธีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นและเป็นปัจจุบันเนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นของทักษะในการปฏิบัติงานระดับมืออาชีพ

ในท้ายที่สุดคือผลการสะท้อนกลับ ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากเสร็จสิ้นการทำงาน การแก้ปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะการผ่านการอภิปรายกลุ่มเพื่อการถ่ายทอดและเรียนรู้ปัญหาใหม่ๆ

Kenny, Bullen, and Loftus (2006) รายงานว่า การเรียนรู้จากปัญหาเป็นพื้นฐานนั้นมีความแตกต่างจากวิธีการแบบเดิมซึ่งผู้เรียนได้รับการสอนก่อนขั้นแรกและมีโอกาสที่จะใช้สิ่งที่เรียนรู้มาเพื่อแก้ปัญหา ส่วนการเรียนรู้จากปัญหานั้น ผู้เรียนจะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อให้ทราบสิ่งที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจปัญหา และเรียนรู้เกี่ยวกับแนวความคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาให้มากขึ้น ดังนั้น การเรียนรู้จากปัญหาจึงได้รับการออกแบบมาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้

มีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้นๆ และต้องการให้กำหนดการเรียนรู้ของตัวเองโดยคณาจารย์ จากนั้นทำการค้นหาความรู้ที่ผู้เรียนต้องการจะได้รับเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550) ให้ความหมายของการสอนแก้ปัญหาว่า เป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่มีขั้นตอน มีเหตุผล มีการรวบรวมข้อมูล มีการทดลอง มีการวิเคราะห์ และสรุปผล ดังนั้นจึงอาจเรียกวธีสอนแบบนี้ว่าวิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์

Igo et al. (2008) ได้ให้มุมมองและกำหนดลักษณะการเรียนรู้จากปัญหาดังนี้ การเรียนรู้จากปัญหา (problem-based learning) อาจเรียกว่า การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (case-based learning) ถือเป็นเครื่องมือการเรียนการสอนที่ใช้ในการฝึกอบรมทางการแพทย์มาอย่างยาวนานหลายทศวรรษ ซึ่งคาดหวังว่านักเรียนได้รับประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จะมุ่งมั่นในการค้นหาและสร้างทางออกที่ดี โดยได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ผู้สอน แต่การเรียนรู้ส่วนใหญ่เกิดจากนักเรียนได้รับการนำเสนอปัญหา ดังนั้นการกำหนดลักษณะของการเรียนรู้จากปัญหา ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นจากปัญหาปลายเปิดที่ท้าทาย
2. นักเรียนร่วมกันทำงานในกลุ่มเล็ก ๆ
3. ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

ทั้งการเรียนรู้จากปัญหาและการเรียนรู้แบบสืบสอบ (inquiry learning) เป็นแนวทางให้เกิดความหลากหลายในชั้นเรียน เป็นประโยชน์อย่างมากกับการศึกษาในด้านอาชีพที่ต้องใช้เทคนิคต่างๆ เช่น ในด้านการศึกษาทางการแพทย์ ซึ่งต้องเพิ่มกลยุทธ์การสอนคล้ายเป็นกล่องเครื่องมือให้นักเรียนสนใจมากกว่าเพียงแค่วิธีการเข้าถึงการแก้ปัญหาของนักเรียนเท่านั้นเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสในการเข้าถึงกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการสอบถาม กลยุทธ์การเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้จากปัญหาและการเรียนรู้แบบสืบสอบ อาจทำให้เกิดช่องทางในการมีส่วนร่วมในการคิดเชิงวิเคราะห์ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการแก้ปัญหอันเป็นกุญแจสำคัญในการเรียนรู้และการใช้ชีวิต (Igo et al., 2008)

#### 4.2 ขั้นตอนในการแก้ปัญหา

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550) แบ่งขั้นตอนการสอนแบบแก้ปัญหาเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการขั้นดำเนินการสอน และขั้นประเมินผล

1. ขั้นเตรียมการ
  - 1.1 ผู้สอนศึกษาแผนการสอน เนื้อหา และจุดประสงค์การสอนอย่างละเอียด
  - 1.2 ผู้สอนวางแผนกำหนดกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติเป็นขั้นตอนตามลำดับ

## 2. ดำเนินการสอน

2.1 ขั้นกำหนดขอบเขตของปัญหา เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหา และกำหนดขอบเขตของปัญหา ผู้สอนอาจใช้วิธีเล่าเรื่อง สร้างสถานการณ์จำลอง อภิปราย ศึกษากรณีเฉพาะราย ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้เป็นปัญหานั้น ถ้ามีหลายปัญหาอาจแยกเป็นข้อๆ ได้ ดังนั้น บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1) นำทางให้ผู้เรียนเห็นปัญหา
- 2) จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหา
- 3) ช่วยตั้งจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาให้ทุกคนเข้าใจได้ตรงกัน

2.2 ขั้นตั้งสมมุติฐาน เป็นขั้นวางแผนทางที่จะหาคำตอบของปัญหานั้นน่าจะแก้ไขได้โดยวิธีการใดบ้าง บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1) ช่วยผู้เรียนวางแผนจะแก้ปัญหาโดยวิธีใด
- 2) แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มรับผิดชอบงานตามความสามารถและความสนใจ

2.3 ขั้นรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นที่ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา โดยอาจค้นคว้าจากตำรา เอกสารต่างๆ จากการสัมภาษณ์ ชักถามผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ แล้วจดบันทึกไว้ บทบาทของผู้สอนในขั้นตอนนี้คือ

- 1) แนะนำแหล่งความรู้เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล
- 2) ติดต่อบุคคลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้าเพื่อให้สัมภาษณ์แก่ผู้เรียน

2.4 ขั้นทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลมาพิจารณาโดยเริ่มจากการทดลองปฏิบัติ และนำผลการทดลองมาวิเคราะห์ว่าวิธีใดใช้ได้ผลในการแก้ปัญหา อาจใช้ได้หลายวิธี แตกต่างกันไป บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1) สังเกตการทดลองหรือวิธีการแก้ปัญหาของผู้เรียนและให้คำแนะนำเมื่อจำเป็น
- 2) อำนวยความสะดวกด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งจำเป็นต่างๆ ที่ผู้เรียนต้องการใช้ในการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล

2.5 ขั้นประเมินและสรุปผล เป็นขั้นสุดท้ายของลำดับขั้นสอน เมื่อผู้เรียนได้ทำการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 2.4 แล้ว ผู้เรียนย่อมสามารถประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาและสรุปได้ว่า วิธีการใดได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหานั้น บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้คือ

- 1) ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรายงานวิธีการแก้ปัญหาตั้งแต่ขั้นที่ 1 จนถึงขั้นที่ 5
- 2) ผู้สอนอภิปรายซักถามผู้เรียน ช่วยเสริมและสรุปประเด็นสำคัญของการเรียนการสอนครั้งนี้

3. ขั้นประเมินผล ผู้สอนประเมินผลการทำงานของผู้เรียน แล้วแจ้งให้ผู้เรียนทราบข้อดีและข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การนำวิธีสอนแบบแก้ปัญหาไปใช้ ผู้สอนควรคำนึงถึงข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาที่นำมาให้ผู้เรียนศึกษา ควรเป็นปัญหาที่น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย ประสบการณ์ของผู้เรียน และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน เช่น ปัญหาความไม่สะอาดของห้องเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ ปัญหาสุขภาพ ปัญหาการเรียน ปัญหาอุบัติเหตุฯลฯ
2. ถ้าผู้เรียนยังไม่เห็นปัญหา ผู้สอนควรใช้เทคนิคชี้แนะให้ผู้เรียนคิดและมองปัญหาเช่น เทคนิคการถามคำถาม การเล่าเรื่อง การยกตัวอย่าง ฯลฯ
3. ผู้สอนควรเตรียมเนื้อหา แหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ล่วงหน้า
4. ในการสอนต้องใช้เวลาและให้อิสระแก่ผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ และการสรุปผลข้อมูล
5. ผู้สอนควรควบคุมให้การแก้ปัญหาของกลุ่มหรือรายบุคคลดำเนินไปด้วยดีและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการแก้ปัญหา

Sternberg (2009) รายงานการแก้ปัญหา 7 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การจำแนกปัญหา (2) การกำหนดปัญหา (3) การกำหนดรูปแบบยุทธศาสตร์ (4) ข้อมูลองค์กร (5) การจัดสรรทรัพยากร (6) การติดตามและ (7) การประเมินผล

Shahat et al. (2013) ได้ระบุการแก้ปัญหาในด้านวิทยาศาสตร์ 8 ขั้นตอนดังนี้ (1) การจำแนกและการกำหนดปัญหา (2) ใช้ความรู้ที่มีเชื่อมโยงกับปัญหา กำหนดตัวแทนของปัญหา (3) การกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง (4) การสำรวจแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (5) เลือกกระบวนการแก้ปัญหา (6) คำนวนและแก้ไข (7) มองกลับไปที่ความคิด และ (8) การประเมินผล

#### 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

ณัฐกร สงคราม (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักด้วยเครื่องมือทางปัญญาแบบไฮเพอร์มีเดียเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานักศึกษาศาสาเกษตรศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักด้วยเครื่องมือทางปัญญาแบบไฮเพอร์มีเดียเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานักศึกษาศาสาเกษตรศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต โดยวิธีการดำเนินการวิจัย เริ่มจากการสำรวจสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนจากคณาจารย์สาขาเกษตรศาสตร์

จำนวน 69 คน ในสถาบันอุดมศึกษาไทย 13 แห่ง และสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยมีระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัย พบว่า 1. รูปแบบการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักด้วยเครื่องมือทางปัญญาแบบไฮเพอร์มีเดียเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตนักศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 1.องค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ 1.1 สถานการณ์ปัญหาทางการเกษตร 1.2 อาจารย์สาขาเกษตรศาสตร์ 1.3 นิสิตนักศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ (ความรู้เดิม คุณลักษณะผู้เรียน ทักษะการใช้เครื่องมือ กระบวนการกลุ่ม) 1.4 เครื่องมือทางปัญญาแบบไฮเพอร์มีเดีย ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 เครื่องมือสำหรับนำเสนอข้อมูล ได้แก่ เครื่องมือนำเสนอปัญหา (ตัวแทนผู้สอน สถานการณ์ปัญหา) เครื่องมือนำเสนอฐานข้อมูล (ฐานข้อมูล การเกษตร ฐานข้อมูลกรณีตัวอย่าง) กลุ่มที่ 2 เครื่องมือสนับสนุนกระบวนการทางปัญญา ได้แก่ เครื่องมือค้นหาข้อมูล (เครื่องมือค้นหาจากคำสำคัญ เครื่องมือค้นหาจากหมวดหมู่) เครื่องมือจัดระบบข้อมูล (เครื่องมือสร้างผังความคิด เครื่องมือจดบันทึก) เครื่องมือบูรณาการความรู้ (ห้องปฏิบัติการเสมือน ตารางคำนวณ ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ) เครื่องมือสร้างความรู้ (เครื่องมือสร้างการนำเสนอ) กลุ่มที่ 3 เครื่องมือการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ เครื่องมือสื่อสารแบบประสานเวลา (ห้องสนทนา) เครื่องมือสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (กระดานสนทนา กระดานข่าว แสดงผลงาน) 2. กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ เตรียมความพร้อมผู้เรียน เสนอสถานการณ์ปัญหา กำหนดกรอบการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล เลือกลงแนวทางแก้ปัญหา นำเสนอผลงาน และ 3. การประเมินผล 2. นักศึกษาที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักด้วยเครื่องมือทางปัญญาแบบไฮเพอร์มีเดีย มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

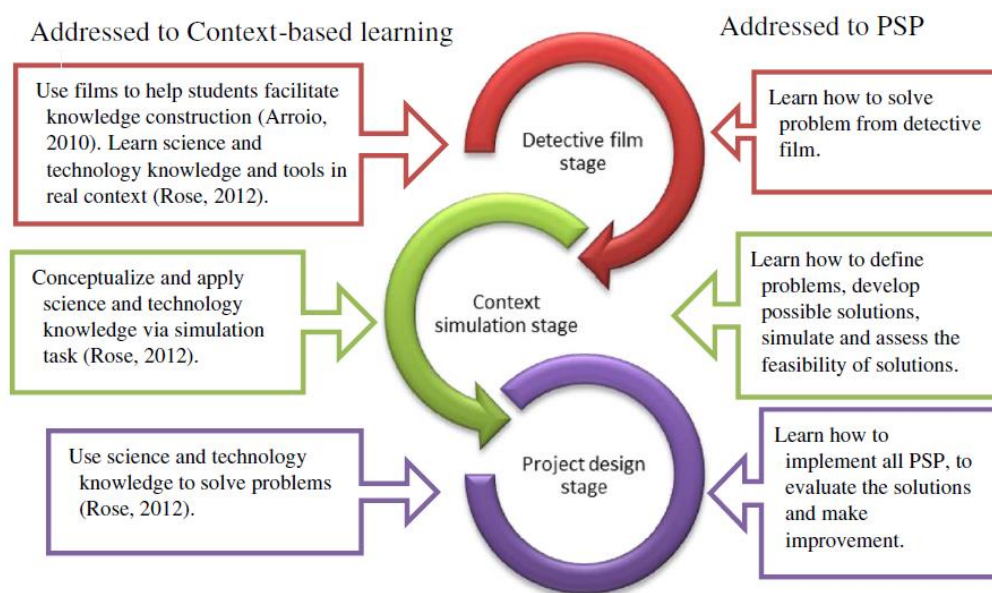
สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีมของนิสิตปริญญาบัณฑิตด้วยรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนร่วมกันด้วย กรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีมของนิสิตปริญญาบัณฑิตด้วยรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่างกัน ตัวแปรที่ศึกษา คือ กรณีศึกษา 2 แบบ ได้แก่ กรณีศึกษาแบบสถานการณ์ และแบบตัดสินใจ



เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2 แบบ ได้แก่ บล็อก และเว็บบอร์ด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นนิสิตปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 48 คน แบ่งกลุ่มคละกันเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน โดยกลุ่ม 1 และ 3 เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกรณีศึกษาแบบสถานการณ์ที่ใช้บล็อกและเว็บบอร์ด กลุ่ม 2 และ 4 เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วย กรณีศึกษาแบบตัดสินใจที่ใช้บล็อกและเว็บบอร์ด สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ( $f$ ) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ค่าที (T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบพหุนาม (Two-way MANOVA) ผลการวิจัย พบว่า 1) นิสิตปริญญาบัณฑิตที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่างกัน ทั้ง 4 กลุ่ม มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน 2) ผลการพัฒนาการเรียนรู้เป็นทีม พบว่า ความสามารถในการเรียนรู้เป็นทีม ทั้ง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน 3) รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่างกันมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) บุคคล (2) เนื้อหา (3) กรณีศึกษา (4) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (5) เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ (6) การประเมินผล ขั้นตอนหลัก มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมความพร้อม (2) ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ (3) ขั้นประเมินผล 4) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีม 5) กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบฯ ที่ส่งต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีมอยู่ในระดับมาก

Yu, Fan, and Lin (2015) รายงานว่าการแก้ปัญหาเป็นความท้าทายของผู้เรียนเนื่องจากไม่เข้าใจกระบวนการแก้ปัญหา (problem-solving process, PSP) จึงได้ทำการศึกษา 3 ขั้นตอนคือการแก้ปัญหาโดยใช้การบริบท (context-based) ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูภาพยนตร์ และสร้างกิจกรรมการจำลองข้อมูลตามบริบทนั้นๆ และแนะนำการออกแบบโครงสร้างเพื่อเข้าสู่กระบวนการแก้ปัญหาที่สมบูรณ์ (ภาพที่ 12) การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากนักเรียนเกรด 8 จำนวน 103 คน เป็นเวลา 14 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดย ครูผู้สอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีประสบการณ์การสอนและมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตรมากกว่า 15 ปี ได้ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาเอกสารการเรียนรู้และประเมินความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเครื่องมือการเรียนรู้และเครื่องมือประเมิน การประเมินการแก้ปัญหา ประเมินในแบบทีละขั้นตอน เพื่อระบุว่า มีขั้นตอนในการแก้ปัญหาดังกล่าวหรือไม่ ถ้ามีเพียงขั้นตอนเดียวให้ใช้รหัส 1

นอกจากนี้ให้ใช้รหัส 0 การสำรวจการแก้ปัญหาของนักเรียนใช้ รูปแบบจำลอง 3 ขั้นตอนของ กิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น เช่น ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ การจำแนกปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา และทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น ตัวแปรตามคือประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาของนักเรียน นั่นคือ ผลผลิตสุดท้ายของการออกแบบโครงการ ผลการทดลองพบว่าการทำรูปแบบจำลองเป็นประโยชน์กับ นักเรียนในเรื่องของความสามารถในการสร้างและวิเคราะห์คำถาม และพัฒนาเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการประเมินผลและใช้ข้อเสนอแนะเป็นการวิเคราะห์ผลตอบรับได้ ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ตามบริบท อาจช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึง กระบวนการแก้ปัญหาโดยสมบูรณ์ ผลการทดลองพบว่าการทำรูปแบบจำลองเป็นประโยชน์กับ นักเรียนในเรื่องของความสามารถในการสร้างและวิเคราะห์คำถาม และพัฒนาเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการประเมินผลและใช้ข้อเสนอแนะเป็นการวิเคราะห์ผลตอบรับได้ ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ตามบริบท อาจช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึง กระบวนการแก้ปัญหาโดยสมบูรณ์



ภาพที่ 12 โครงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การแก้ปัญหาโดยใช้บริบท (context-based problem-solving learning activity) (Yu, et al. 2015)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย ความสามารถในการระบุปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา และการอภิปรายและสรุปผล

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และถอดบทปราชญ์ชุมชนของเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ขั้นตอนที่ 2.2 สร้าง (ร่าง) รูปแบบการเรียน ประกอบด้วย 4 ชั้น คือ

ชั้นที่ 1 สร้างองค์ประกอบการเรียน

ชั้นที่ 2 สร้าง (ร่าง) รูปแบบการเรียนตามกรอบแนวคิด

ชั้นที่ 3 พัฒนาระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ชั้นที่ 4 สร้างคู่มือขั้นตอนการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ขั้นตอนที่ 2.3 การตรวจสอบคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้

2.3.1 ตรวจสอบคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

2.3.2 ทดสอบคุณภาพของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้

ชั้นที่ 1 การทดสอบภาคสนาม

ขั้นที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบศูนย์  
การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

2.3.3 การปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2.4 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

ชุดที่ 2 แบบประเมินผลงาน

ชุดที่ 3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต  
ปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3.1 การจัดกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนที่ 3.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนที่ 3.3 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้

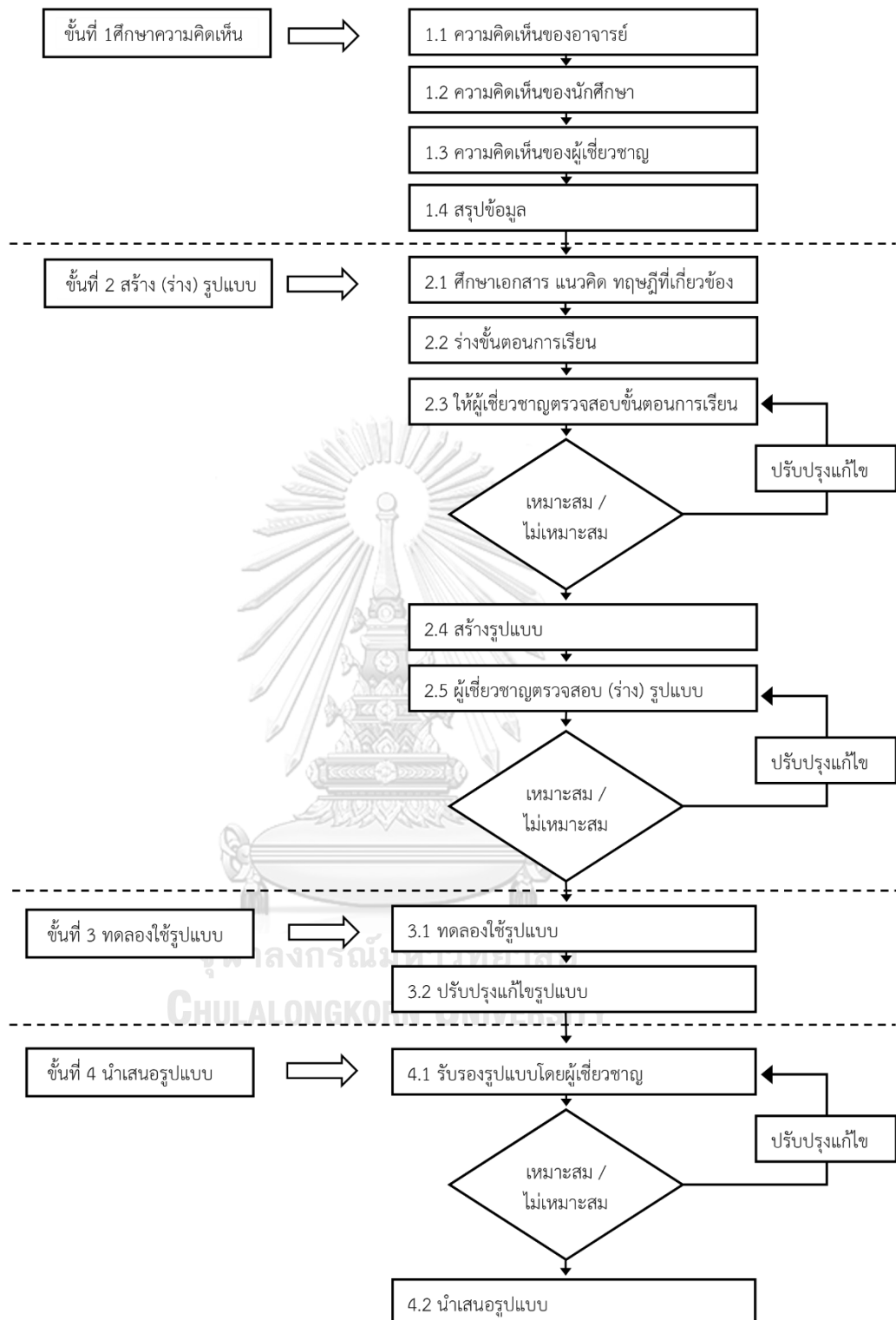
ขั้นตอนที่ 3.4 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3.5 สรุปผลการทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต  
ปริญญาบัณฑิต เป็นการรับรองรูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีรายละเอียดการพัฒนาในรูปแบบในแต่ละขั้นตอน ดังภาพที่ 13

CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

## การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และถอดบทเรียนปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การศึกษาในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต 2) สัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และ 3) สัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชนเพื่อถอดบทเรียนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่ศึกษาในสาขาการเกษตร ประจำปีการศึกษา 2558 จาก 10 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมจำนวน 14,436 คน
2. อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร จาก 9 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยสงขลา

นครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 9 คน

3. อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จาก 5 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 5 คน

4. ประชาชนผู้สนใจเรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก จาก 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดราชบุรี จำนวน 5 ศูนย์

#### กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็น

1. นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่ศึกษาในสาขาการเกษตร ประจำปีการศึกษา 2558 จาก 10 สถาบัน จำนวน 400 คน (ตารางที่ 9) จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จของเครซีและมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (พิสนุ พองศรี, 2554)

#### ตารางที่ 9 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมหาวิทยาลัย

ลำดับ	มหาวิทยาลัย	นิสิต/นักศึกษา	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
<b>ภาคเหนือ</b>			
1	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1,399	40
2	คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2,115	50
<b>ภาคกลาง</b>			
3	คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1,515	40
4	คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร	1,135	40
5	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2,263	55
<b>ภาคตะวันออก</b>			
6	สำนักวิชาการเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1,505	40
7	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1,774	45
<b>ภาคใต้</b>			
8	คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1,450	40
9	สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	358	20

ลำดับ	มหาวิทยาลัย	นิสิต/นักศึกษา	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
10	คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี	922	30
	รวม	14,436	400

2. อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร จาก 9 สถาบัน (ตารางที่ 10) จำนวน 9 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ต้องเป็นอาจารย์ผู้สอนหรือผู้มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในสาขาเกษตร หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือหรือตำราเรียน หรืองานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนในสาขาเกษตร และมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา

ตารางที่ 10 รายชื่อหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร

ภูมิภาค	รายชื่อหน่วยงาน
<b>ภาคเหนือ</b>	
1	ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2	สาขาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
<b>ภาคกลาง</b>	
3	ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร การสื่อสาร และการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5	ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
<b>ภาคตะวันออก</b>	
6	สำนักวิชาการเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
7	ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
<b>ภาคใต้</b>	
8	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
9	สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

3. อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จาก 5 สถาบัน (ตารางที่ 11) จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ต้องเป็นอาจารย์ผู้สอนหรือผู้มีประสบการณ์



ด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือหรือตำราเรียน หรืองานวิจัยเกี่ยวกับสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา

#### ตารางที่ 11 สถาบันผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

ลำดับ	สถานที่ติดต่อ
1	ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
2	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4	ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5	ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ประชาชนชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก จาก 5 จังหวัด จำนวน 5 ศูนย์ (ตารางที่ 12) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประชาชนชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางการทำการเกษตรตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หรือเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือเกษตรแบบผสมผสานในการขับเคลื่อนการเกษตร และได้รับการยกย่องว่าเป็น “ประชาชนชาวบ้าน” หรือ “ประชาชนชุมชน” เป็นผู้ที่ทำการเกษตรได้อย่างสอดคล้องกับสภาพภูมินิเวศน์และภูมิสังคม อันนำมาซึ่งความกินดีอยู่ดีและการพึ่งพาตนเองได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืนทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553)

#### ตารางที่ 12 รายนามศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ลำดับ	ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
1	ศูนย์ศรียวง 91/1 หมู่ 7 ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
2	ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปรั๊กไม้ลาย 54 หมู่ 10 บ้านหนองไข่กา ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
3	สถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ 52 หมู่ 6 ตำบลวังหว่า อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

- 4 ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง  
5 หมู่ 6 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
- 5 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ  
21 หมู่ 15 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

### เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถาม เพื่อสำรวจสภาพปัญหา ความคิดเห็น และความต้องการของนิสิตในการจัดการเรียนการสอนในสาขาเกษตร และการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต 2) แบบสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อสอบถามสภาพปัญหา ความคิดเห็น และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนในสาขาเกษตร และการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต และ 3) แบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

#### 1. แบบสอบถามนิสิต/นักศึกษา มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนในสาขาการเกษตร ด้านหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี นโยบายภาครัฐด้านการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดองค์ประกอบ ขั้นตอน รูปแบบ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

1.3 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การใช้กรณีศึกษา และความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดคุณสมบัติองค์ประกอบ ขั้นตอนการเรียน กิจกรรม และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

1.4 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิต/นักศึกษา ในสาขาเกษตร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกคำตอบ (Check list) แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มี 12 ข้อคำถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา ที่มีต่อการเรียนในหลักสูตร มี 10 ข้อคำถาม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มี 5 ข้อคำถาม และด้านสื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ มี 9 ข้อคำถาม

ตอนที่ 3 ความต้องการของนิสิตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษา เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มี 19 ข้อคำถาม

1.5 นำ (ร่าง) แบบของแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม

1.6 นำ (ร่าง) แบบของแบบสอบถามที่ปรับแก้จากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ และคำถามปลายเปิด ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสม

1.7 นำผลที่ได้มาทำการหาค่า IOC ในแต่ละประเด็นของข้อคำถาม โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเหมาะสม ส่วนข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า 0.5 แสดง ว่ารายละเอียดของข้อคำถามนั้นยังไม่มีที่เหมาะสม ต้องพิจารณาตัดออกหรือนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยทั้งฉบับอยู่ที่ 0.79 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ที่เหมาะสม (พิสนุ พองศรี, 2554)

1.8 ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์

มีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 กิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 1 ข้อ (2.2.2) และด้านสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ (2.3.9) และตอนที่ 3 จำนวน 2 ข้อ (3.7, 3.17) ส่วนข้อคำถามที่ต้องตัดออกมีจำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ (2.1.9, 2.3.9) และตอนที่ 3 จำนวน 3 ข้อ (3.2, 3.3, 3.5)

1.9 ผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามให้มีความสมบูรณ์ และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ซึ่งหากมีข้อแก้ไขก็จะปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำ ก่อนที่จะนำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 2. แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ (Interview form) มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี นโยบายภาครัฐด้านการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนในสาขาการเกษตร ด้านหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์เรียนรู้ชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนการใช้กรณีศึกษา และความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา โดยข้อคำถามจะประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านหลักสูตรการสอนในสาขาเกษตร ข้อมูลด้านผู้สอนและผู้เรียน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)

2.4 นำแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม

2.5 ปรับแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

## 3. แบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ นโยบายภาครัฐด้านการศึกษา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศูนย์เรียนรู้ชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชน

3.2 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชน โดยข้อคำถามจะประกอบด้วย ภูมิหลังของปราชญ์และศูนย์เรียนรู้ชุมชน ประเด็นปัญหาหรือจุดพลิกผันให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ บุคคล

หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สารสำคัญและองค์ความรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.3 นำแบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชนไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม

3.4 ปรับแก้แบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีต่อการเรียนการสอนในสาขาเกษตร ไปมอบให้อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร ของแต่ละคณะที่นิสิตสังกัดอยู่ และได้ขอความร่วมมืออาจารย์ส่งแบบสอบถามให้นิสิตกรอกข้อมูลและรวบรวมส่งคืนผู้วิจัย โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2558 ทั้ง 10 สถาบัน และได้รับแบบสอบถามคืนครบและมีความสมบูรณ์ จำนวน 400 ชุด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

2. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยได้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร จำนวน 10 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อนัดหมายวัน เวลาขอเข้าสัมภาษณ์เก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้เดินทางเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างเดือนตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2558 โดยได้เข้าสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญครบทุกคน

3. การสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 คน ผู้วิจัยติดต่อปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชน จำนวน 5 ศูนย์ เพื่อนัดหมายวันเวลาขอเข้าสัมภาษณ์เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – เดือนธันวาคม พ.ศ.2558 ซึ่งได้เข้าสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชนครบทั้ง 5 คน

4. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนในทุกมิติ ตามประเด็นคำถาม การบันทึกสภาพแวดล้อม ภาพกิจกรรมต่างๆ และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชน เป็นต้น

5. นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบ (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ โดยมีการจัดลำดับเนื้อหา เรื่องราว กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมากำหนดรหัสลงข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำมาหาค่าความถี่ร้อยละ และค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นข้อคำถาม รวมทั้งใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับคำถามปลายเปิด
2. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนิสิต นักศึกษา และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ และปราชญ์ชุมชนมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้าง (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ต่อไป
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา นำมาวิเคราะห์แบบแจกแจงความถี่ และวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ความสัมพันธ์ของข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย และนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นำมาวิเคราะห์แบบแจกแจงความถี่และวิเคราะห์เนื้อหา แล้วจัดหมวดหมู่ความสัมพันธ์ของข้อมูล และนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ขั้นตอนที่ 2.1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

มีขั้นตอนการศึกษาและดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การใช้กรณีศึกษา และการเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ชุมชนเสมือน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี นโยบายภาครัฐด้านการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดองค์ประกอบ ขั้นตอน รูปแบบ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

3. ข้อมูลความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการสอนในสาขาการเกษตร ด้านหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

4. ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

5. ถอดบทเรียนองค์ความรู้ของปราชญ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลข้อ (1) – (5) โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัย การสัมภาษณ์ และการเก็บข้อมูลในสถานที่จริงเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปสาระสำคัญของข้อมูลเพื่อนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

## ขั้นตอนที่ 2.2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบการเรียนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

การศึกษาในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน ซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานสอนและการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในงานสอน และการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ได้แก่

1. องค์กรประกอบ (ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ
2. แผนการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

## ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ 3) องค์กรประกอบของรูปแบบ ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ เครื่องมือที่จำเป็นในการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน การวัดและการประเมินผลการเรียน โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1) วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการ จากหนังสือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย (1) ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อกำหนดรูปแบบและขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กรณีศึกษา เพื่อกำหนดรูปแบบและขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (3) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และ (4) ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อกำหนดรูปแบบ เครื่องมือ และการใช้งานของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

2) นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ พิจารณาร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตสาขาเกษตรในสถาบันอุดมศึกษา ข้อมูลการสัมภาษณ์คณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร ข้อมูลการสัมภาษณ์คณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และข้อมูลการสัมภาษณ์ปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ซึ่งมีรายละเอียดผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิด ดังตารางที่ 13



**ตารางที่ 13** ผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	เพื่อจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต
หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Vital Community Learning Center: VLC)</li> <li>2. ศูนย์เรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Self sufficiency economy)</li> <li>3. การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case-based learning)</li> <li>4. ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem solving ability)</li> <li>5. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning evaluation)</li> </ol>
องค์ประกอบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน	<p>ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คน ประกอบด้วย ผู้เรียน ผู้สอน/ผู้เชี่ยวชาญ/ปราชญ์ชุมชน</li> <li>2. เทคโนโลยี ประกอบด้วย ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) และ ชุมชนการเรียนรู้ (Learning Community) ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (Learner-learner) ผู้สอนกับผู้เรียน (Learner-instructor) และผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญ (Learner-expert) เช่น เครื่องมือพูดคุย (chat) เครื่องมือสนทนาแบบกลุ่ม (forum) เครื่องมือกระดานสนทนา (web board) เครื่องมือบันทึกความความรู้ (Blog) และเครื่องมือแบบทดสอบความรู้สำหรับผู้เรียน (Quiz)</li> <li>3. ทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning resources) ประกอบด้วย สื่อการเรียนรู้ภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic) ฐานข้อมูลกรณีศึกษา และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพ็ (Case study/Digital archive) และ วิดีทัศน์ทรัพยากรการเรียนรู้ (Video archive)</li> <li>4. กิจกรรมการเรียนรู้ (Activities/Learning process) ประกอบด้วย 3 ระยะ และ 6 ขั้นตอน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน และการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียน (pre-test)</li> <li>ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ</li> </ol> </li> </ol>

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
	ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา
	ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา
	ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา
	ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา
	ขั้นที่ 6 ผู้เรียนร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน
	ระยะที่ 3 การประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบหลังเรียน 2) แบบประเมินผลงาน และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

3) นำ (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมและทำการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินต่อไป

4) นำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมิน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์และคำชี้แจงเกี่ยวกับการประเมิน ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ประเมิน และข้อคำถาม 2 ตอน ที่ใช้ประเมิน (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ได้แก่

ตอนที่ 1 (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ประกอบด้วย

- 1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนารูปแบบระบบ VCLC
- 2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบระบบ VCLC
  - 2.1 คน
  - 2.2 เทคโนโลยีติดต่อสื่อสาร
  - 2.3 แหล่งเรียนรู้
  - 2.4 กิจกรรมการเรียนรู้
- 3 ขั้นตอนการเรียนรู้
- 4 กิจกรรมการเรียนรู้
- 5 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้

- 6 แผนกำกับกิจกรรมการเรียนการสอน
- 7 การออกแบบรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน
- 8 การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้จริง
- 9 รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ประกอบด้วย

3 ระยะ ได้แก่

#### ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน

ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน)

- ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน
- ศึกษาคู่มือและวิธีการเรียนผ่านระบบ VCLC

ขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ

- การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ VCLC และการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- ฝึกใช้งานระบบ VCLC และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้เรียน ฐานข้อมูลกรณีศึกษา แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ เครื่องมือการสื่อสารในชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) และการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการเรียน

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนเลือกกลุ่มเรียนตามความสมัครใจ กลุ่มละ 5-6 คน

ขั้นที่ 4 การทดสอบก่อนเรียน

- แจกผลทดสอบให้ผู้เรียนทราบ

#### ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- Motion graphic ความรู้ด้านการเกษตร กระตุ้นความสนใจผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน

- ผู้เรียนรับทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกันจากคู่มือ/ผู้สอน
- ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้
- สรุปความรู้ที่ได้บันทึกไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา

- ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา
- ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้และค้นหาปัญหาจากฐานข้อมูลกรณีศึกษาที่น่าเสนอสถานการณ์ปัญหา และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา โดยบอกถึงสถานการณ์ปัญหา และแหล่งที่มาได้

- สรุปผลที่ได้จากการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และแนวทางการค้นหาปัญหา บันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog

### ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา

- ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา
- ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลกรณีศึกษา และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ เพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์ปัญหา ระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน และแนวทางการแก้ไข
- สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหา ระบุประเด็นปัญหา และแนวทางการแก้ไขเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog

### ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา

- ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เพื่อหาทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมจากสถานการณ์ปัญหา และตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา
- ลงมือแก้ปัญหาตามแนวทางที่เห็นร่วมกัน
  - สรุปผลที่ได้จากการประเมินทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา เก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog

### ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา

- ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เพื่อประเมินผลการแก้ปัญหา และทบทวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหาที่ผ่านมา เพื่อนำไปสู่การสรุปผลการแก้ปัญหา และนำเสนอผลการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้
- สรุปผลการแก้ปัญหาและเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog

### ขั้นที่ 6 ผู้เรียนร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน

- ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) และสรุปผลการแก้ปัญหาที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog และนำเสนอผลการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้

## ระยะที่ 3 การประเมินผล

- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผลการเรียนผ่านระบบ VCLC และข้อเสนอแนะ แล้วให้ผู้เรียนบันทึกลง blog
- ผู้เรียนประเมินตนเอง/การสะท้อนคิด บันทึกลง blog
- แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน

5) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับคะแนนความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด

6) ปรับปรุง (ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

### ขั้นตอนที่ 2.3 การตรวจสอบคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

#### 2.3.1 การตรวจสอบคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

1. การตรวจสอบคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพสื่อ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ประเมิน และแบบประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ใน 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านเนื้อหา (content) ด้านการออกแบบระบบและจอภาพ (system/screen design) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (learning activities) มีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

#### เนื้อหา (content)

- 1 ปริมาณของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม
- 2 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน

- 3 รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
- 4 การแบ่งหมวดหมู่เนื้อหาที่มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย ชัดเจน
- 5 ปริมาณของสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่จัดให้บริการมีความเหมาะสม
- 6 คุณภาพของสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่จัดให้บริการมีความเหมาะสม

#### การออกแบบระบบและจอภาพ (system/screen design)

- 1 การเข้าสู่ระบบ (Login) ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว
- 2 การออกแบบหน้าจอระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) มีความเหมาะสม
- 3 รายการ (menu) ปุ่ม (button) และสัญลักษณ์การเชื่อมโยง (Links) ไปยังเนื้อหา ข้อมูล เครื่องมือสนับสนุน และกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม
- 4 เครื่องมือสื่อสาร (chat/forum) เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม
- 5 เครื่องมือบันทึกความรู้ (blog) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม
- 6 การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม เรียบง่าย สวยงาม
- 7 การออกแบบหน้าจอมีความสม่ำเสมอ นำเสนอเนื้อหาได้ชัดเจน
- 8 ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละหน้าจอ
- 9 ชนิดของตัวอักษร (Font Face) มีความเหมาะสม
- 10 ขนาดของตัวอักษร (Font Size) มีความเหมาะสม
- 11 ภาพประกอบเนื้อหาที่มีขนาดและตำแหน่งการจัดวางมีความเหมาะสม
- 12 กราฟิกที่ใช้มีความเหมาะสมและตำแหน่งการจัดวางมีความเหมาะสม
- 13 สื่อการเรียนรู้ (PDF file/Video/Motion graphic) ที่ใช้นำเสนอเนื้อหาที่มีความเหมาะสม
- 14 สื่อเสริม (Learning resources) ที่ใช้นำเสนอเนื้อหาที่มีความเหมาะสม

#### กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activities)

- 1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน
- 2 เนื้อหาการเรียนรู้มีการนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอนเป็นระบบ
- 3 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนได้ง่ายอย่างสะดวก
- 4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้สามารถตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนได้

- 5 ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญได้ สะดวกผ่านเครื่องมือสื่อสาร (Chat/forum)
- 6 ความสะดวกในการใช้เครื่องมือส่งการบ้าน (Online) การอัปโหลดไฟล์และแก้ไขไฟล์
- 7 ความสะดวกในการตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนและรายงานผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 8 ความสะดวกในการขอรับคำแนะนำหรือความช่วยเหลือผ่านเครื่องมือสื่อสารจาก อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ หรือปราชญ์
- 9 ความสะดวกของผู้เรียนในการเข้าถึงสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ (media/learning resources) มีความเหมาะสม
- 10 ความสะดวกในการปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียน

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้ ดังนี้

- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3. ดำเนินการปรับปรุงสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ ชุมชนเสมือนฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.3.2 ทดสอบคุณภาพของระบบบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

ขั้นที่ 1 การทดสอบภาคสนาม

การวิจัยในชั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปดำเนินการทดลอง และศึกษาผลการทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยมีรายละเอียดในการ ดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทดลองระบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปดำเนินการทดลอง และศึกษาผลการทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ใช้วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนิสิตปริญญาตรี คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา (02032342) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในชุมชนเกษตร ภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 29 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ได้แก่

1. เว็บบระบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert) ดังนี้ ดังนี้

- |   |         |                         |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย       |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง    |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก        |
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด  |

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

- |             |         |                              |
|-------------|---------|------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |



2.3.3 ผลการประเมินความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และ 4) ด้านการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.22 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ 3) ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รองลงมาคือ 4) ด้านการนำไปใช้ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.24 และ 4.23 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน 1) ด้านการออกแบบเนื้อหา พบว่า รายการ (4) เนื้อหาที่น่าสนใจมีความทันสมัย/น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.38 ระดับมาก) 2) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ พบว่า รายการ (10) กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.38 ระดับมาก) 3) ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า (31) ระบบการลงทะเบียน ระบบข้อมูลผู้เรียน และระบบติดตามผู้เรียนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.38 ระดับมาก) และ 4) ด้านการนำไปใช้ พบว่า (43) การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้มีความสุขและสนุกกับการเรียน และ (47) ภาพรวมของการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาของท่าน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.41 ระดับมาก)

#### 2.3.4 การปรับปรุงแก้ไข

ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ และเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ทดลองกับตัวอย่างต่อไป

### ขั้นตอนที่ 2.4 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการศึกษาจากหนังสือบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบโครงสร้างประเด็นข้อคำถามและเงื่อนไขการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

#### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.4.1 แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.4.2 แบบประเมินผลงาน

2.4.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

2.4.4 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

## 2.4.1 แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทดลองเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดก่อนนำไปดำเนินการทดลอง ใช้วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน
- 2) นิสิตปริญญาตรี คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 35 คน

### ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างและประเด็นข้อคำถามของแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. กำหนดโครงสร้างของแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยแบ่งโครงสร้างของแบบประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน อย่างละ 20 ข้อคำถาม แบบ 4 ตัวเลือก โดยนำเสนอกรณีศึกษาเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา และใช้คำถามเพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหากรณีศึกษาละ 4 ข้อคำถาม ในด้าน 1) การวิเคราะห์ และระบุปัญหาจากกรณีศึกษาได้ 2) การวิเคราะห์ และจำแนกหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ 3) การวิเคราะห์ และนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ และ 4) การระบุแนวทางในการแก้ปัญหาได้
3. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง
4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำให้สมบูรณ์
5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเหมาะสม ส่วนข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า 0.5 แสดงว่ารายละเอียดของข้อคำถามนั้นยังไม่มี ความเหมาะสม ต้องพิจารณาตัดออกหรือนำไปปรับปรุงแก้ไข ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสอบถามทุกข้อมีความเหมาะสมทุกข้อ

6. ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

7. นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบภาคสนามกับนิสิตในคณะเกษตร กำแพงแสน จำนวน 35 คนที่ไม่ใช่ตัวอย่างทดลอง

8. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20: KR-20) (พิสนุ พงศ์ศรี, 2554) ผลการทดสอบความเที่ยงของแบบทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ .58 และแบบทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ .61 แบบทดสอบที่ใช้มีความเชื่อมั่นสูงขึ้น

9. ปรับปรุงแบบทดสอบให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

#### 2.4.2 แบบประเมินผลงาน

ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการประเมินผลงานของนิสิต ประกอบด้วย 5 กรอบการประเมิน คือ 1) การระบุประเด็นปัญหา 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 3) การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 4) การอภิปรายและสรุปผล และ 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้แก้ปัญหา ใน 4 มิติ

2. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง

3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ประเมินแบบรูบิค (Scoring Rubrics) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (ตารางที่ 14) ดังนี้

**ตารางที่ 14** เกณฑ์การให้คะแนนผลงานความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต

หัวข้อการประเมิน	ระดับการให้คะแนน
การระบุประเด็นปัญหา	(3) ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน

หัวข้อการประเมิน	ระดับการให้คะแนน
	(2) ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน แต่ยังขาดความชัดเจน
	(1) ผู้เรียนไม่สามารถระบุประเด็นปัญหาไม่ถูกต้อง และขาดความชัดเจน
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	(3) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน
	(2) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน แต่ยังขาดความชัดเจน
	(1) ผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาไม่ถูกต้อง และขาดความชัดเจน
การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	(3) ผู้เรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน
	(2) ผู้เรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน แต่ยังขาดความชัดเจน
	(1) ผู้เรียนไม่สามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง และขาดความชัดเจน
การอภิปรายและสรุปผล	(3) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน
	(2) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน และยังขาดความชัดเจน
	(1) ผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาไม่ถูกต้อง และขาดความชัดเจน
การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหา ใน 4 มิติ	(3) ผู้เรียนสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ ได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน
	(2) ผู้เรียนสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ ได้ถูกต้องบางส่วน แต่ยังขาดความชัดเจน
	(1) ผู้เรียนไม่สามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ ไม่ถูกต้อง และขาดความชัดเจน

## เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13 – 15	ดีมาก
10 – 12	ดี
7 – 9	พอใช้
ต่ำกว่า 7	ปรับปรุง

### 2.4.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

#### ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของนิสิต ประกอบด้วย 5 กรอบการประเมิน คือ 1) ด้านความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม 3) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องรวม 4) ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และ 5) การตรงต่อเวลา และคุณภาพของผลงาน

2. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง

3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ประเมินแบบรูบิก (Scoring Rubrics) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4 คะแนน	หมายถึง	ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ
3 คะแนน	หมายถึง	ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง
2 คะแนน	หมายถึง	ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง
1 คะแนน	หมายถึง	ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง

#### เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 – 20	ดีมาก
14 – 17	ดี
10 – 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

### 2.4.4 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

#### ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบข้อคำถามความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม และ 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

1) ข้อมูลพื้นฐาน จำนวน 2 ข้อ (นิสิตชั้นปีที่, เพศ)

- 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ จำนวน 47 ข้อ
  1. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน
  2. บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน
  3. นำเสนอเนื้อหาได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
  4. เนื้อหาที่นำเสนอมีความทันสมัย/น่าสนใจ
  5. เนื้อหาที่นำเสนอนำไปสู่การประกอบอาชีพได้จริง
  6. เนื้อหาที่นำเสนอช่วยเสริมทักษะการแก้ปัญหา
  7. การแบ่งหมวดหมู่เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย
  8. ภาษาที่ใช้นำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย
  9. กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้
  10. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน
  11. รูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน
  12. ผู้เรียนสามารถควบคุมขั้นตอนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
  13. การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในบทเรียนมีความเหมาะสม
  14. รูปแบบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ช่วยให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน
  15. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์มากกว่าการท่องจำ
  16. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
  17. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ปัญหาหาข้อสรุปร่วมกันได้
  18. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้อภิปราย และสรุปผลการแก้ปัญหา ร่วมกันได้
  19. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้แก้ปัญหาตามแนวทางที่เห็นร่วมกันได้
  20. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือนได้
  21. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้ฝึกสรุปผลการเรียนรู้ และการบันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานได้ (Blog)
  22. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นิสิตเกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

23. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถบูรณาการความรู้และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการเกษตรได้
24. แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนมีความเหมาะสม
25. แบบทดสอบความรู้หลังเรียนมีความเหมาะสม
26. ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้บทเรียนมีความเหมาะสม
27. มีระบบสนับสนุนด้านเทคนิคคอยช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัยด้านระบบการเรียน
28. มีระบบ/เครื่องมือ นำเสนอเนื้อหา/สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม
29. มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
30. มีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อสารกับเพื่อน อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ในการพูดคุย อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Chat, Forum)
31. ระบบการลงทะเบียน ระบบข้อมูลผู้เรียน และระบบติดตามผู้เรียนมีความเหมาะสม
32. ระบบทดสอบ และระบบประเมินผลการเรียนรู้ มีความเหมาะสม
33. ระบบแสดงผลและรายงานผลมีความเหมาะสม
34. ความสะดวกและรวดเร็วในการเชื่อมโยงไปยังสื่อการเรียนรู้และเว็บไซต์ แหล่งข้อมูล/แหล่งเรียนรู้ได้
35. สื่อมีความสะดวกต่อการใช้ (ใช้ง่าย)
36. ส่วนเมนูรายการแนะนำ สื่อสารกับผู้ใช้ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย
37. สามารถนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ประโยชน์ในสาขาวิชาที่เรียน และการประกอบอาชีพได้
38. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำต่อให้กับผู้อื่นได้
39. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาในการเรียนและการทำงานของตนเองได้
40. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหของตนเองและครอบครัวได้
41. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหของชุมชนที่เราอยู่ได้
42. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหของสังคมและประเทศได้
43. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียน
44. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้นักเรียนกล้าคิดและกล้าแสดงออก ผ่านการพูดคุยและการอภิปราย

45. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้บัณฑิตมีสมาธิในการเรียน
46. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้บัณฑิตเห็นคุณค่าของการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาการเรียนรู้อ
47. ภาพรวมของการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาของท่าน
48. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (โปรดระบุ)

2. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง
3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย และแปลความหมายของระดับคะแนน

ความคิดเห็นของนิสิต เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert)

- |   |         |                         |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย       |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง    |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก        |
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด  |

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

- |             |         |                              |
|-------------|---------|------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |



### ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

การวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต คณะเกษตร กำแพงแสน โดยผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมการเกษตร จำนวน 31 คน เป็นตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. เว็บศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC)
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC)

#### ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 ทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย ส่วนแนะนำวิธีการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ คู่มือผู้เรียน ส่วนนำเสนอความรู้ทางการเกษตร (motion graphic) ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy) กรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชน (Case-Based Database) และแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมทางการเกษตร (Web directory)

ส่วนที่ 2 ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ใช้ Moodle เป็นฐานในการพัฒนาระบบจัดการเรียนรู้ โดยมีระบบจัดการบัญชีผู้ใช้ ระบบล็อกอิน (log-in) เพื่อเข้าใช้งานศูนย์ VCLC รวมถึงระบบจัดการข้อมูลส่วนตัวผู้เรียน เช่น ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน (profile user) ระบบความช่วยเหลือ (helps) คู่มือการใช้งาน VCLC ขั้นตอนการเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) วิดีโอและกราฟิกแบบเคลื่อนไหว (Video and

Motion graphic) ฐานข้อมูลกรณีศึกษา เครื่องมือติดตามผู้เรียน เครื่องมือบันทึกการเรียน ห้อง แสดงผลงาน และระบบประเมินผลการเรียน ฯลฯ

ส่วนที่ 3 เครื่องมือสื่อสาร (Communication Tools) ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ประกอบด้วยเครื่องมือสื่อสาร แบบประสานเวลา (Synchronous Tools) เช่น Chat และเครื่องมือสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous Tools) เช่น chat, blog, Forum, News ฯลฯ

โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analyze) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการ สร้างเครื่องมือของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ซึ่งได้แก่ 1) ผู้เรียนและรูปแบบในการเรียน 2) การ เรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา 3) สื่อและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และ 4) บุคลากรและ ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง

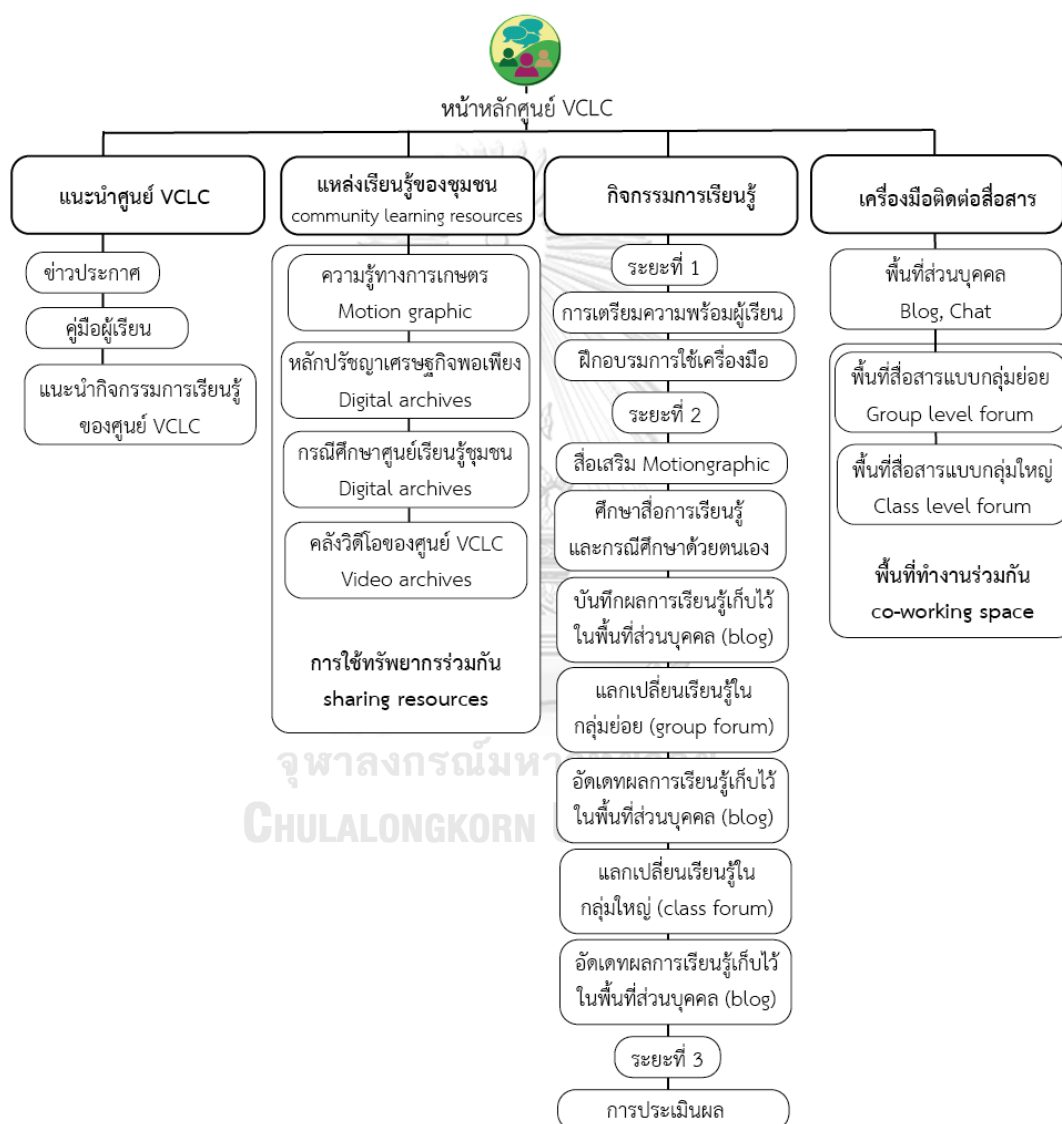
2. ขั้นการออกแบบ (Design) นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 จากการสำรวจปัญหาและความ ต้องการของอาจารย์ และนิสิต ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และจากการถอดบทเรียนกรณีศึกษาของ ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เพื่อนำมาออกแบบการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เป็นโจทย์สถานการณ์ ปัญหาและฐานข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จากนั้นจึงกำหนดกรอบการทำงานของเครื่องมือ การเขียนโปรแกรม โดยพิจารณาจากลักษณะของ การใช้งาน และรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ วางโครงสร้างของโปรแกรม และเส้นทางการควบคุม โปรแกรม เขียนผังการทำงาน

3. ขั้นการพัฒนา (Development) โดยสื่อแนะนำเนื้อหาความรู้ ได้แก่ คู่มือผู้เรียน ขั้นตอน การเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อภาพเคลื่อนไหว (motion graphic) สื่อการเรียนรู้หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษา (e-book) ทรัพยากรการเรียนรู้ (learning resources) แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน การใช้งานเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดของ โปรแกรม การเชื่อมโยง ปุ่มควบคุม แล้วจึงนำไปประเมิน และทดลองใช้

4. ขั้นนำไปใช้ (Implement) เว็บศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน VCLC ที่พัฒนาขึ้นมีการนำไปใช้ ทดลองกับตัวอย่าง จำนวน 31 คน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบ VCLC

5. ขั้นประเมินผล (Evaluate) มีการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ประเมินคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน การทดลองใช้ภาคสนามเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือกับนิสิต และการทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน และการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

6. โครงสร้างเว็บไซต์ของศูนย์ VCLC ผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (conceptual site structure) ของระบบ VCLC โดยภาพรวมมีรายละเอียด ดังภาพที่ 14-16



ภาพที่ 14 โครงสร้างของเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC)

## 7. โครงสร้างหน้าจอ (screen design) ส่วนนำเสนอเนื้อหา

แบนเนอร์ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน VCLC		เบอร์โทรศัพท์และอีเมลติดต่อผู้สอน
<p>หน้าหลัก</p> <p>แผนผังเว็บ</p> <p>สมาชิกของศูนย์</p> <p>ชื่อวิชา</p> <p>คู่มือผู้เรียน</p> <p>แนะนำกิจกรรม</p> <p>ติดต่อผู้ดูแลระบบ</p>	<p>หน้าจอหลักนำเสนอเนื้อหากรณีศึกษา</p>  <p>ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy/Philosophy)</p> <p>ความรู้ทางการเกษตร Motion graphic</p> <p>น้ำหมักชีวภาพ    หมูหลุม    ปุ๋ยหมัก</p> <p>เตาเผาถ่านและน้ำส้มควันไม้</p>	<p>ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้</p> <p>Upcoming events</p>
ส่วนเครดิต	ชื่อหน่วยงานและช่องทางติดต่ออาจารย์ผู้สอน	

ภาพที่ 15 โครงสร้างหน้าจอส่วนนำเสนอเนื้อหา

## 8. โครงสร้างหน้าจอ (screen design) ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้

แบนเนอร์ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน VCLC		เบอร์โทรศัพท์และอีเมลติดต่อผู้สอน
<p>หน้าหลัก</p> <p>แผนผังเว็บ</p> <p>สมาชิกของศูนย์</p> <p>ชื่อวิชา</p> <p>คู่มือผู้เรียน</p> <p>แนะนำกิจกรรม</p> <p>ติดต่อผู้ดูแลระบบ</p>	<p>กรณีศึกษาศูนย์การเรียนรู้ชุมชน</p>  <p>ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน “ศูนย์ศรียวง”</p> <p>ศึกษาด้วยตนเอง/Job assignment</p> <p>แลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มย่อย (group forum)</p> <p>แลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มใหญ่ (class forum)</p> <p>บันทึกผลการเรียนรู้เก็บไว้ในพื้นที่ส่วนบุคคล (blog)</p>	<p>ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้</p> <p>Upcoming events</p>
ส่วนเครดิต	ชื่อหน่วยงานและช่องทางติดต่ออาจารย์ผู้สอน	

ภาพที่ 16 โครงสร้างหน้าจอส่วนกิจกรรมการเรียนรู้

9. นำต้นแบบการเรียนรู้แบบ VCLC ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

10. นำต้นแบบการเรียนรู้แบบ VCLC ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 คน ประเมินคุณภาพสื่อและการบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบและรูปแบบการเรียนรู้ และ 2) ขั้นตอนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

11. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

- |   |         |                         |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย       |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง    |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก        |
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด  |

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

- |             |         |                              |
|-------------|---------|------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |

12. นำระบบ VCLC ให้นิสิตทดลองเรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ 4 สัปดาห์ โดยให้นิสิตทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียน (pre-test) และเมื่อผ่านไปครบ 4 สัปดาห์ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน (post-test)

ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

1. ผู้วิจัยแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ
2. นำรูปแบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
3. นำรูปแบบที่ได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 6 ท่าน เพื่อแสดงความคิดเห็นและประเมินรับรองรูปแบบการเรียนแบบ VCLC
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	ความเหมาะสมในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	ความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	ความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	ความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

5. นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำเสนอรายงานต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ขั้นตอน ตามระยะของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิต เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการสอนของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

1.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิต เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิต แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ด้วยกัน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) สภาพปัญหา ที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร และ 3) รูปแบบการสอนของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของนิสิตสาขาเกษตรที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	
		n=400	
1. เพศ			
หญิง	283		70.8
ชาย	117		29.3
2. อายุ			
17	1		0.3



n=400		
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
18	4	1.0
19	53	13.4
20	144	36.4
21	112	28.2
22	66	16.6
23	10	2.5
24	4	1.0
25	1	0.3
26	1	0.3
3. เครื่องมือบนเว็บไซต์ที่เคยใช้งาน (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
Facebook	389	97.3
E-mail	375	93.8
YouTube	364	91.0
Line	350	87.5
Google+	272	68.0
Instagram	249	62.3
4. นิสิตใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครื่องมือใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
Smartphone	356	89.0
Notebook/MacBook	343	85.8
Desktop PC/iMac	130	32.5
IPad/Tablet	103	25.8
5. ช่วงเวลาที่นิสิตใช้งานอินเทอร์เน็ต (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
เย็น - เทียงคืน (17.00 - 24.00 น.)	296	74.0
ช่วงพักกลางวัน (12.00 - 12.59 น.)	105	26.3
บ่าย - เย็น (13.00 - 16.59 น.)	103	25.8
6. สถานที่นิสิตใช้งานอินเทอร์เน็ต (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
หอพัก/ห้องเช่า	342	85.5
ที่ทำงาน/คณะ/มหาวิทยาลัย	258	64.5
บ้าน	227	56.8

จากตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของนิสิตสาขาเกษตรที่ตอบแบบสอบถาม นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 70.8 และ 29.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 20 และ 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.4 และ 28.2 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) รองลงมาเป็นวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) คิดเป็นร้อยละ 43 และ 26.7 และกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 45.7 และ 25.9 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เคยใช้งานโปรแกรมสืบค้นข้อมูลบนเว็บคือ Internet Explorer และโปรแกรม Google Chrome คิดเป็นร้อยละ 96 และ 84.8 ส่วนเครื่องมือบนเว็บที่นักศึกษาส่วนใหญ่เคยใช้งานคือ Facebook, E-mail และ YouTube คิดเป็นร้อยละ 97.3 94.2 และ 91 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลทั่วไป ความบันเทิง ดูหนัง ฟังเพลง ค้นหาข้อมูลเพื่อทำรายงาน และการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 94.8 85.5 84.3 และ 84 ตามลำดับ นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย (Wire fire/Wireless) ระบบเครือข่ายโทรศัพท์แบบ 3G/4G และระบบเครือข่ายแบบท้องถิ่น (LAN) คิดเป็นร้อยละ 84.3 80.5 และ 41.3 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook/MacBook) และ โทรศัพท์สมัยใหม่ (Smart phone) คิดเป็นร้อยละ 89.0 และ 86 ตามลำดับ โดยช่วงเวลา และระยะเวลาที่นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใช้งาน คือ หลังเที่ยงคืน – เช้า (00.01 – 05.59 น.) รองลงมาคือช่วงเย็น – เที่ยงคืน (17.00 – 24.00) คิดเป็นร้อยละ 74 และ 25.8 ตามลำดับ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้งานอินเทอร์เน็ตจากหอพัก/ห้องเช่า รองลงมาคือ คณะ/มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 85.7 และ 64.5 ตามลำดับ

**ตารางที่ 16** ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอน  
ในหลักสูตร

n=400		
สภาพ ปัญหา ที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>		
1.1 หลักสูตรที่ศึกษาอยู่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บัณฑิตมี (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ความรู้	248	62.0
ทักษะทางปัญญา	138	31.3
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	129	32.3
คุณธรรม จริยธรรม	125	31.3
1.2 ผู้เรียนมีบทบาทอย่างไร (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
เรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น	259	64.8

n=400		
สภาพ ปัญหา ที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร	จำนวน	ร้อยละ
เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ	181	45.3
เลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความสนใจ	171	42.8
แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ	140	35.0
1.3 ผู้สอนมีบทบาทอย่างไร (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
เป็นผู้สอนและให้คำปรึกษา	325	81.3
แนะนำวิธีการคนคว่ำและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียน	235	58.8
เป็นผู้ชี้แนะให้คำปรึกษา	223	55.8
อำนวยความสะดวกและจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน	194	48.5
1.4 การศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่ (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน/ท้องถิ่น	260	65.0
หน่วยงานในสังกัดของรัฐบาล	158	39.5
หน่วยงานภาคเอกชน	151	37.8
นิทรรศการ/งานแฟร์	148	37.0
1.5 นิสิตประสบปัญหาการเรียนในด้านใดมากที่สุด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
สื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ	223	55.8
เจ้าหน้าที่สนับสนุนไม่เพียงพอ	174	43.5
สื่อการเรียนรู้ไม่ทันสมัย	154	38.5
<b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>		
2.1 นิสิตชอบการจัดการเรียนการสอนแบบใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
การทดลอง (Experiment)	266	66.5
การทัศนศึกษา (field trip)	264	66.0
การบรรยาย (Lecture)	224	56.0
การสาธิต (Demonstration)	172	43.0
2.2 อยากให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงผู้เรียน ในด้านใดบ้าง (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน	275	68.8
การนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ	225	56.3
เครื่องมือหรือสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน	200	50.0
สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	194	48.5
2.3 ขั้นตอนใดมีความสำคัญมากที่สุดในการเรียนการสอน (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		

n=400		
สภาพ ปัญหา ที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร	จำนวน	ร้อยละ
การกระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน	269	67.3
การทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่จะเรียน	228	57.0
นำเสนอความรู้ใหม่ๆ โดยใช้วิธีสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน	200	50.0
การแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ	190	47.5
2.4 นิสิตมีพฤติกรรมการทำงานหรือการเรียนรู้ในลักษณะใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ชอบเรียนแบบปฏิบัติมากกว่าท่องจำ	258	64.5
ชอบทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าทำเดี่ยว	191	47.8
ชอบทำงานเดี่ยวมากกว่าทำเป็นกลุ่ม	174	43.5
ชอบวิธีการสอนแบบมีปฏิบัติการ	129	32.3
<b>3. ด้านสื่อสนับสนุนการเรียนรู้</b>		
3.1 นิสิตใช้ทรัพยากรการเรียนรู้จากแหล่งใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ	313	78.3
อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์สืบค้นข้อมูล	283	70.8
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	138	34.5
นิทรรศการ/งานนำเสนอผลงานทางวิชาการ	135	33.8
3.2 นิสิตใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ในลักษณะใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน	330	82.5
สำหรับส่งการบ้านหรือส่งรายงาน	292	73.0
ติดต่อสื่อสารกับเพื่อน	240	60.0
เพื่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนด้วยกัน	210	52.5
ดาวน์โหลดเอกสารคำสอน ใบงาน และสื่อการเรียนการสอน	209	52.3
3.3 สื่อ/เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่ท่านใช้ได้มาจากแหล่งใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ครอบครัวซื้อให้	323	80.8
ซื้อด้วยทุนตัวเอง	167	41.8
คณะ/สถาบัน จัดให้บริการ	148	37.0
3.4 อะไรเป็นอุปสรรคในด้านสื่อการเรียนรู้ของนิสิตมากที่สุด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ มีไม่เพียงพอกับผู้เรียน	150	37.5
ระบบอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการในการเรียนการสอน	130	32.5

n=400		
สภาพ ปัญหา ที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร	จำนวน	ร้อยละ
ขาดแคลนเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้	122	30.5

จากตารางที่ 16 ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร

**ด้านหลักสูตร** หลักสูตรที่ศึกษาอยู่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ คิดเป็นร้อยละ 62 มีทักษะทางปัญญา คิดเป็นร้อยละ 34.5 มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และมีคุณธรรม จริยธรรม คิดเป็นร้อยละ 32.3 และ 31.3 ตามลำดับ ด้านการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมและพัฒนาคุณภาพนิสิตพบว่ามีกิจกรรมนิเทศนิสิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมาคือกิจกรรมพบอาจารย์ที่ปรึกษา และกิจกรรมค่ายอาสา/จิตอาสา คิดเป็นร้อยละ 69.3 และ 51.5 ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในหลักสูตรพบว่า ผู้สอนเป็นผู้กำหนด และผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้กำหนด คิดเป็นร้อยละ 58.3 และ 53.5 ด้านบทบาทของนักศึกษาในการเรียนในหลักสูตรพบว่า นักศึกษาจะเรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น และเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ คิดเป็นร้อยละ 64.8 และ 54.8 ด้านบทบาทของผู้สอนที่ผู้เรียนต้องการระหว่างการจัดการเรียนการสอนคือ เป็นผู้สอนและให้คำปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 81.5 รองลงมาคือ แนะนำวิธีการคนคว่ำและแหล่งเรียนรู้ให้และผู้เรียนเป็นผู้ชี้แนะให้คำปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.8 และ 55.8 ตามลำดับ โดยกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร มีการนำนักศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่ด้วย คิดเป็นร้อยละ 88 ซึ่งสถานที่ดูงาน/เรียนรู้ ส่วนใหญ่จะเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน/ท้องถิ่น/ปราชญ์ชาวบ้าน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาจะเป็นหน่วยงานในสังกัดของรัฐบาล และหน่วยงานภาคเอกชน คิดเป็นร้อยละ 39.5 และ 37.8 ด้านการนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการเรียนการสอนพบว่า หลักสูตรมีการนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 93.3 ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่เคยรับรู้หรือเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 97.5 โดยรับรู้/เรียนรู้จากหนังสือหรือเอกสารคำสอน คิดเป็นร้อยละ 76.8 รองลงมาคือ สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ และอาจารย์สอนในชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 70 และ 68.3 สำหรับปัญหาในการเรียนในหลักสูตรดังกล่าว พบว่า สื่อการเรียนรู้มีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สนับสนุนไม่เพียงพอ และ สื่อการเรียนรู้ไม่ทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 43.5 และ 38.5

**ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน** กิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรสาขาเกษตร พบว่า มีการนำนักศึกษาดูงานนอกสถานที่ในสถานประกอบการชั้นนำ เพื่อเสริมประสบการณ์จริงนอกห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 53.5 รองลงมาคือ การนำผู้เรียนลงชุมชนหรือสถานที่จริงเพื่อเรียนรู้และศึกษาสภาพ

ปัญหาที่แท้จริง และการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถามหรือสงสัยแล้วให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 46.8 และ 42.3 ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาชอบ ส่วนใหญ่อยาก ให้สอนโดยใช้การทดลอง (Experiment) คิดเป็นร้อยละ 66.5 รองลงมาคือ การทัศนศึกษา (field trip) และการบรรยาย (Lecture) คิดเป็นร้อยละ 66 และ 56 โดยผู้เรียนอยากให้ผู้สอนคำนึงถึง ผู้เรียนในด้าน รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาคือ การนำ ความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ และเครื่องมือหรือสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน คิดเป็นร้อย ละ 56.3 และ 50.1 ตามลำดับ ทั้งนี้ นักศึกษาเห็นว่าสิ่งที่มีความสำคัญมากที่สุดในการเรียนการสอน คือ การกระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมาคือ การทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงเดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียน และการนำเสนอเนื้อหาความรู้ใหม่ โดยใช้เทคนิควิธีสอนที่เหมาะสมต่อการรับรู้ของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 57 และ 50 ตามลำดับ ด้าน พฤติกรรมการทำงานหรือมีรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาชอบเรียนแบบปฏิบัติ มากกว่าท่องจำ คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ ชอบทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าทำเดี่ยว และชอบ ทำงานเดี่ยวมากกว่าทำเป็นกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 47.8 และ 43.5 ตามลำดับ

**ด้านสื่อสนับสนุนการเรียนรู้** นักศึกษาเคยใช้สื่อหรืออุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ ประเภท คอมพิวเตอร์ (PC/Notebook) คิดเป็นร้อยละ 94 รองลงมาคือ Smartphone และระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 79 และ 51 ตามลำดับ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ พบว่ามีการใช้ เครื่องฉายวิดีโอโปรเจคเตอร์ (LCD) คิดเป็นร้อยละ 78 รองลงมาคือ ห้องปฏิบัติการ (Lab) และ กระดานไวท์บอร์ด คิดเป็นร้อยละ 56 และ 50.3 ตามลำดับ ด้านสื่อสิ่งพิมพ์และไม่ใช้สิ่งพิมพ์ พบว่า มี การใช้เอกสารประกอบการสอน คิดเป็นร้อยละ 70.3 รองลงมาคือ หนังสือ/ตำรา และแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 62.5 และ 55.4 ตามลำดับ ด้านสื่อประเภทเทคนิควิธีการ ใช้การบรรยายมากที่สุด คิด เป็นร้อยละ 81 รองลงมาคือการศึกษาดูงาน (Field trip) และการฝึกงาน/สหกิจศึกษา คิดเป็นร้อยละ 64.3 และ 46.8 ตามลำดับ ด้านการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ จากห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 78.3 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์สืบค้น ข้อมูล และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) คิดเป็นร้อยละ 70.8 และ 35.3 ตามลำดับ ด้านการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำ รายงาน คิดเป็นร้อยละ 82.5 รองลงมา สำหรับใช้ส่งการบ้านหรือส่งรายงาน และเพื่อติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 73 และ 60 ตามลำดับ สำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการ เรียนรู้ พบว่า นักศึกษาใช้ E-mail มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.3 รองลงมาคือ Facebook และ YouTube คิดเป็นร้อยละ 82.3 และ 80 ตามลำดับ สำหรับสื่อหรือเครื่องมือเพื่อเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ พบว่ามีการใช้ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC/iMac) คิดเป็นร้อยละ 73 รองลงมาคือ Smartphone

และคอมพิวเตอร์กระเป๋าหิ้ว (Notebook/MacBook) คิดเป็นร้อยละ 70.5 และ 55.5 ตามลำดับ สำหรับที่มาของสื่อหรือเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ นักศึกษาได้มาจากครอบครัวซื้อให้ คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาคือภาควิชาจัดให้บริการ และซื้อด้วยทุนตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 80.5 และ 41.8 ตามลำดับ ด้านการนำระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) มาใช้ในการเรียนการสอน พบว่า มีการนำระบบ e-learning มาใช้ในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 80.5 โดยมีการนำมาใช้ในลักษณะผสมผสานกับการเรียนการสอนแบบปกติกับบางรายวิชา และนำเว็บไซต์บริการบนอินเทอร์เน็ตและสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 62.5 และ 34.3 ตามลำดับ ด้านอุปสรรคในการใช้สื่อการเรียนรู้ พบว่า สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ มีไม่เพียงพอกับผู้เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และ 32.5 ตามลำดับ

**ตารางที่ 17** ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

n=400		
กิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน	จำนวน	ร้อยละ
3.1 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ควรมีลักษณะอย่างไร (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
มีคำแนะนำรายวิชาหรือสิ่งที่จะเรียนรู้อย่างละเอียด	248	62.0
บอกขั้นตอนหรือแผนการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	236	59.0
มีแหล่งเรียนรู้ให้ค้นหาความรู้/เชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่นๆ	202	50.5
มีตัวอย่างประกอบหรือกรณีศึกษาให้ผู้เรียนเพื่อใ้เข้าใจต่อการเรียนรู้	202	50.5
3.2 ควรเลือกกรณีศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในประเด็นใดมาใช้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ความมีเหตุผล	309	77.3
ความพอประมาณ	275	68.8
มีภูมิคุ้มกันในตัวดี	209	52.3
3.3 นิสิตในสาขาเกษตร ควรมีความรู้พื้นฐานใดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหามากที่สุด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ความรู้ทางการเกษตร	297	74.3
ความรู้ด้านการแก้ปัญหา	275	68.8
ความรู้ด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	223	55.8

n=400		
กิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ	213	53.3
3.4 การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ควรจัดให้ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แบบใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
แบบกลุ่ม ผู้เรียนเลือกเอง	182	45.5
แบบจับคู่ ผู้เรียนเลือกเอง	124	31.0
3.5 กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ควรมีลักษณะอย่างไร (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
เกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่	269	67.3
เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง	233	58.3
เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ	196	49.0
3.6 บทบาทผู้สอนควรเป็นอย่างไรในกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา	182	45.5
แนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอเท่านั้น	128	32.0
3.7 นอกจากผู้สอนแล้วท่านคิดว่าใครควรมีส่วนร่วมในการประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนมากที่สุด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน	187	46.8
ผู้เรียนประเมินตนเอง	183	45.8
3.8 ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ควรมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในด้านใดบ้าง (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
ควรให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์	217	54.3
มีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และช่วยเหลือผู้เรียน (help)	216	54.0
บอกวัตถุประสงค์และแผนการเรียนรู้แก่ผู้เรียน (graphic Organizers)	163	40.8
3.9 เวลาที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ควรใช้ระยะเวลาเท่าใด (เลือกได้ 1 ตัวเลือก หรือมากกว่า)		
3 – 4 สัปดาห์	108	27.0
1 – 2 เดือน	104	26.0
3.10 ท่านคิดว่าสาเหตุใดจะเป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตมากที่สุด (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)		



กิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหารของมหาวิทยาลัย/สถาบัน อาจไม่สนับสนุน	165	41.3
รูปแบบการเรียนดังกล่าวไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตร	163	40.8
คณาจารย์ผู้สอนอาจใช้การสอนรูปแบบอื่นเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ปัญหาของนิสิตได้ดีกว่า	156	39

จากตารางที่ 17 ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ รูปแบบการให้บริการของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ควรมีคำแนะนำรายวิชาหรือสิ่งที่จะเรียนรู้อย่างละเอียด คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ บอกขั้นตอนหรือแผนการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 59.1 มีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนได้ค้นหาความรู้หรือมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่นๆ และมีตัวอย่างประกอบหรือกรณีศึกษาไว้ให้ผู้เรียนศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 50.5 เท่ากัน นอกจากนี้ในการเลือกกรณีศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาให้ความสำคัญในด้านความมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 77.3 รองลงมาคือ ความพอประมาณ และด้านความรู้ คิดเป็นร้อยละ 68.8 และ 60.3 ตามลำดับ ด้านความรู้พื้นฐานหรือมีคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา พบว่า ผู้เรียนควรมีความรู้ด้านการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ ความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหา และความรู้ด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 68.8 และ 55.8 ตามลำดับ ในด้านการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานิสิตโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อยากให้จัดผู้เรียนแบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกเอง และการเรียนแบบจับคู่ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกเอง คิดเป็นร้อยละ 45.5 และ 31 ด้านการเลือกกรณีศึกษาใช้ในการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาอยากให้ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน และผู้สอนเป็นผู้กำหนด คิดเป็นร้อยละ 61.3 และ 34 และนักศึกษาคิดว่ากรณีศึกษาที่ใช้ควรเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมาคือ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 58.3 และ 49 ด้านการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหานั้น พบว่าแหล่งเรียนรู้ที่นักศึกษาเลือกมากที่สุด คือ อาจารย์ในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 71.5 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ต และหนังสือ ตำรา คิดเป็นร้อยละ 48.8 และ 41.3 ตามลำดับ ในส่วนของแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลภายในศูนย์การเรียนรู้เสมือน ควรได้มาโดยผู้สอนรวบรวมและกำหนดแหล่งความรู้ให้ผู้เรียน และใช้ร่วมกันทั้งจากผู้สอนรวบรวมและผู้เรียนแสวงหาเอง คิดเป็นร้อยละ 44.8 และ 43.8 ด้านบทบาทของผู้สอนที่ผู้เรียนคาดหวังระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ พบว่า ผู้เรียนอยากให้ผู้สอนคอยให้คำแนะนำ

ช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา และ แนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 45.5 และ 32 ตามลำดับ และอยากให้ผู้สอนประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนในรูปแบบ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมาคือ ข้อสอบแบบปรนัย และผลสำเร็จของงาน คิดเป็นร้อยละ 45.8 และ 42.3 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินผลการเรียนแล้ว ตัวผู้เรียน ควรจะมีส่วนในการประเมินตนเองด้วย คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาคือ ผู้ช่วยสอนหรือพี่เลี้ยงเป็นผู้ ประเมิน คิดเป็นร้อยละ 31.5 นอกจากนี้ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตนั้น ควรจะมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในด้าน การให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาคือ ระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบช่วยเหลือผู้เรียน (help) คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือ ควรบอกวัตถุประสงค์และแผนผังการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (graphic Organizers) และระบบห้องสมุดจัดการข้อมูลความรู้ (library) คิดเป็นร้อยละ 40.8 และ 40.3 ตามลำดับ ด้าน ระยะเวลาและความเหมาะสม ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ควรอยู่ในระยะเวลา 2 – 3 เดือน และ 3 – 4 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 27 และ 26 ตามลำดับ ส่วนสาเหตุที่ผู้เรียนคิดว่าจะเป็นปัญหา หรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนมากที่สุด คือ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัย/ สถาบัน อาจไม่สนับสนุน คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมาคือ รูปแบบการเรียนดังกล่าวไม่เหมาะสมกับ เนื้อหารายวิชาในหลักสูตร และคณาจารย์ผู้สอนอาจใช้การสอนรูปแบบอื่นเพื่อพัฒนาทักษะการ แก้ปัญหาปัญหาของนิสิตได้ดีกว่าการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน คิดเป็นร้อยละ 40.8 และ 39 ตามลำดับ

## 1.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการที่มี ต่อการจัดการเรียนการสอน และรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ด้วยกัน คือ 1) ความคิดเห็นด้านหลักสูตร ด้านผู้สอนและผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและ ทรัพยากรการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และ 2) รูปแบบการสอนของศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เสมือนฯ

**ตารางที่ 18** ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตร

ด้านหลักสูตร	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
1. รูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาเกษตร กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นอย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนแบบบรรยาย</li> <li>- สอนโดยใช้กรณีศึกษา</li> <li>- การอภิปรายกลุ่มย่อย</li> <li>- การสาธิต</li> <li>- ลักษณะของกิจกรรม การทัศนศึกษานอกสถานที่</li> </ul>	-
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนควรมีลักษณะกิจกรรม หรือรูปแบบการเรียนรู้ภายในศูนย์เป็นอย่างไร	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทเรียนออนไลน์</li> <li>- สอนโดยใช้กรณีศึกษา</li> <li>- ใช้สถานการณ์จำลอง</li> <li>- ใช้สื่อการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือบทเรียนออนไลน์</li> </ul>
3.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร ขึ้นตอนใดควรให้ความสำคัญมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตรียมตัวก่อนเรียน</li> <li>- การวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>- การเลือกกรณีศึกษา</li> <li>- การอภิปรายและสรุปผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกกรณีศึกษา</li> <li>- การเตรียมตัวก่อนเรียน</li> <li>- การศึกษากรณีศึกษา</li> <li>- การวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>- การเลือกทางแก้ปัญหา</li> </ul>
4. ควรเลือกใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านใด เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความมีเหตุมีผล</li> <li>- มีคุณธรรม</li> <li>- มีภูมิคุ้มกันในตัวดี</li> <li>- ความพอประมาณ</li> <li>- ด้านความรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความมีเหตุมีผล</li> <li>- มีคุณธรรม</li> <li>- มีความรู้ พอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันในตัวดี</li> </ul>
5. พื้นฐานที่จำเป็นของนิสิตสาขาเกษตร ต่อการใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการแก้ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหา</li> <li>- ความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร</li> <li>- ความรู้ด้านไอทีการสืบค้นสารสนเทศ</li> <li>- การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและเพื่อนร่วมงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหา</li> <li>- ความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและเพื่อนร่วมงาน</li> <li>- การเป็นคนใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ</li> </ul>

ด้านหลักสูตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
6. คุณลักษณะนิสัยตสาขาเกษตร ด้านพื้นฐานความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะด้านการสืบค้นข้อมูลและอินเทอร์เน็ต</li> <li>- ทักษะด้านไอซีที และการใช้คอมพิวเตอร์</li> <li>- การมีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น</li> <li>- ความมีวินัย รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา</li> <li>- ปฏิบัติตนตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ</li> </ul>	-
7. คุณลักษณะนิสัยตสาขาเกษตร ด้าน พื้นฐานความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะการแก้ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>- ความสามารถในการค้นหาและกำหนดปัญหา</li> <li>- ความสามารถในการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ความสามารถในการสรุปความและนำเสนอข้อมูล</li> <li>- ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา</li> <li>- ความรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</li> <li>- ความสามารถในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</li> </ul>	-
8. ปัญหาที่เกิดจากผู้เรียนในด้านใด เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการ สอนของท่านมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิสิตขาดทักษะการคิดแก้ปัญหา</li> <li>- นิสิตขาดทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>- นิสิตขาดทักษะการค้นหาและกำหนดปัญหา</li> <li>- นิสิตขาดทักษะการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>	-

จากตารางที่ 18 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านหลักสูตร พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ควรมีลักษณะเป็นบทเรียนออนไลน์ สอนโดยใช้กรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง มีการใช้สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การเรียนการสอน

โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร และให้ความสำคัญกับขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเรียน การเลือกกรณีศึกษา การวิเคราะห์ปัญหา การเลือกทางแก้ปัญหา การศึกษารณีศึกษา การสรุปและอภิปรายผล ส่วนการเลือกกรณีศึกษาตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตควรเน้นด้านความมีเหตุผล มีคุณธรรม และความพอประมาณ บนฐานของความรู้และคุณธรรม ส่วนพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการแก้ปัญหาควรเน้นด้านความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหา ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร ความรู้ด้านไอทีและการสืบค้นสารสนเทศ รักการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และการมีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

**ตารางที่ 19** ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านผู้สอนและผู้เรียน

ด้านผู้สอน และผู้เรียน	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
1. การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศใดบ้าง	- อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ - ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ - สิ่งพิมพ์วารสารทางวิชาการ - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ - ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์ - หนังสือตำราหรือเอกสารที่รวบรวม	- อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ - สิ่งพิมพ์วารสารทางวิชาการ - ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์ - หนังสือตำราหรือเอกสารที่รวบรวม
2. ปัญหาหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนของท่านมากที่สุด	- ภาระงานที่มากเกินไปทั้งงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ทำให้อาจารย์ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง - ภาระงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอนที่มากเกินไป เช่น งานบริหาร งานส่วนกลางของคณะหรือหลักสูตร	- ภาระงานที่มากเกินไปทั้งงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ทำให้อาจารย์ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง - ภาระงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอนที่มากเกินไป เช่น งานบริหาร งานส่วนกลางของคณะหรือหลักสูตร
3. ผู้สอนควรมีบทบาทอย่างไรในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้	ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา	- ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา

ด้านผู้สอน และผู้เรียน	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
4. นิสิตมีพฤติกรรมการเรียนใน ลักษณะใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ชอบซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย</li> <li>- ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น</li> <li>- ไม่ชอบจดบันทึก</li> <li>- ชอบเรียนแบบปฏิบัติมากกว่าท่องจำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอเท่านั้น</li> <li>- ชอบการสอนแบบบรรยาย</li> <li>- ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น</li> <li>- ชอบทำงานกลุ่มมากกว่างานเดี่ยว</li> <li>- ชอบเทคโนโลยีสื่อการสอนสมัยใหม่</li> <li>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> </ul>

จากตารางที่ 19 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านผู้สอนและผู้เรียน ควรมีการเตรียมการสอนส่วนใหญ่จะสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์ สิ่งพิมพ์วารสารทางวิชาการ ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ หนังสือตำราหรือเอกสารที่รวบรวม ส่วนปัญหาอุปสรรคที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ส่วนใหญ่ จะมีภาระงานที่มากเกินไปทั้งงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทำให้อาจารย์ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง รวมถึงภาระงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอนที่มากเกินไป เช่น งานบริหาร งานส่วนกลางของคณะหรือหลักสูตร บทบาทของผู้สอนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา หรือเมื่อผู้เรียนร้องขอ ในด้านของพฤติกรรมผู้เรียนส่วนใหญ่พบว่า นิสิตจะไม่ชอบซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น ไม่ชอบจดบันทึก ชอบทำงานกลุ่มมากกว่างานเดี่ยว ชอบเรียนแบบปฏิบัติมากกว่าท่องจำ และชอบเทคโนโลยีสื่อการสอนสมัยใหม่

**ตารางที่ 20** ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ท่านคำนึงถึงสิ่งใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัตถุประสงค์รายวิชา</li> <li>- เทคนิคและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบการวัดและประเมินผล</li> <li>- วัตถุประสงค์รายวิชา</li> </ul>

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตรียมเนื้อหารายวิชา</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคนิคและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการสอน</li> </ul>
2. ท่านให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นตอนใดมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน</li> <li>- กระตุ้นผู้เรียนให้ตอบสนองต่อการเรียนเป็นช่วงๆ เช่น ให้ออกคำถาม หรือให้ลองปฏิบัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน</li> <li>- แจกวัสดุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ</li> </ul>
3. การเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) มาใช้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต ควรให้ความสำคัญกับชั้นตอนใดมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>- การเลือกกรณีศึกษา</li> <li>- การเตรียมตัวก่อนเรียน</li> <li>- การเลือกทางแก้ปัญหา</li> <li>- การดำเนินการแก้ปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจกวัสดุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ</li> <li>- ทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่จะเรียน</li> <li>- กระตุ้นผู้เรียนให้ตอบสนองต่อการเรียนเป็นช่วงๆ เช่น ให้ออกคำถาม หรือให้ลองปฏิบัติ</li> <li>- และการดำเนินการแก้ปัญหา</li> <li>- การเตรียมตัวก่อนเรียน</li> <li>- การเลือกกรณีศึกษา</li> <li>- การวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>- การเลือกทางแก้ปัญหา</li> <li>- การอภิปรายและสรุปผล</li> </ul>
4. นิสิตควรมีความรู้ทางการเกษตร หรือมีคุณลักษณะใด เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้พื้นฐานด้านการคิดแก้ปัญหา</li> <li>- ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร</li> <li>- ความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- การเป็นคนใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- ความรู้พื้นฐานด้านการคิดแก้ปัญหา</li> <li>- ความรู้ด้านไอที การสืบค้นสารสนเทศ</li> </ul>
5. การเรียนรู้อิงใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร ควรจัดผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยวิธีใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดผู้เรียนแบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเลือกเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดผู้เรียนแบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเลือกเอง</li> </ul>

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
6. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็น ฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางการเกษตร	- เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง - เสริมสร้างความเข้มแข็งของ ชุมชน	- เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง - เสริมสร้างความเข้มแข็งของ ชุมชน
ควรเลือกใช้กรณีศึกษาในลักษณะ ใด	- วิถีชีวิตความเป็นอยู่ - เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ	- เกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่
7. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็น ฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางการเกษตร	- ฐานข้อมูลออนไลน์ และวารสาร วิชาการ	- เพื่อน หรือรุ่นพี่ - ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
แหล่งความรู้ใดจำเป็นมากที่สุด	- อาจารย์ในหลักสูตร - อินเทอร์เน็ต - ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	

จากตารางที่ 20 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้สอนควรคำนึงถึง วัตถุประสงค์รายวิชา เทคนิคและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน รูปแบบการวัดและประเมินผล กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการสอน และควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนการกระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน แฉงวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่จะเรียน และกระตุ้นผู้เรียนให้ตอบสนองต่อการเรียนเป็นช่วงๆ เช่น ให้ตอบคำถาม หรือให้ลองปฏิบัติ ส่วนการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรควรให้ความสำคัญในขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเรียน การเลือกกรณีศึกษา การวิเคราะห์ปัญหา การแก้ปัญหา การอภิปรายและสรุปผล ซึ่งนิสิตจะต้องมีความรู้พื้นฐานในด้านการคิดแก้ปัญหา ความรู้ทางการเกษตร และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนกรณีศึกษาศึกษาที่ใช้ก็ควรเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญควรเป็นฐานข้อมูลทางวิชาการออนไลน์ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน รุ่นพี่ และอาจารย์ในหลักสูตร ส่วนวิธีการจัดผู้เรียนนั้นควรจัดให้เรียนแบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเลือกเอง



**ตารางที่ 21** ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้

ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
1. ควรเลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน	- คอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย - ฐานข้อมูลออนไลน์ทางการเกษตร - ที่น่าสนใจ และเข้าถึงได้ง่าย - สามารถเปรียบเทียบรูปแบบทางการเกษตรที่สลับซับซ้อนได้ - มีการโต้ตอบกับผู้ใช้	- E-mail - Search engine - Facebook - YouTube - Web board, weblog - e-book
2. ท่านคิดว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทใด เหมาะจะนำมาใช้กับการเรียนการสอนในสาขาเกษตร	-	- E-mail - Search engine - YouTube - Web board, weblog - e-book

จากตารางที่ 21 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ที่ควรใช้ในการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนได้แก่ คอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย ฐานข้อมูลออนไลน์ทางการเกษตรที่น่าสนใจ และสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีการโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ส่วนสื่อที่สมควรใช้ได้แก่ E-mail, Search engine, Facebook, YouTube, Web board and Weblog

**ตารางที่ 22** ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล

ด้านการวัดและประเมินผล	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
1. ท่านสอนมีจุดมุ่งหมายรายวิชา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านใด/ระดับใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจ</li> <li>- วิเคราะห์</li> <li>- ประยุกต์ใช้</li> <li>- จิตพิสัย</li> <li>- ประเมินค่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประยุกต์ใช้</li> <li>- สร้างสรรค์</li> <li>- จิตพิสัย</li> <li>- ทักษะพิสัย</li> <li>- วิเคราะห์</li> </ul>
2. การประเมินผลการเรียน ท่านให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>- ด้านทักษะทางปัญญา</li> <li>- ความสนใจและการมีส่วนร่วมในการเรียน</li> <li>- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำเร็จของผลงาน</li> <li>- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</li> <li>- ด้านคุณธรรม จริยธรรม</li> <li>- ด้านทักษะทางปัญญา</li> </ul>
3. การประเมินผลผู้เรียนที่เรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรใช้การประเมินผลในรูปแบบใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนประเมินตนเอง</li> <li>- ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน</li> <li>- ประเมินจากพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>- ประเมินผลจากแบบทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนประเมินตนเอง</li> <li>- ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน</li> <li>- ประเมินจากแฟ้มผลงาน</li> <li>- ประเมินจากพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> </ul>
4. ใครควรเป็นผู้ประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนประเมินตนเอง</li> <li>- ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน</li> <li>- ผู้มีส่วนร่วมในรายวิชาเป็นผู้ประเมิน</li> <li>- ประเมินพัฒนาการของผู้เรียน</li> <li>- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนประเมินตนเอง</li> <li>- ประเมินผลจากการทดสอบ</li> <li>- ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน</li> <li>- ประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> </ul>
5. ควรใช้เครื่องมือใดในการวัดและประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำเร็จของงาน</li> <li>- ข้อสอบแบบอัตนัย</li> <li>- การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน</li> <li>- กระบวนการดำเนินงานของกลุ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อสอบแบบปรนัย</li> <li>- กระบวนการดำเนินงานของกลุ่ม</li> <li>- ข้อสอบแบบอัตนัย</li> </ul>

จากตารางที่ 22 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านการวัดและการประเมินผล พบว่า ควรให้

ความสำคัญในด้านพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ความสำเร็จของผลงาน ทักษะทางปัญญา ความสนใจ และการมีส่วนร่วมในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การประเมินผลแบบผู้เรียน ประเมินตนเอง ประเมินจากผลงาน และผู้สอนเป็นผู้ประเมิน โดยเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรนั้นควรใช้ผลสำเร็จของงาน ข้อสอบแบบปรนัย และ กระบวนการดำเนินงานของกลุ่ม

**ตารางที่ 23** ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร	ความเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
1. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่ดี ควรมีลักษณะ หรือองค์ประกอบของศูนย์เป็นอย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่ดี ควรอยู่ใกล้ชุมชน และควรมีองค์ความรู้ด้านอาชีพที่จำเป็นสำหรับเกษตรกร</li> <li>- การเรียนการสอนสามารถจับต้องได้เป็นรูปธรรม สามารถฝึกปฏิบัติได้ และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม</li> <li>- สมาชิกสามารถสืบค้นข้อมูล และเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย หรือมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำข้อมูลได้</li> <li>- มีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย หลากหลาย เรียนรู้สิ่งรอบตัว มีการจัดเนื้อหาการเรียนรู้เป็นหมวดหมู่ สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย สะดวก (มีการถาม/ตอบในประเด็นสงสัย ประเด็นร้อน และมีกระดานแลกเปลี่ยนความรู้) ให้บริการตลอดเวลา</li> <li>- มีการบริหารจัดการบุคลากร ที่ชัดเจน มีการดูแลทั้งด้าน</li> </ul>	-

รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุมชนเสมือนฯ	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขา เกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
2. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ควรมี เครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ ผู้สอนและผู้เรียนอย่างไร	<p>กายภาพ งบประมาณ การ บริหารงาน และการพัฒนา ส่วนต่างๆ</p> <p>- มีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบ ช่วยเหลือผู้เรียน (help) - ใช้กรณีศึกษาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุน ผู้เรียนในการคิดแก้ปัญหา - มีการแบ่งปันทรัพยากรการ เรียนรู้ร่วมกัน - ให้บริการผู้เรียนแบบ ออนไลน์ - บอกวัตถุประสงค์และแผนผัง การเรียนรู้สำหรับผู้เรียน - มีบอร์ดสนทนาด้วยข้อความ และการสนทนากลุ่ม - ระบบติดตามผู้เรียน - ระบบกระตุ้นความสนใจ ผู้เรียนให้สนใจและติดตาม เนื้อหาบทเรียน</p>	<p>- ให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์ - มีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบ ช่วยเหลือผู้เรียน (help) - มีการจัดสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้แบบเสมือน (virtual learning environment) - มีเครื่องมือสื่อสารการสนทนา โต้ตอบแบบประสานเวลา (synchronous discussion) และไม่ประสานเวลา (asynchronous discussion) - ควรมีเครื่องมือสนับสนุน ผู้เรียน (student tools) เช่น ปฏิทิน เครื่องมือบันทึกข้อมูล ข้อความ - ควรมีระบบการประเมินผล ผู้เรียนแบบออนไลน์ (online assessment) - บอกวัตถุประสงค์และแผนผัง การเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (graphic Organizers) - มีระบบติดตามผู้เรียน (student tracking) เช่น ระบบ เก็บบันทึกข้อมูลผู้เรียน ระบบ ติดตามพัฒนาการด้านการเรียน และระบบรายงานผล - อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์สืบค้น ข้อมูล</p>
3. มีเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสาร ใดบ้าง ที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ	- เครือข่ายสังคมออนไลน์	- อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์สืบค้น ข้อมูล

รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุมชนเสมือนฯ	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขา เกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
ในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการแก้ปัญหาของ นิสิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เชี่ยวชาญ/บุคคล</li> <li>- แหล่งข้อมูล</li> <li>- สื่อวีดิทัศน์หรือวิดีโอ</li> <li>- ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์</li> <li>- กรณีศึกษา ปรากฏการณ์ชุมชน และศูนย์เรียนรู้ชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social media)</li> <li>- ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์</li> <li>- กรณีศึกษา ปรากฏการณ์ชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบจำลองสถานการณ์ และทัศนศึกษาเหมือน</li> </ul>
4. เทคโนโลยีในเชิงระบบที่ใช้ในการ พัฒนาและบริหารจัดการศูนย์การ เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีอะไรบ้าง หรือ ควรมีลักษณะอย่างไร	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกในการเข้าใช้งาน (user friendly)</li> <li>- เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ 3D และเทคโนโลยี Cloud computing ที่สามารถเชื่อมโยงทรัพยากรบนเครือข่ายเข้ามาให้เกิดการเรียนรู้</li> <li>- มีลักษณะที่ตอบสนองให้ ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ และแสดงความคิดเห็น</li> <li>- LMS ใช้งานไม่ยุ่งยาก ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน</li> <li>- ผสมผสานเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการใช้งานแต่ละประเภท เช่น simulator กับเนื้อหาที่อันตรายหรือลงทุนเยอะ ข้อความสำหรับเว็บบอร์ด การสื่อสารด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ และวิดีโอผ่าน YouTube สำหรับเทคโนโลยีที่</li> </ul>



รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุมชนเสมือนฯ	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขา เกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
5. Application software ที่ใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนในศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ควรมีอะไรบ้างหรือควรมีลักษณะอย่างไร	-	เหมาะสม Moodle เหมาะสำหรับเก็บฐานข้อมูลผู้เรียน - เป็น open software เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานสะดวก ง่ายต่อการเข้าถึง และการบริหารจัดการ - ใช้งานง่าย + มีคู่มือ มีการโต้ตอบกับเนื้อหาได้
6. เทคโนโลยีอื่นๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ควรมีอะไรบ้างหรือเทคโนโลยีดังกล่าวควรมีลักษณะอย่างไร	-	- มีความรวดเร็วในการสื่อสาร ทั้งในแบบ one-way และ two-way แบบผสมเวลา และต่างเวลา และระบบการแจ้งเตือน - ใช้ web board, chat room เป็นส่วนกลางเพื่อประสานระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ฯลฯ - เทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนควรมีลักษณะไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีทั้งภาพและเสียง เชื่อมโยงได้ง่าย - เก็บ Log ไฟล์หรือข้อมูลผู้เรียนได้ และมีเครื่องมือสื่อสารสำหรับโต้ตอบกับผู้เรียนได้
7. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต ควรใช้ระยะเวลาเท่าใด	3-4 สัปดาห์	5-6 สัปดาห์
8. รูปแบบการวัดการประเมินผลผู้เรียนที่เรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้	- ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน	- ผู้เรียนประเมินผู้เรียนด้วยกัน - ประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน



รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุมชนเสมือนฯ	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขา เกษตร	ความเห็นของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
ชุมชนเสมือน ควรมีรูปแบบการวัด/ การประเมินผล อย่างไร	- ผู้มีส่วนร่วมในรายวิชาเป็นผู้ ประเมิน - ผู้เรียนประเมินผู้เรียนด้วยกัน - ประเมินจากพัฒนาการของ ผู้เรียน	- ประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียน - ผู้เรียนประเมินตนเอง
9. ต้องใช้บุคลากรสนับสนุนใดบ้าง เพื่อสนับสนุนให้กิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ประสบความสำเร็จและมี ประสิทธิภาพ	- อาจารย์ผู้สอน - ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร - ประชาชนชาวบ้านในชุมชน/ ท้องถิ่น	- อาจารย์ผู้สอน - ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร - ประชาชนชาวบ้านในชุมชน/ ท้องถิ่น

จากตารางที่ 23 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC) พบว่า รูปแบบของศูนย์ VCLC ควรให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์ มีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบช่วยเหลือผู้เรียน (help) บอกวัตถุประสงค์และแผนผังการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (graphic Organizers) มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน (virtual learning environment) และใช้กรณีศึกษาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการคิดแก้ปัญหา มีการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน มีเครื่องมือสื่อสารแบบประสานเวลา (synchronous discussion) และไม่ประสานเวลา (asynchronous discussion) บอร์ดสนทนาด้วยข้อความและการสนทนากลุ่ม และระบบติดตามผู้เรียน มีเครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (student tools) เช่น ปฏิทิน เครื่องมือบันทึกข้อมูล ข้อความ มีระบบการประเมินผลผู้เรียนแบบออนไลน์ (online assessment) ในด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสารประกอบด้วย อินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์สืบค้นข้อมูล เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social media) ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์ กรณีศึกษา ประชาชนชุมชน ศูนย์เรียนรู้ชุมชน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (electronic book) ส่วนเทคโนโลยีในเชิงระบบควรใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกในการเข้าใช้งาน (user friendly) เทคโนโลยี Cloud computing ที่สามารถเชื่อมโยงทรัพยากรบนเครือข่ายเข้ามาให้เกิดการเรียนรู้ มีลักษณะที่ตอบสนองให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ และแสดงความคิดเห็น ระบบ Learning Management System (LMS) ที่ใช้งานไม่ยุ่งยากและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ผสมผสานเทคโนโลยีให้เหมาะกับการใช้งานแต่ละประเภท โดยอาจเลือกใช้ application software ประเภท

open software ที่ใช้งานสะดวก ง่ายต่อการเข้าถึงและการบริหารจัดการ ในส่วนของการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ควรใช้ web board และ chat room เพื่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนได้ ส่วนระยะเวลาในการเรียนที่เหมาะสมคือ 3-4 สัปดาห์ สำหรับบุคลากรสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นอาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร หรือ ประชาชนชุมชนในท้องถิ่น

### 1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของเรียนศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 ศูนย์เรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

1. กรณีศึกษา “ศูนย์ศรียวง” จังหวัดนนทบุรี
2. กรณีศึกษา “ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย” จังหวัดนครปฐม
3. กรณีศึกษา “สถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์” จังหวัดสุพรรณบุรี
4. กรณีศึกษา “ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย” จังหวัดกาญจนบุรี
5. กรณีศึกษา “กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ” จังหวัดราชบุรี

กรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชนทั้ง 5 ศูนย์นี้มีจุดเด่นและแนวคิดของปราชญ์ชุมชน ที่มีความโดดเด่นในการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ให้พอเหมาะพอดีในแต่ละศูนย์ (ตารางที่ 24) เช่น ศูนย์ศรียวง มีจุดเด่นในด้านการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามหลักทฤษฎีใหม่ และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เน้นการพึ่งพาตนเองเป็นหลักสำคัญ ส่วนสถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ มีจุดเด่นในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ 1 ไร่แก้จนโดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง และศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย มีความโดดเด่นในการพัฒนาชุมชน การทำแผนแม่บทชุมชนพึ่งตนเอง เป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ มีการจัดตั้งธนาคารชุมชน โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น



**ตารางที่ 24** จุดเด่นของศูนย์เรียนรู้ชุมชนและแนวคิดของปราชญ์ชุมชนตามกรณีศึกษา 5 ศูนย์

ศูนย์เรียนรู้ชุมชน	จุดเด่นของศูนย์/แนวคิดของปราชญ์ชุมชน
1. ศูนย์ศรียวง	<p><b>จุดเด่น:</b> การทำการเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบบไร่นาสวนผสม โดยการเปลี่ยนจากเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์</p> <p><b>แนวคิด:</b> เราต้องพึ่งพาตนเองก่อน เริ่มทำโดยใช้ทุนของตนเอง ไม่ใช่เงินกู้ เมื่อมีเหลือใช้จึงออม และศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้นำชุมชนอื่นๆ การตอบแทนชุมชนและสังคม โดยการเป็นครูพิเศษด้านทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นวิทยากรฝึกอบรมด้านการเกษตรให้กับโรงเรียน ชุมชน และผู้สนใจ</p>
2. ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย	<p><b>จุดเด่น:</b> การทำเกษตรแบบผสมผสานโดยเน้นเกษตรอินทรีย์ ใช้สมุนไพรและสารชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิต และสร้างความสมดุลทางธรรมชาติ โดยใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ จัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน (เกษตรอินทรีย์) ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแบบอย่างของเกษตรกร ที่มีกิจกรรมกลุ่มกันโดยใช้หลักการของสหกรณ์และประชาคม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการคิดแก้ปัญหาาร่วมกันของชุมชน</p> <p><b>แนวคิด:</b> รู้อะไร ต้องรู้จริง ยิ่งให้ ยิ่งได้ จะเปลี่ยนชุมชนได้ ต้องเปลี่ยนตัวเองก่อน จะพัฒนาสังคมได้ ต้องพัฒนาตัวเองก่อน เป็นแบบอย่าง เป็นต้นแบบ และนำหลักพุทธศาสนามาปรับใช้กับศูนย์เรียนรู้และชุมชน โดยทำชุมชนให้เป็นหมู่บ้านศีล 5 (บ้านนี้รักษาศีล 5) อันนำมาซึ่งความรักและความสงบสุขแก่สมาชิกในชุมชน</p>
3. สถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรกรอินทรีย์	<p><b>จุดเด่น:</b> การทำเกษตรอินทรีย์ 1 ไร่แก่งเงินโดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง การทำนาข้าวอินทรีย์ การปรับปรุงพันธุ์ข้าว การผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยชีวภาพ</p> <p><b>แนวคิด:</b> อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีเกียรติ จะต้องทำด้วยใจรักและทำด้วยความจริงจัง ไม่ย่อท้อ เป็นคนประหยัด หนักเอาเบาสู้ง จึงจะประสบความสำเร็จ</p>
4. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย	<p><b>จุดเด่น:</b> เป็นแหล่งเรียนรู้และพัฒนาในด้านการพึ่งพาตนเอง เป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ การลดรายจ่าย-เพิ่มรายได้ในการประกอบอาชีพ และการลดภาระหนี้สิน โดยกระบวนการอ้อมมีการจัดตั้งธนาคารชุมชน โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ โรงงานผลิตน้ำ ธนาคารขยะ ลานข้าว โรงสีข้าว เป็นต้น และมีความโดดเด่นด้านการทำแผนแม่บทชุมชนพึ่งตนเอง</p>

ศูนย์เรียนรู้ชุมชน	จุดเด่นของศูนย์/แนวคิดของปราชญ์ชุมชน
	<p><b>แนวคิด:</b> การสร้างสังคม คือ 1) ทำคน สร้างคน 2) สร้างผู้นำในการพัฒนา 3) สร้างความรู้ 4) ส่งเสริมอาชีพ และ 5) การสร้างภาคีเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และหน่วยงานอื่นๆ</p>
<p>5. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ</p>	<p><b>จุดเด่น:</b> เป็นศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนต้นแบบเครือข่ายของภาคตะวันตก เป็นแบบอย่างของปราชญ์ชาวบ้านในการพัฒนาการเกษตร และการพัฒนาชุมชน ดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และหมู่บ้านเข้มแข็งปลอดภัยเสถียร จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนในชื่อ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ มีความโดดเด่นในการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ แก๊สชีวภาพ การผลิตผักปลอดภัย มีการรวมกลุ่มกันตั้งธนาคารต้นไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกและพื้นที่ระบบนิเวศ เป็นเงินออม ปลุกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และมีการบริหารจัดการกลุ่มที่ดี</p> <p><b>แนวคิด:</b> การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาชุมชน เพื่อการพึ่งพาตนเอง ให้ชุมชนมีความสุขและเกิดความยั่งยืน</p>

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของศูนย์เรียนรู้ชุมชน กรณีศึกษา 5 ศูนย์ ในด้านต่างๆ พบว่า ผู้นำของศูนย์เรียนรู้ชุมชนทุกศูนย์มีความเหมือนกัน คือ เป็นนักพัฒนา มีจิตสาธารณะ ทำงานเพื่อชุมชน มุ่งมั่น กล้าคิด กล้าทำ และพัฒนาตนเอง ต่อยอดงานโดยมีพื้นฐานจากการทำการเกษตรโดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาดำเนินการให้ศูนย์ประสบความสำเร็จ และถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนและผู้สนใจผ่านฐานการเรียนรู้ภายในศูนย์ รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากเครือข่ายชุมชน และนักวิชาการเกษตร รวมถึงการไปศึกษาดูงานจากสถานที่ต่างๆ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมในการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ต่อไป

ด้านการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ พบว่า ศูนย์เรียนรู้ 3 ศูนย์คือ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ มีความโดดเด่นในด้านการรวมกลุ่ม พัฒนาชุมชน พัฒนาอาชีพ แก้ไขปัญหา พึ่งพาตนเองได้ และทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งอย่างเป็นรูปธรรม

การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของศูนย์เรียนรู้ชุมชนทั้ง 5 ศูนย์ พบว่า ทุกศูนย์มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาใน 4 มิติ คือ วัตถุประสงค์/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ส่วนขั้นของการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงนั้น เป็นขั้นของเศรษฐกิจพอเพียงขั้นก้าวหน้า ซึ่งประกอบด้วยความพอเพียงระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ส่วนศูนย์การเรียนรู้ที่มีการ





พัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในระดับประเทศ มี 2 ศูนย์คือ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทรายและกลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ ทั้ง 2 ศูนย์นี้มีความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก ภาครัฐ/เอกชน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต บนพื้นฐานของการได้ประโยชน์ร่วมกันอย่างเด่นชัด (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ความเหมือนและความแตกต่างของศูนย์เรียนรู้ชุมชนกรณีศึกษา 5 ศูนย์

แนวคิด/กิจกรรม ภายในศูนย์เรียนรู้ชุมชน	ศูนย์เรียนรู้ชุมชนกรณีศึกษา 5 ศูนย์				
	ศูนย์ศรียวง	ศูนย์เรียนรู้ ชุมชน ปลักไม้ลาย	สถาบันการ พัฒนาการ เรียนรู้เกษตร อินทรีย์	ศูนย์เรียนรู้ เศรษฐกิจ พอเพียง บ้าน หนองทราย	กลุ่มเกษตร อินทรีย์ บ้านเหล่า มะละกอ
1. ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ในการดำเนินงานของศูนย์	✓	✓	✓	✓	✓
2. ผู้นำศูนย์เรียนรู้ชุมชนเป็นนักพัฒนา มีจิตสาธารณะ ทำงานเพื่อชุมชน	✓	✓	✓	✓	✓
3. เป็นสถานที่ฝึกอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และศึกษาดูงานให้แก่หน่วยงานต่างๆ ที่สนใจด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓
4. มีฐานการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓
5. มีการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้	-	✓	-	✓	✓
6. มีการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในระดับตนเอง/ครัวเรือน	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในระดับชุมชน	✓	✓	✓	✓	✓
8. มีการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในระดับประเทศ	-	-	-	✓	✓
9. มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาใน 4 มิติ คือ วัตถุประสงค์ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม	✓	✓	✓	✓	✓

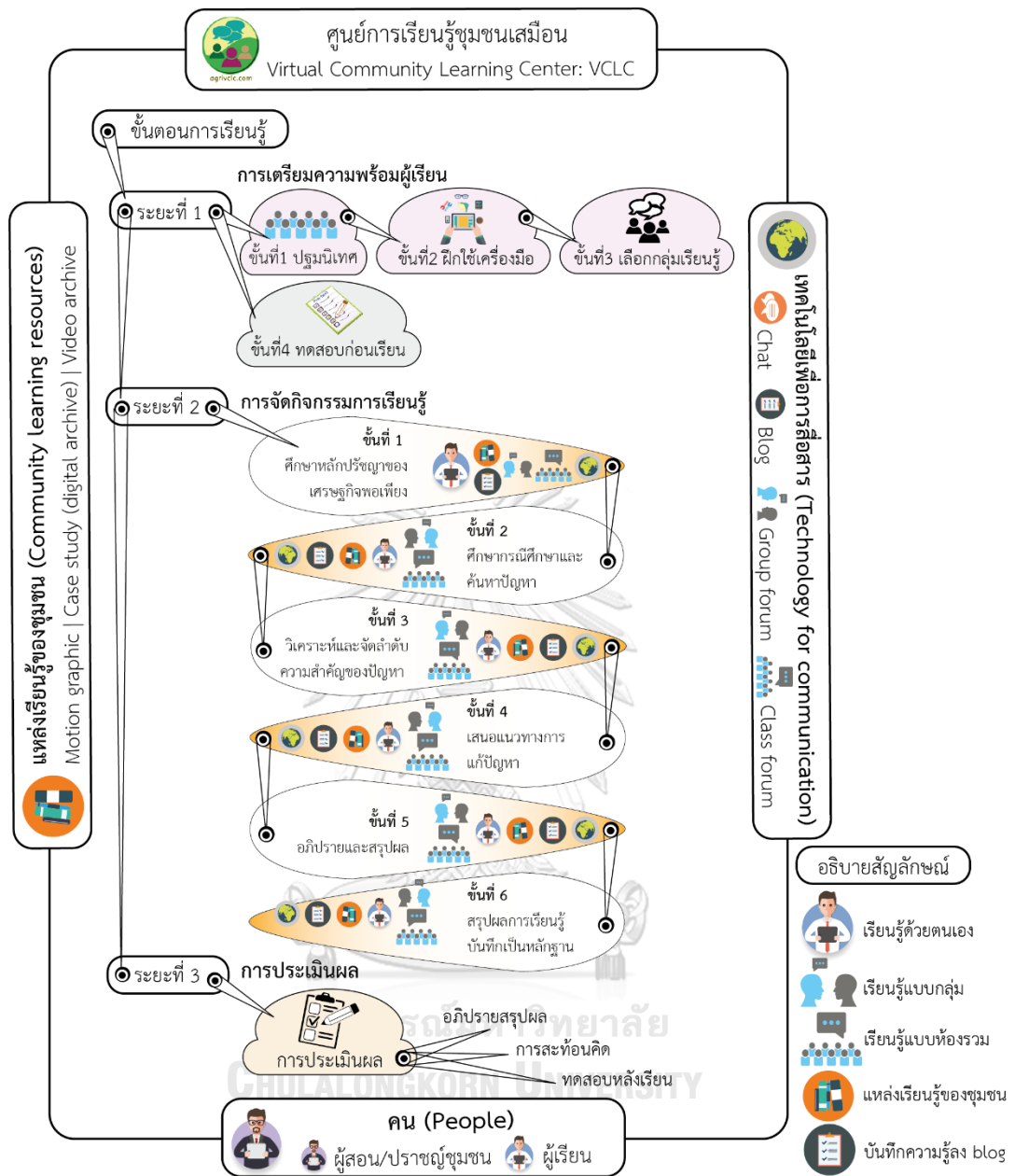
**ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

2.1 (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ (ภาพที่ 17) ดังนี้

1. คน 
2. เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร 
3. แหล่งเรียนรู้ของชุมชน 
4. กิจกรรมการเรียนรู้ 

**ขั้นตอนกิจกรรมการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้**

- ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน
- ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน)
  - ขั้นที่ 2 ฝึกรวมการใช้เครื่องมือ
  - ขั้นที่ 3 ผู้เรียนเลือกกลุ่มเรียนรู้
  - ขั้นที่ 4 การทดสอบก่อนเรียน
- ระยะที่ 2 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้
- ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
  - ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา
  - ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา
  - ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา
  - ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา
  - ขั้นที่ 6 ผู้เรียนร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน
- ระยะที่ 3 การประเมินผล



ภาพที่ 17 แสดงองค์ประกอบและขั้นตอนของ (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC)

2.2 ผลการตรวจประเมิน (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ผลการตรวจประเมินในแต่ละด้าน นำเสนอในดังตารางที่ 26

**ตารางที่ 26** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนารูปแบบระบบ VCLC	4.50	0.84	มากที่สุด
2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบระบบ VCLC			
2.1 คน	4.50	0.55	มากที่สุด
2.2 เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	4.67	0.52	มากที่สุด
2.3 แหล่งเรียนรู้ของชุมชน	4.67	0.52	มากที่สุด
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้	4.67	0.52	มากที่สุด
3 ขั้นตอนการเรียนรู้	4.83	0.41	มากที่สุด
4 กิจกรรมการเรียนรู้	4.50	0.55	มากที่สุด
5 วิธีการประเมินผลการเรียน	4.67	0.52	มากที่สุด
6 แผนกำกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4.50	0.55	มากที่สุด
7 การออกแบบรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน	4.50	0.55	มากที่สุด
8 การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้จริง	4.67	0.52	มากที่สุด
9 รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง	4.67	0.52	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวมทุกรายการประเมิน</b>	<b>4.59</b>	<b>0.48</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 26 พบว่า ภาพรวมของการประเมิน (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบการเรียน

ศูนย์การเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

คะแนนการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**ตารางที่ 27** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
<b>ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน</b>			
<b>ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน)</b>			
- ชี้แจงเงื่อนไขวิธีการเรียน/	4.83	0.41	มากที่สุด
- ศึกษาคู่มือและวิธีการเรียนผ่านระบบ VCLC	4.67	0.52	มากที่สุด
<b>ขั้นที่ 2 ฝึกอบรบการใช้เครื่องมือ</b>			
- การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ VCLC และการแก้ไข	4.83	0.41	มากที่สุด
<b>ข้อมูลส่วนตัว</b>			
- ฝึกใช้งานระบบ VCLC และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง	4.83	0.41	มากที่สุด
<b>สำหรับผู้เรียน ฐานข้อมูลกรณีศึกษา แหล่งทรัพยากร</b>			
<b>การเรียนรู้ เครื่องมือการสื่อสารในชุมชนการเรียนรู้</b>			
<b>เสมือน (Chat, Forum, Blog) และการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการเรียน</b>			
- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจกลุ่มละ 5-6	4.67	0.52	มากที่สุด
<b>คน</b>			
<b>ขั้นที่ 3 การทดสอบก่อนเรียน</b>			
- ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	4.83	0.41	มากที่สุด
- แจงผลทดสอบให้ผู้เรียนทราบ	4.83	0.41	มากที่สุด
<b>การจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>			

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
<b>ระยะที่ 2</b>			
<p>ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>- Motion graphic ความรู้ด้านการเกษตร กระตุ้นความสนใจผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน</p> <p>- ผู้เรียนรับทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน จากคู่มือ/ผู้สอน</p> <p>- ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้</p> <p>- สรุปความรู้ที่ได้บันทึกไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog</p>	4.67	0.52	มากที่สุด
<p>ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา</p> <p>- ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา</p> <p>- ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้และค้นหาปัญหาจากฐานข้อมูลกรณีศึกษาที่นำเสนอสถานการณ์ปัญหา และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ</p> <p>- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา โดยบอกถึงสถานการณ์ปัญหา และแหล่งที่มาได้</p> <p>- สรุปผลที่ได้จากการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และแนวทางการค้นหาปัญหา บันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog</p>	4.83	0.41	มากที่สุด
<p>ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา</p> <p>- ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา</p>	4.67	0.52	มากที่สุด



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
- ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลกรณีศึกษา และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ เพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์ปัญหา ระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน และแนวทางการแก้ไข	4.67	0.52	มากที่สุด
- สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหา ระบุประเด็นปัญหา และแนวทางการแก้ไขเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog	4.67	0.52	มากที่สุด
ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา			
- ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เพื่อหาทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมจากสถานการณ์ปัญหา และตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	4.83	0.41	มากที่สุด
- ลงมือแก้ปัญหาตามแนวทางที่เห็นร่วมกัน	4.83	0.41	มากที่สุด
- สรุปผลที่ได้จากการประเมินทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา เก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog	4.83	0.41	มากที่สุด
ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา			
- ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เพื่อประเมินผลการแก้ปัญหา และทบทวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหาที่ผ่านมา เพื่อนำไปสู่การสรุปผลการแก้ปัญหา และนำเสนอผลการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้	4.83	0.41	มากที่สุด
- สรุปผลการแก้ปัญหาและเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog	4.83	0.41	มากที่สุด
ขั้นที่ 6 ผู้เรียนร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน			

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
- ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผ่านชุมชนการเรียนรู้ เสมือน (Chat, Forum, Blog) และสรุปผลการ แก้ปัญหาที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog และ นำเสนอผลการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้	4.83	0.41	มากที่สุด
<b>ระยะที่ 3 การประเมินผล</b>			
- ผู้เรียนประเมินตนเอง	4.83	0.41	มากที่สุด
- ผู้สอนประเมินผู้เรียน	4.83	0.41	มากที่สุด
- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผ่านชุมชนการ เรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เกี่ยวกับรูปแบบ การเรียนรู้ ข้อคิดเห็น/ความรู้สึกที่ได้จากการเข้าร่วม เรียนรู้ผ่านระบบ VCLC และข้อเสนอแนะในการเรียนรู้ ระบบ VCLC	4.83	0.41	มากที่สุด
- การประเมินผลหลังเรียน	4.83	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 27 พบว่า ภาพรวมของการประเมินรับรองความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าขั้นตอนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**ตารางที่ 28** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินคุณภาพสื่อ ด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
<b>ด้านเนื้อหา (content)</b>			
1 ปริมาณของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
2 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	4.86	0.38	มากที่สุด
3 รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิด การเรียนรู้	4.43	0.79	มาก

	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
4	การแบ่งหมวดหมู่เนื้อหาที่มีความเหมาะสม เข้าใจ ง่าย ชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
5	ปริมาณของสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่จัดให้บริการมี ความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
6	คุณภาพของสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่จัดให้บริการมี ความเหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด
รวมด้านเนื้อหา (content)		4.67	0.53	มากที่สุด
<b>ด้านการออกแบบระบบและจอภาพ (system/screen design)</b>				
1	การเข้าสู่ระบบ (Login) ของศูนย์เรียนรู้ชุมชน เสมือน (VCLC) ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว	4.71	0.49	มากที่สุด
2	การออกแบบหน้าจอระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) มีความ เหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด
3	รายการ (menu) ปุ่ม (button) และสัญลักษณ์การ เชื่อมโยง (Links) ไปยังเนื้อหาข้อมูล เครื่องมือ สนับสนุน และกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.29	0.76	มาก
4	เครื่องมือสื่อสาร (chat/forum) เพื่อสนับสนุนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
5	เครื่องมือบันทึกความรู้ (blog) เพื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ของผู้เรียนมีความเหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด
6	การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม เรียบง่าย สวยงาม	4.57	0.53	มากที่สุด
7	การออกแบบหน้าจอมีความสม่ำเสมอ นำเสนอ เนื้อหาได้ชัดเจน	4.57	0.53	มากที่สุด
8	ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละหน้าจอ	4.43	0.53	มาก
9	ชนิดของตัวอักษร (Font Face) มีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
10	ขนาดของตัวอักษร (Font Size) มีความเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
11	ภาพประกอบเนื้อหา มีขนาดและตำแหน่งการจัดวาง มีความเหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด
12	กราฟิกที่ใช้มีความเหมาะสมและตำแหน่งการจัด วางมีความเหมาะสม	4.43	0.79	มาก
13	สื่อการเรียนรู้ (PDF file/Video/Motion graphic) ที่ใช้นำเสนอเนื้อหา มีความเหมาะสม	4.57	0.53	มากที่สุด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
14 สื่อเสริม (Learning resources) มีความเหมาะสม	4.57	0.79	มากที่สุด
15 มีระบบช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำผู้เรียนเมื่อเกิด ปัญหา	4.29	0.49	มาก
รวมด้านการออกแบบระบบและจอภาพ (system/screen design)	4.55	0.57	มากที่สุด
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activities)</b>			
1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจและเหมาะสม กับผู้เรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
2 เนื้อหาการเรียนรู้มีการนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอน เป็นระบบ	4.43	0.53	มาก
3 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้ง่ายอย่าง สะดวก	4.57	0.53	มากที่สุด
4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้สามารถตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนได้	4.43	0.53	มาก
5 ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญได้สะดวกผ่าน เครื่องมือสื่อสาร (Chat/forum)	4.71	0.49	มากที่สุด
6 ความสะดวกในการใช้เครื่องมือส่งการบ้าน (Online) การอัปโหลดไฟล์และแก้ไขไฟล์	4.71	0.49	มากที่สุด
7 ความสะดวกในการตรวจสอบความก้าวหน้าในการ เรียนและรายงานผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.71	0.49	มากที่สุด
8 ความสะดวกในการขอรับคำแนะนำหรือความ ช่วยเหลือผ่านเครื่องมือสื่อสารจากอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ หรือปราชญ์	4.71	0.49	มากที่สุด
9 ความสะดวกของผู้เรียนในการเข้าถึงสื่อและ ทรัพยากรการเรียนรู้ (media/learning resources)	4.86	0.38	มากที่สุด
10 ความสะดวกในการปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคลของ ผู้เรียน	4.86	0.38	มากที่สุด
<b>รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activities)</b>	<b>4.66</b>	<b>0.48</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>4.63</b>	<b>0.53</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความคิดเห็นในทุกด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา (content) ด้านการออกแบบระบบและจอภาพ (system/screen design) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activities) ความคิดเห็นส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาการเรียนฯ และการนำรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ไปใช้ต่อ โดยสรุปได้ดังตารางที่ 29

**ตารางที่ 29** แสดงรายละเอียดข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพสื่อด้านการออกแบบระบบบริหารจัดการการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) จากผู้เชี่ยวชาญและการดำเนินการปรับปรุงของผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
1. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (4) การตรวจสอบความรู้ความเข้าใจผู้เรียนทำได้ค่อนข้างยาก ไม่แน่ใจว่านิสิตทำเองหรือไม่ ถ้ามี video conference อาจช่วยผู้เรียนในส่วนนี้ได้	เสนอแนะให้มีการจัด video conference เพิ่มเติมในการตรวจสอบหรือพูดคุยกับผู้เรียน
2. ควรเพิ่มการเคลื่อนไหวหน้าจอบ้าง เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียน และเพิ่มเติม interaction ให้น่าสนใจยิ่งขึ้น	เสนอแนะให้มีการแทรกภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เพื่อดึงดูดผู้เรียนให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น
3. หน้า My courses ควรแทรก banner ที่มีรูปอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้ นิสิตทราบว่า เป็นใคร	เสนอแนะให้มีการเพิ่มรูปอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้ นิสิตทราบว่า เป็นใคร
4. ในคู่มือควรให้นิสิตเลือกเรียนในเรื่องใดก่อนก็ได้	เสนอแนะให้ปรับคู่มือให้นิสิตเลือกเรียนเรื่องใดก่อนก็ได้
5. ควรมีการกำหนดช่วงระยะเวลาที่แน่ชัด ที่จะให้นิสิตทำแต่ละกิจกรรม	เสนอแนะให้มีการจัดทำคู่มือและแจ้งกำหนดการที่แน่ชัดให้กับนิสิต
6. สื่อยังขาดความเชื่อมโยงของในแต่ละกิจกรรม เช่น เมื่อนิสิตศึกษาทรัพยากรการเรียนรู้ และสื่อเสริม (motion graphic) จบแล้ว นิสิตจะต้องทำปฏิบัติอะไรต่อไป ในขั้นการดำเนินกิจกรรมซึ่งขาดคำสั่งหรือคำชี้แจงในจุดนี้	เสนอแนะให้ปรับคู่มือและเพิ่มเติมกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องและเพิ่มความเชื่อมโยงของกิจกรรม หรือมีใบงานสำหรับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
7. ควรมีประเด็นอะไรที่ต้องการให้นิสิตแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลังจากศึกษาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy) จบแล้ว	เสนอแนะให้ปรับคู่มือและเพิ่มเติมประเด็นหลังจากศึกษาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy) จบแล้ว
8. ตัด Icon ที่ไม่ได้ใช้งานออก	ปรับ icon ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากระบบ
9. ควรออกแบบหน้าจอให้กระตุ้นความสนใจมากกว่านี้ และสื่อถึงคำว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนปรัชญา/เศรษฐกิจพอเพียงมากกว่านี้	เสนอแนะให้ออกแบบและหาสื่อต่างๆมาเพิ่มเติมเพื่อให้นิสิตเกิดความสนใจมากกว่าเดิม
10. Motion Graphic แสดงผลเร็วไป การแสดงภาพและคำบรรยายควรช้ากว่านี้	เสนอแนะให้ปรับสื่อ Motion Graphic ให้แสดงภาพและคำบรรยายช้าลง
11. ควรบอกกิจกรรมหรือขั้นตอนทุกอย่างให้นิสิตทราบว่าจะทำอะไร อย่างไร เรียนส่วนใดก่อน	เสนอแนะให้ทำคู่มือให้มีความสมบูรณ์ และระบุขั้นตอนต่างๆ ในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างชัดเจน



### ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ผู้วิจัยได้นำระบบ VCLC ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับตัวอย่าง โดยแบ่งการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.2.1 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน

3.2.2 แบบประเมินผลงานของนิสิต

3.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

#### 3.2.1 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน

ก่อนดำเนินการทดลองกับนิสิตตัวอย่าง ชั้นปีที่ 2 คณะเกษตร กำแพงแสน จำนวน 31 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา (02032261) คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการเกษตร ภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 โดยผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ เพื่อทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเมื่อตัวอย่างได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์แล้ว จึงให้นิสิตทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อีกครั้ง แล้วจึงนำผลคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t-test dependent ได้ผลการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 30

**ตารางที่ 30** ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตฯ

คะแนนการแก้ปัญหา	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย mean	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD.	t	Sig.
ก่อนเรียน	20	10.65	3.33	4.523	0.00
หลังเรียน	20	14.26	3.79		

\*P < .05

จากตารางที่ 30 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 31 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจ

พอเพียงๆ เท่ากับ 10.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.33 หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงๆ เท่ากับ 14.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.79 เมื่อทดสอบเปรียบเทียบสถิติ t-test dependent พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงๆ หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงๆ ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 3.2.2 แบบประเมินผลงานของนิสิตผลงานความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตารางที่ 31 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาบัณฑิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (n=31)

รายการ	คะแนนเต็ม	Mean	SD.	SK	KU
1. การระบุประเด็นปัญหา	3	2.29	0.53	0.23	-0.49
2. การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	3	2.68	0.48	-0.80	-1.46
3. การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	3	2.13	0.34	2.33	3.65
4. การอภิปราย และสรุปผล	3	1.74	0.51	-0.35	-0.23
5. การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ	3	2.87	0.43	-3.56	13.02
<b>รวมความสามารถในการแก้ปัญหา</b>	<b>15</b>	<b>11.71</b>	<b>1.10</b>	<b>-0.33</b>	<b>-1.17</b>

จากตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาบัณฑิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ประกอบไปด้วย 1) การระบุประเด็นปัญหา 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 3) การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 4) การอภิปราย และสรุปผล และ 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหา ใน 4 มิติ พบว่า 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ มีคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และ 1) การระบุประเด็นปัญหา ตามลำดับ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.87 2.68 และ 2.29 ตามลำดับ



เมื่อพิจารณาความเบ้ (SK) ของแต่ละรายการ พบว่า รายการส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของแต่ละรายการสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 4) การอภิปราย และสรุปผล และ 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ และรายการ 1) การระบุประเด็นปัญหา และ 3) การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ค่าความเบ้เป็นบวก) แสดงว่าข้อมูลของแต่ละรายการส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาความโด่ง (KU) ของแต่ละรายการ พบว่ารายการ 1) การระบุประเด็นปัญหา 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และ 4. การอภิปรายและสรุปผล มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเตี้ยแบน หรือโค้งน้อย (ค่าความโด่งน้อยกว่า 0) ส่วนในรายการ 3) การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา และ 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ มีการแจกแจงของข้อมูลที่มียอดสูง หรือโค้งมาก (ค่าความโด่งมากกว่า 0)

### 3.2.3 ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตารางที่ 32 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (n=31)

รายการ	คะแนน เต็ม	Mean	SD.	SK	KU
1. ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้	4	3.55	0.57	-0.78	-0.36
2. การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม	4	3.32	0.48	0.80	-1.46
3. การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องรวม	4	3.68	0.48	-0.80	-1.46
4. ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	4	3.68	0.48	-0.80	-1.46
5. การตรงต่อเวลา และคุณภาพของผลงาน	4	3.55	0.57	-0.78	-0.36
รวมความสามารถในการแก้ปัญหา	20	17.77	1.54	-0.59	-0.504

จากตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 1) ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม 3) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องรวม 4) ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และ 5) การตรงต่อเวลา และคุณภาพของผลงาน พบว่า รายการพฤติกรรม 3) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องรวมและ 4) ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายมีคะแนนเท่ากัน คือ 3.68 รองลงมาคือ รายการพฤติกรรม 1) ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) การตรงต่อเวลา และคุณภาพของผลงานมีคะแนนเท่ากัน คือ 3.55

เมื่อพิจารณาความเบ้ (SK) ของแต่ละรายการ พบว่า รายการส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้ของแต่ละรายการสูงกว่าค่าเฉลี่ย ยกเว้นพฤติกรรม 2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มที่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ค่าความเบ้เป็นบวก) แสดง ว่ารายการส่วนใหญ่ของพฤติกรรมนี้มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาความโด่ง (KU) ของแต่ละรายการ พบว่า ทุกพฤติกรรมมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเตี้ยแบน หรือโค้งน้อย (ค่าความโด่งน้อยกว่า 0)

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้เรียน ที่ได้แสดงความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ VCLC จากแบบสะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) นิสิตมีความเห็นว่า VCLC ทำให้นิสิตได้รับประโยชน์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนสามารถที่จะเรียนจากที่ไหนก็ได้ เวลาใดก็เรียนได้ โดยไม่ต้องเดินทางมาเรียนที่ห้องเรียน ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ช่วยให้สะดวกสบายทั้งต่ออาจารย์ผู้สอนและนิสิตเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ ยังทำให้มีทักษะในการเรียนแบบออนไลน์ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แล้วมาแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนในห้องเรียน การทำงานร่วมกัน ช่วยกันหาข้อสรุปต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกัน สามารถปรึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะกับเพื่อนๆ เพื่อหาข้อสรุปต่างๆ รวมถึงการหาแนวทางการแก้ไขปัญหา สามารถพัฒนาความคิดในการแก้ปัญหาได้จากกรณีศึกษาต่างๆ ที่ได้ศึกษา เสริมสร้างการทำงานเป็นกลุ่ม สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนภายในกลุ่ม ใช้การเรียนรู้จากปัญหาในกรณีต่างๆ มาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้เมื่อไปทำงาน สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ได้เนหลายๆ ด้าน เช่น “ช่วยให้ข้าพเจ้ารู้จักการคิดวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้มากขึ้น รู้จักวางแผนการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น เขียนรายรับ-รายจ่าย ชื่อของเท่าที่จำเป็น ดำรงตนอยู่ในหลักเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากว่าหลายๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน สามารถนำเอาหลักปรัชญามาแก้ไขได้จริง”

ส่วนเครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือสร้างความรู้ เช่น “การเขียน blog สำหรับบันทึกเรื่องราวข่าวสาร ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ในสิ่งที่ผู้เล่าสนใจ เป็นการถ่ายทอดสิ่งที่ถูกบันทึกไว้ในสมองลงสู่ตัวหนังสือ การเขียนต้องมีอิสระทางความคิดในรูปแบบที่เป็นตัวของตัวเอง จะช่วยอำนวยความสะดวกเอาความรู้ฝังลึกถูกแสดงออกมาได้โดยไม่ยากนัก และการเขียน blog อยู่เป็นประจำก็จะสามารถนำมาสู่การสร้างขุมความรู้ (Knowledge Assets) อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การเก็บรวบรวมและการแก้ไขหรือเพิ่มเติมความรู้ก็ทำได้โดยสะดวกรวดเร็ว”

ส่วนในด้านความสะดวกในการเข้าใช้งานรูปแบบ VCLC เช่น “มีการเข้าถึงบทเรียนได้ง่ายแค่มีอินเทอร์เน็ตก็สามารถเรียนรู้ได้ มีการแบ่งเป็นกลุ่มการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยๆ ทำให้สะดวกต่อการจัดการกลุ่ม มีฟังก์ชันที่หลากหลายในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ และมีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายสะดวกต่อการเรียนรู้ มีการไตร่ตรองปัญหาที่เกิดขึ้นของแต่ละเคส ตัวอย่างของแต่ละคนก่อนมีการนำมาเสนอในกลุ่ม มีการตั้งคำถามซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ซึ่งช่วยให้เห็นปัญหาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อมีการเห็นปัญหาที่เด่นชัดแล้ว มีการระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยปัญหาที่มีทางแก้แล้วก็จะนำมาวิเคราะห์อีกครั้ง เพื่อดูว่าแนวทางการแก้ปัญหานั้นดีที่สุดแล้วหรือยัง ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นทิศทางที่ดีในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น” ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ช่วยเสริมสร้างและช่วยให้เราสามารถคิดและนำวิธีการ หรือหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงที่ได้มีการให้ความรู้ไว้ หรือจากกรณีศึกษานำมาใช้แก้ปัญหาได้ในระดับดี

ด้านความรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า นิสิตได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ได้รับความรู้หรือแนวคิดในแบบต่างๆ จากหลายมุมมอง ทำให้เห็นความคิดในเรื่องเดียวกันจากมุมมองที่แตกต่างกันออกไป มีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้กับชุมชนได้มากขึ้น ได้ทราบถึงข้อมูลของชุมชนต่างๆ ที่นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาชุมชน ได้รับแรงบันดาลใจดีๆ จากบุคคลและกลุ่มบุคคลที่เป็นตัวอย่างในกรณีศึกษา เนื่องจากอาจจะประสบเหตุการณ์เหมือนหรือคล้ายกับกรณีศึกษา ทำให้สามารถนำเอาวิธีของกรณีศึกษาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากทรัพยากรการเรียนรู้ หรือสื่อเสริม เช่น การทำปุ๋ยหมัก การเลี้ยงหมูหลุม เต่าเผาถ่าน ฯลฯ ได้เรียนรู้ถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้เรียนรู้ปัญหาของชุมชนต่างๆ ว่ามีวิธีแก้ปัญหาอย่างไรให้ประสบผลสำเร็จ ได้เรียนรู้การแก้ปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงว่าเราควรทำอย่างไรในการใช้ชีวิตประจำวัน ได้นำหลักการเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ว่าเราควรทำอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ชีวิตเราถึงจะใช้ชีวิตอย่างมีความสุขแล้วก็ไม่ต้องไปเปียดเบียนใคร “ถ้าเรารู้จักพอไม่ต้องยืมเงินใครเราก็จะไม่มีหนี้สินเพิ่ม” ไม่ต้องเดือดร้อนตัวเองและผู้อื่น

**ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

ผลการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 ท่าน เพื่อแสดงความคิดเห็นและประเมินรับรองรูปแบบการเรียนแบบ VCLC ผลการประเมินแสดงในตารางที่ 33

**ตารางที่ 33** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนารูปแบบระบบ VCLC	4.50	0.55	มากที่สุด
2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบระบบ VCLC			
2.1 คน	4.83	0.45	มากที่สุด
2.2 เทคโนโลยี	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 แหล่งเรียนรู้	4.83	0.45	มากที่สุด
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้	4.83	0.45	มากที่สุด
3 ขั้นตอนการเรียนรู้	4.33	0.55	มาก
4 กิจกรรมการเรียนรู้	4.33	0.55	มาก
5 วิธีการประเมินผลการเรียน	4.50	0.55	มากที่สุด
6 แผนกำกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4.50	0.89	มากที่สุด
7 การออกแบบรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน	4.33	0.84	มาก
8 การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้จริง	4.50	0.55	มากที่สุด
9 รูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง	4.50	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 33 พบว่า ภาพรวมของการประเมินรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ฯ ในรายการองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ระบบ VCLC วิธีการประเมินผลการเรียน และการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้จริงมีความเหมาะสมมากที่สุด

**ตารางที่ 34** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน			
ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน)			
- ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน	4.67	0.55	มากที่สุด
- ศึกษาคู่มือและวิธีการเรียนผ่านระบบ VCLC	4.67	0.55	มากที่สุด
ขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ			
- การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ VCLC และการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	4.83	0.45	มากที่สุด
- ฝึกใช้งานระบบ VCLC และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้เรียน ฐานข้อมูลกรณีศึกษา แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ เครื่องมือการสื่อสารในชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) และการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการเรียน	4.67	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจกลุ่มละ 5-6 คน	4.50	0.55	มากที่สุด
ขั้นที่ 3 การทดสอบก่อนเรียน			
- ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	4.50	0.55	มากที่สุด
- แจงผลทดสอบให้ผู้เรียนทราบ	4.50	0.55	มากที่สุด
ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง			
- ผู้เรียนรับทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกันจากคู่มือ/ผู้สอน	4.17	0.71	มาก
- เรียนรู้สื่อเสริมความรู้ด้านการเกษตร Motion graphic จำนวน 4 เรื่อง (ศึกษาเรื่องใดก่อนก็ได้) เพื่อกระตุ้นความสนใจผู้เรียนก่อนนำเข้าสู่บทเรียน	4.50	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.33	0.44	มาก

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้	4.50	0.55	มากที่สุด
- สรุปความรู้ที่ได้บันทึกไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog	4.67	0.55	มากที่สุด
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มห้องเรียนรวมผ่าน ชุมชนการเรียนรู้	4.67	0.44	มากที่สุด
- สรุปความรู้ที่ได้บันทึกไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog	4.67	0.55	มากที่สุด
<b>ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ค้นหาปัญหา แล้วระบุประเด็นปัญหาที่พบ</b>			
- ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหา ปัญหา	4.67	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้และค้นหาปัญหาจากฐานข้อมูล กรณีศึกษาที่นำเสนอสถานการณ์ปัญหา และแหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ	4.67	0.55	มากที่สุด
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ค้นหาปัญหา แล้วระบุ ประเด็นปัญหาที่พบ	4.67	0.55	มากที่สุด
- สรุปผลที่ได้จากการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และ แนวทางการค้นหาปัญหา บันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog	4.50	0.55	มากที่สุด
<b>ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา</b>			
- ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา	4.67	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้ วิเคราะห์ปัญหาและจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล กรณีศึกษาและแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ ระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน แล้วจัดลำดับความสำคัญ ของปัญหา และแนวทางการแก้ไข	4.67	0.55	มากที่สุด
- สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา และแนวทางการแก้ไขเก็บไว้เป็น หลักฐานใน Blog	4.50	0.55	มากที่สุด
<b>ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการ แก้ปัญหา</b>			

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
- ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมผ่าน ชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เพื่อหา ทางเลือกและวิธีที่เหมาะสมจากสถานการณ์ปัญหา และ ตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	4.83	0.45	มากที่สุด
- สรุปผลที่ได้จากการประเมินทางเลือกและวิธีที่ เหมาะสมในการแก้ปัญหา เก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog ชั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา	4.67	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาผ่าน ชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) เพื่อ ประเมินผลการแก้ปัญหา และทบทวนการตัดสินใจใน การแก้ปัญหาที่ผ่านมา เพื่อนำไปสู่การสรุปผลการ แก้ปัญหา และนำเสนอผลการเรียนรู้ผ่านชุมชนการ เรียนรู้	4.83	0.45	มากที่สุด
- สรุปผลการแก้ปัญหาและเก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog ชั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมา ใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ	4.60	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน (Chat, Forum, Blog) กับเพื่อนภายในกลุ่ม แล้วบันทึก สรุปผลการแก้ปัญหาที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานเก็บไว้ใน Blog และนำเสนอผลการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
ระยะที่ 3 การประเมินผล			
- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปผลการเรียน แบบ VCLC เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ ข้อคิดเห็น/ ความรู้สึกที่ได้จากการเรียนผ่านระบบ VCLC และ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนาระบบ VCLC	4.60	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนประเมินตนเอง ด้วยการสะท้อนคิดเกี่ยวกับ ข้อคิดเห็นและความรู้สึกที่ได้จากเรียนผ่านระบบ VCLC เก็บไว้เป็นหลักฐานใน Blog	4.60	0.55	มากที่สุด
- ผู้เรียนทำประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยการทำแบบทดสอบหลังเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 34 พบว่า ภาพรวมของการประเมินรับรองความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน) และ ขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ ระยะเวลาที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา ขั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ และระยะเวลาที่ 4 การประเมินผล มีความเหมาะสมมากที่สุด ที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

### ขั้นตอนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

ผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การปรับขั้นตอนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ต่อไป โดยสรุปได้ดังนี้ ควรพิจารณาความสอดคล้องของคำอธิบายสัญลักษณ์ กับรูปภาพโมเดล ให้มีความสัมพันธ์กันมากขึ้น จะช่วยให้โมเดลมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับในระยะต่างๆ พบว่า ระยะเวลาที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน ในขั้นนี้ควรเตรียมความพร้อมให้กับทุกคนที่เกี่ยวข้อง เช่น ประชาชนชุมชน ซึ่งอาจจะเป็นผู้ซึ่งไม่มีความรู้ เชี่ยวชาญเทคโนโลยีมากนัก เป็นต้น และ ระยะเวลาที่ 3 ผู้เรียนรับทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกันจากผู้สอน/คู่มือ ควรจะอยู่ตั้งแต่ในระยะเวลาที่ 1 การปฐมนิเทศ เพราะควรเป็นกระบวนการที่ชี้แจงทั้งหมดให้ผู้เรียนทราบ

ในรูปแบบควรมีการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนว่าต้องแสดงความคิดเห็นอย่างน้อยคนละกี่ครั้ง เพื่อขจัดปัญหาผู้เรียนที่ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นและการกำหนดจำนวนสมาชิกในกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถอภิปรายร่วมกันได้ เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญของรูปแบบนี้ ผู้วิจัยควรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีให้มากที่สุด



## บทที่ 5 ผลการวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของรูปแบบการสอน และวิธีการนำรูปแบบการสอนไปใช้ใน 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการและเหตุผลของการพัฒนารูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
2. วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**ตอนที่ 2 ผลการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

1. องค์ประกอบของการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
2. ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

### ตอนที่ 3 การนำรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ไปใช้ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีการนำรูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ไปใช้

2. เงื่อนไขการนำการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ไปใช้

## ตอนที่ 1 บทนำ

### 1. หลักการและเหตุผลของการพัฒนารูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความสมดุล มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้คนไทยได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึง การให้บริการ ความเท่าเทียม และด้านประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ทำให้กระบวนการหรือรูปแบบของการจัดการศึกษามีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และมีนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นในสังคมแห่งการเรียนรู้ ห้องเรียนเสมือนจริงบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ และขยายตัวมากขึ้นในการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนระบบนี้ต้องอาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระบบโทรคมนาคมและเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหลัก โดยมีชื่อเรียกว่า Virtual Classroom หรือ อาจเรียก Virtual Campus นับได้ว่าเป็นการพัฒนาการบริการทางการศึกษาทางไกลชนิดหนึ่งที่น่ามาใช้กับผู้เรียนได้ทุกกลุ่ม เป็นรูปแบบใหม่ของการศึกษาในโลกยุคไร้พรมแดน เป็นการจัดสิ่งแวดล้อมในความว่างเปล่า (space) โดยอาศัยศักยภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็นการจัดประสบการณ์เสมือนจริงแก่ผู้เรียน นอกจากนี้ ยังมีสิ่งสนับสนุนอื่นๆ ที่จะช่วยทำให้การปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า ซึ่งบางโอกาสอาจจะเป็นไปได้หรือเป็นไปได้ยากนั้น สามารถกระทำได้เสมือนบรรยากาศการพบกันจริงๆ กระบวนการทั้งหมดดังที่กล่าวมานี้ มิใช่เป็นการเดินทางไปที่โรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย แต่จะเป็นการเข้าถึงด้านการพิมพ์ การอ่านข้อความ หรือข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีซอฟต์แวร์เพื่อควบคุมการ

สร้างบรรยากาศแบบห้องเรียนเสมือน การมีส่วนร่วมจะเป็นแบบภาวะต่างเวลา ซึ่งทำให้มีผู้เรียนในระบบห้องเรียนเสมือนสามารถเชื่อมต่อเข้าไปศึกษาได้ทุกที่ทุกเวลา (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2560; บุญเกื้อ ครอบหาเวช, 2560) นอกจากนี้ กระแสของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ยังมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทั้งในส่วนของตัวผู้สอนและตัวผู้เรียนควบคู่กันไป

ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC) จึงเป็นการสร้างหรือจำลองสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอข้อมูลความรู้ การสนทนาโต้ตอบ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการนำเอาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (real life situations) หลักการทางการศึกษา (educational principles) และคุณสมบัติของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการนำเสนอข้อมูลการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมเสมือน ซึ่งช่วยให้นักเรียนและครูมีโอกาสนในการค้นคว้าและใช้การสื่อสารผ่านเครื่องมือเหล่านี้ในการทำงานของพวกเขาโดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่และเวลา การติดต่อสื่อสารในรูปแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one) หนึ่งต่อหลาย (one-to-many) หลายต่อหลาย (many-to-many) และแบบเดี่ยว (standalone) (Sharma et al, 2005) การเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่ตอบสนองต่อวิถีสังคม/เศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องและตลอดเวลาบนฐานแห่งความรู้ (knowledge-based society/economy) ซึ่งมุ่งเน้นการมีและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคมต่างๆ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2552) ความยืดหยุ่นในเรื่องของสถานที่ (place) เวลา (time) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (anywhere anytime) และตอบสนองต่อลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน (learner styles) เป็นการนำเอาความรู้ทางด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual community learning center) ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมประสิทธิภาพด้านการเรียนการสอน (Barker et al, 2013) โดยระบบดังกล่าวจะสนับสนุนทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เนื้อหา และการฝึกอบรมเพื่อการบริหารจัดการ โดยจัดให้บริการต่างๆ แก่ผู้เรียนด้วยการเรียนเนื้อหาวิชาผ่านเว็บ (Web-based courses) การเรียนทางไกล (telecourses) การเรียนผ่านวิดีโอแบบปฏิสัมพันธ์ (interactive video) และการเรียนแบบขนาน (hybrid courses)

การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตนั้น จึงได้นำแนวคิดของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC) ประกอบด้วย การเรียนรู้แบบเสมือนจริง (Virtual Reality Learning: VRL) การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน (Interactive) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) และการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน

เพื่อการเรียนรู้ (Technology Based Learning: TBL) เพื่อจัดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ซึ่งเป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้โปรแกรม Moodle LMS เป็นฐานในการพัฒนาโครงสร้างหลักของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน และระบบบริหารจัดการ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนของศูนย์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology) เข้ามาช่วยสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพ ในการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะด้านการคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการคิดแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นับเป็นเป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาปัจจุบัน เพราะการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับครูและนักเรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นคุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบัน ที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต นั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต

## 2. วัตถุประสงค์ของระบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต





เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้สอนในการออกแบบการสอนให้กับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ในสาขาเกษตร โดยใช้การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับนิสิต

### ตอนที่ 2 ผลการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

รูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญา

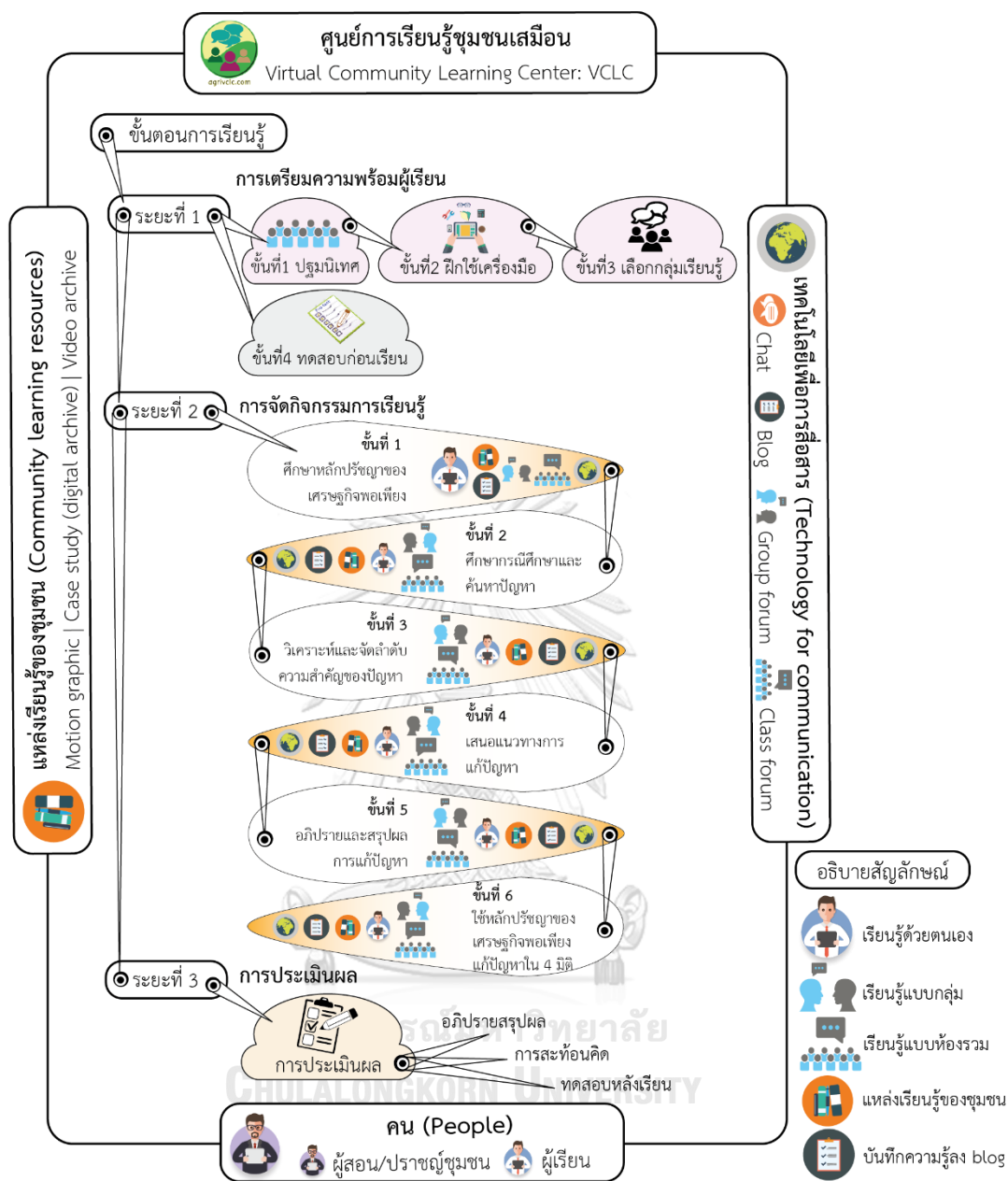
บัณฑิต ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ และขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**องค์ประกอบของการจัดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต** ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ (ภาพที่ 18) ดังนี้

1. คน 
2. เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร 
3. แหล่งเรียนรู้ของชุมชน 
4. กิจกรรมการเรียนรู้ 

**ขั้นตอนกิจกรรมการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (ภาพที่ 19)**  
ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

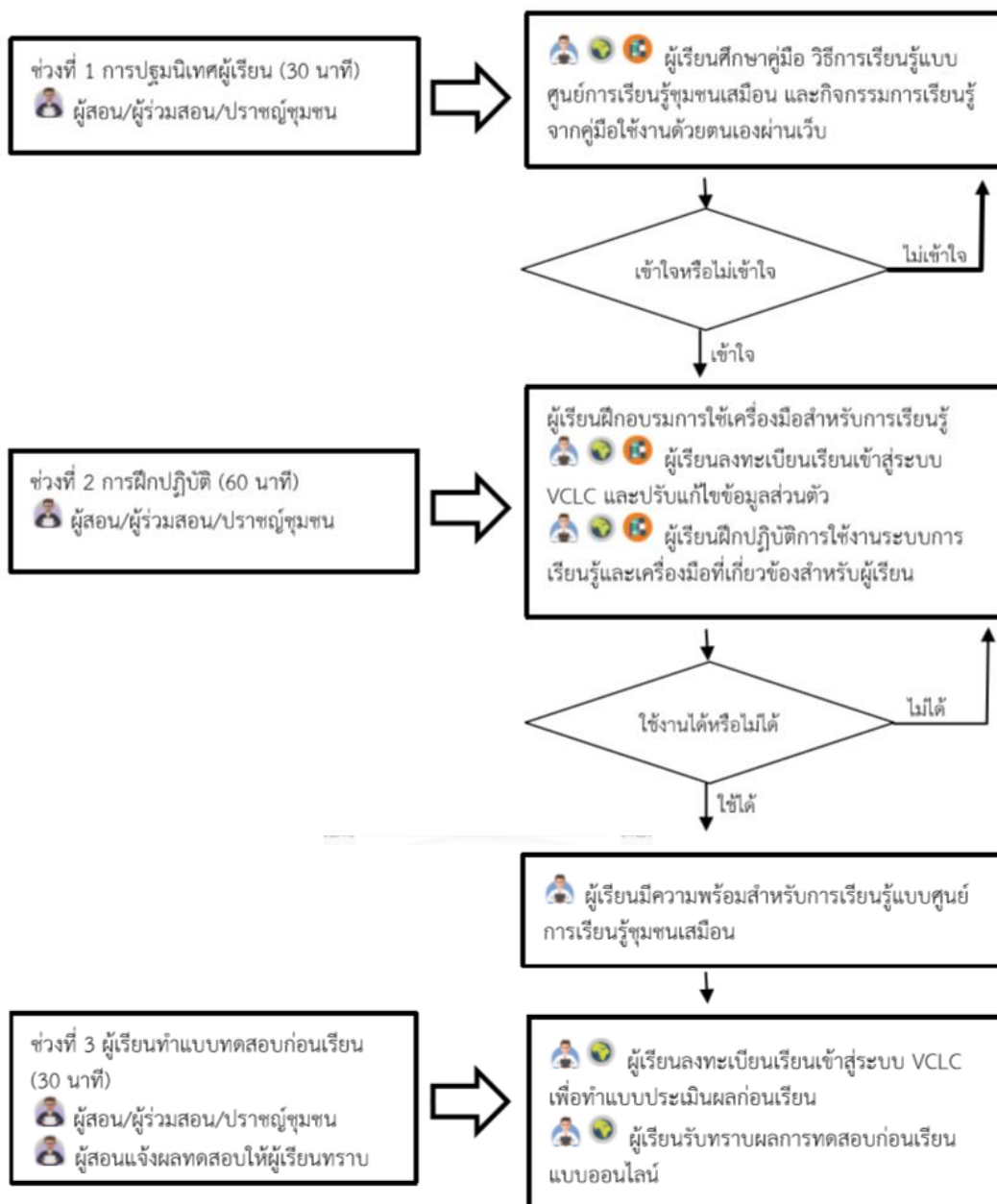
- ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน
  - ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน)
  - ขั้นที่ 2 ฝึกอบรบการใช้เครื่องมือ
  - ขั้นที่ 3 ผู้เรียนเลือกกลุ่มเรียนรู้
  - ขั้นที่ 4 แบบทดสอบก่อนเรียน
- ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
  - ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา
  - ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา
  - ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา
  - ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา
  - ขั้นที่ 6 ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแก้ปัญหาใน 4 มิติ
- ระยะที่ 3 การประเมินผล



ภาพที่ 18 องค์ประกอบและขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

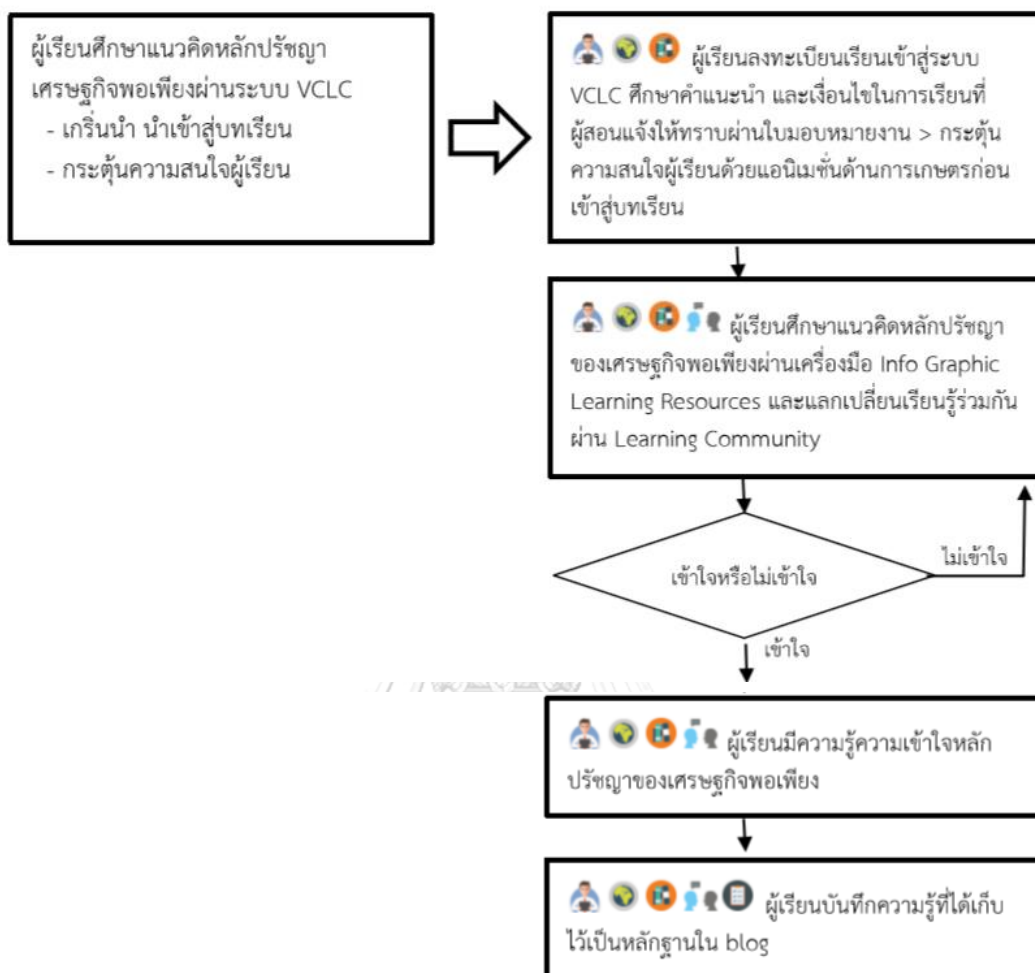
ภาพที่ 19 แสดงขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน (120 นาที)

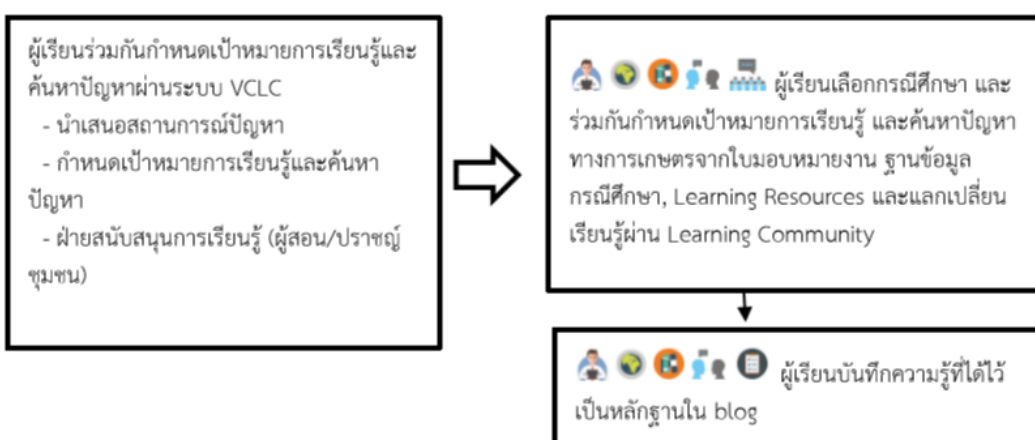


## ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (390 นาที)

### ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (60 นาที)

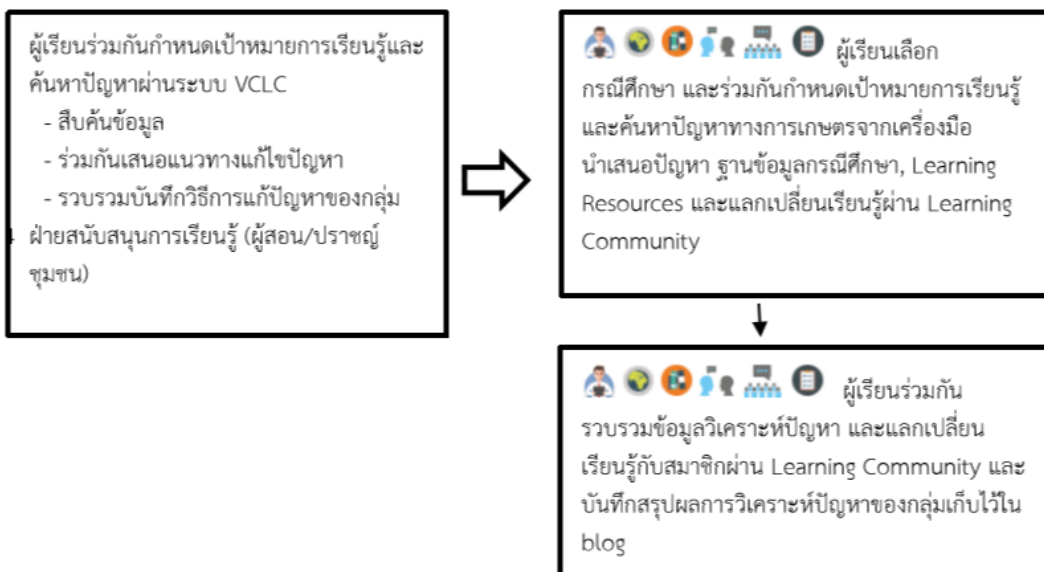


### ขั้นที่ 2 ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ค้นหาปัญหา แล้วระบุประเด็นปัญหาที่พบ (90 นาที)

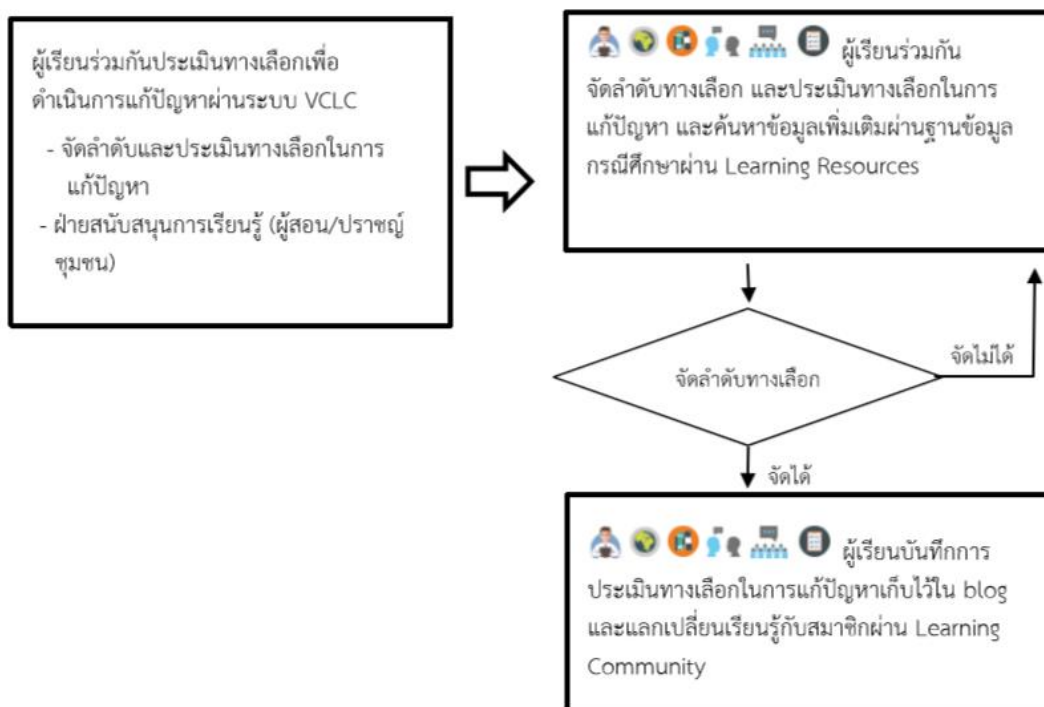




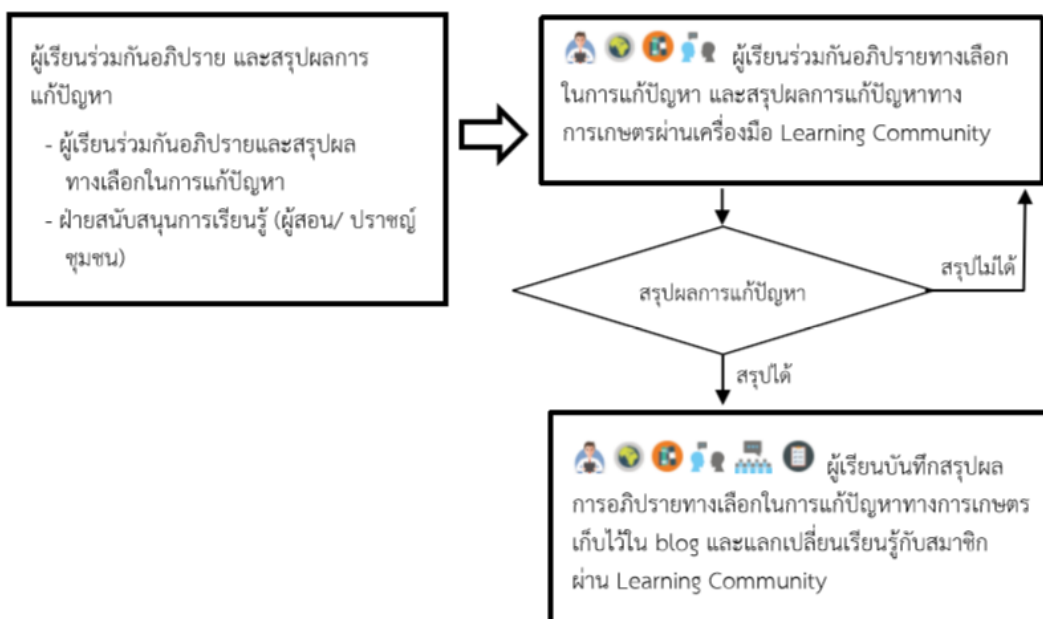
**ขั้นที่ 3** ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (90 นาที)



**ขั้นที่ 4** ร่วมกันประเมินทางเลือกเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (60 นาที)



### ขั้นที่ 5 ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา (60 นาที)

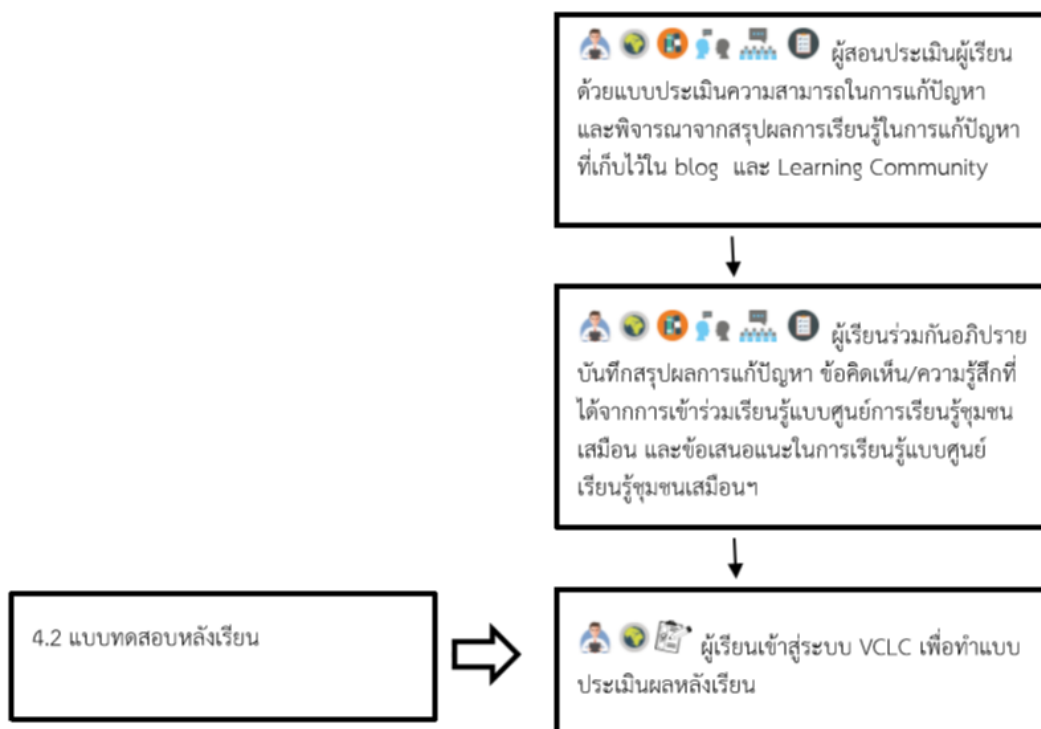


### ขั้นที่ 6 นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ (30 นาที)



### ระยะที่ 3 การประเมินผล (90 นาที)





รายละเอียดองค์ประกอบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของ นิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. คน

2. เทคโนโลยี

3. แหล่งเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้

1. คน

คนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ฯลฯ ได้แก่ อาจารย์ ผู้สอน/ ประชาชนชุมชน และนิสิต/นักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน ทำหน้าที่ให้คำแนะนำการเรียนและให้ ความช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ส่วนประชาชน ชุมชน ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) และนิสิต/นักศึกษา เป็นกลุ่มเรียนรู้ความรู้ทางการเกษตรผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

เสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

## 2. เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร

เทคโนโลยี เป็นส่วนโครงสร้างหลักของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC) โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อการเรียนรู้ (Technology Based Learning: TBL) ประกอบด้วย ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ (learning support system) สื่อการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ (interactive online learning media) และชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (learner learner) ผู้สอนกับผู้เรียน (learner instructor) และผู้เรียนกับปราชญ์ชุมชน (learner community sage) เช่น เครื่องมือพูดคุย (chat) เครื่องมือสนทนาแบบกลุ่มย่อย (group forum) เครื่องมือสนทนาแบบกลุ่มใหญ่ (class forum) เครื่องมือกระดานสนทนา (web board) เครื่องมือบันทึกความรู้ (blog) และเครื่องมือแบบทดสอบความรู้สำหรับผู้เรียน (quiz)

## 3. แหล่งเรียนรู้ของชุมชน

แหล่งการเรียนรู้ เป็นที่รวบรวมข้อมูลความรู้ สื่อการเรียนรู้ กรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชน และทรัพยากรการเรียนรู้ของชุมชน (community learning resources) ที่จัดไว้ให้ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย

3.1 การช่วยเหลือ (helpers) เป็นการแนะนำแนวทางและสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) คู่มือผู้เรียน 2) ช่องทางการสื่อสารสำหรับให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียน

3.2 เนื้อหา/กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน เป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และความรู้ทางการเกษตรของศูนย์เรียนรู้ชุมชนที่ดำเนินการภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่จัดให้นิสิต/นักศึกษาได้ค้นคว้าหาความรู้และเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา โดยเนื้อหาความรู้จะอยู่ในรูปของสื่อภาพเคลื่อนไหว (motion graphic) นำเสนอความรู้ทางการเกษตรเพื่อกระตุ้นความสนใจผู้เรียน จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ เรื่องหมูลุม เต่าเผาถายและน้ำส้มควันไม้ น้ำหมักชีวภาพ และการทำปุ๋ยหมัก ความรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 เรื่อง และกรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชน จำนวน 5 ศูนย์ โดยนำเสนอในรูปของสื่อดิจิทัล (digital

archive) และทรัพยากรการเรียนรู้ของชุมชน (community learning resources) จะอยู่ในรูปของ วิดีโอแบบออนไลน์ (video archive) โดยรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นการเรียนแบบ ออนไลน์ผ่านเว็บของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ผู้เรียนจะมีใบงาน (student assingment) บอกลำดับขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ โดยลักษณะของกิจกรรมจะมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (learner learner) ด้วยกัน และมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน (learner community sage) สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอ

3.3 เครื่องมือการเรียนรู้ (learning tools) ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ 1) เว็บไซต์ สำหรับนำเสนอเนื้อหาความรู้ด้านการเกษตรให้แก่ผู้เรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยใช้ ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) 2) ชุมชนการเรียนรู้ (learning community) สำหรับให้ผู้เรียนใช้ในการบันทึกความรู้ (blog) และเครื่องมือติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ทั้งแบบประสานเวลา (synchronous communication) ได้แก่ เครื่องมือในการพูดคุย (chat) การสนทนาแบบกลุ่ม (forum) และการ สื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (asynchronous communication) ได้แก่ กระดานเสวนา (web board) และ 3) ทรัพยากรการเรียนรู้ (learning resources) เป็นแหล่งข้อมูลที่จัดไว้สำหรับ สนับสนุนผู้เรียนในการศึกษาเรียนรู้ เพื่อค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง โดยมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือค้นหา (search engine) สำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

#### 4. กิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

4.1 เป้าหมายของการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงโดย มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของ นิสิต/นักศึกษา โดยให้ 1) ผู้เรียนเรียนรู้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) ผู้เรียนร่วมกัน กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา 3) ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหา 4) ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา 5) ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการ แก้ปัญหา และ 6) ผู้เรียนร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาไว้เป็นหลักฐาน โดยมี ผู้สอนและปราชญ์ชุมชน ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community)

4.2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้น (ขั้น

ที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา และขั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ และระยะที่ 3 การประเมินผล ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้จะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ตามความสมัครใจ โดยแต่ละกลุ่มจะมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ประธาน และเลขานุการกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกันผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะร่วมกันศึกษา ค้นคว้า และเรียนรู้ เนื้อหาความรู้จากฐานข้อมูลกรณีศึกษา (case study database) แบบจำลองสถานการณ์ (simulation) และทรัพยากรการเรียนรู้ (learning resources) ตามกระบวนการขั้นตอนต่างๆ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

4.3 บทบาทผู้เรียน มีหน้าที่ศึกษาเนื้อหาการเรียนรู้ด้วยตนเองจากใบงาน และร่วมกับสมาชิกในกลุ่มในการเรียนรู้ผ่านผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยดำเนินการเรียนตามขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดย มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต/นักศึกษา ผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ระยะด้วยกัน คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้น (ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา และขั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ และระยะที่ 3 การประเมินผล โดยรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้ผ่านเว็บศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนในลักษณะของชุมชนการเรียนรู้ (learning community) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (learner-learner) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน (learner community sage) สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอ

4.4 บทบาทผู้สอน/ปราชญ์ชุมชน จะเป็นผู้จัดการเรียนรู้ อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ/ชี้แนะ วิธีการเรียน ให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอ ติดตามตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ ประเมินผล และให้ผลป้อนกลับผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตลอดจนกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียนผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) เพื่อให้การจัดการกิจกรรมการสอนบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยกิจกรรมการ

สอนจะเป็นการเรียนรู้ผ่านเว็บศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ในลักษณะของชุมชนการเรียนรู้ (learning community) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (learner-learner) ผู้สอนกับผู้เรียน (learner-instructor) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน (learner community sage) คอยสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอ

**รายละเอียดขั้นตอนการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของ นิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้**

### **ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน**

การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ เพราะเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหา เงื่อนไขและวิธีการเรียนรู้ รวมถึงการฝึกใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ (ตารางที่ 35) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบเป้าหมายของการเรียน ขอบข่ายเนื้อหา เงื่อนไข และวิธีการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ บทบาทของผู้สอน/ผู้ร่วมสอน บทบาทของผู้เชี่ยวชาญ/ปราชญ์ชุมชน และบทบาทของผู้เรียน วิธีการเรียน การจัดกลุ่มผู้เรียน ระยะเวลาในการเรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะใช้วิธีการบรรยายในห้องเรียนเพื่อชี้แจงกระบวนการขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามเพื่อความเข้าใจ โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากคู่มือใช้งานด้วยตนเองผ่านเว็บ

ขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ โดยผู้สอนจะใช้วิธีการบรรยายและให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการสมัครเป็นสมาชิกของระบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ การฝึกปฏิบัติการใช้งานระบบการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ได้แก่ เนื้อหาการเรียนรู้ผ่านฐานข้อมูลกรณีศึกษา (case study database) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (learning resources) และชุมชนการเรียนรู้ (learning community) สำหรับให้ผู้เรียนใช้ในการบันทึกความรู้ (blog) และเครื่องมือติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญ และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ทั้งแบบประสานเวลา (synchronous communication) ได้แก่ เครื่องมือในการพูดคุย (chat) การสนทนาแบบกลุ่ม (forum) และการสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (asynchronous

communication) ได้แก่ กระดานเสวนา (web board) ที่จัดไว้สำหรับสนับสนุนผู้เรียนในการศึกษาเรียนรู้ เพื่อค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง โดยมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือค้นหา (search engine) สำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขั้นที่ 3 การทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของผู้เรียน โดยใช้กรณีศึกษาของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 สถานการณ์ โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร ซึ่งปรับปรุงจาก ธรรมนูญ สงคราม (2553) ซึ่งในแต่ละสถานการณ์จะประกอบด้วย 4 ข้อคำถามและมี 4 ตัวเลือก ประกอบด้วย การค้นหาปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การค้นหาข้อมูลและแนวทางแก้ปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา โดยผู้สอนจะแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ถึงระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม โดยให้ผู้เรียนจับกลุ่มการเรียนรู้ตามความสนใจให้ได้สมาชิกกลุ่มละ 5-6 คน และให้เลือกหัวหน้ากลุ่ม 1 คน เพื่อทำหน้าที่กำกับติดตามสมาชิกภายในกลุ่มผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) และเลขากลุ่ม 1 คน คอยทำหน้าที่บันทึกสรุปผลการเรียนรู้ของกลุ่มเก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (Blog) โดยมีผู้สอนคอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community)

### ตารางที่ 35 แผนกิจกรรมการเรียนรู้ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน (90 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน			
- จัดเตรียมคู่มือการใช้งาน	-	การติดต่อประสานงาน	มีความพร้อมด้านคู่มือการเรียน ห้อง
- เตรียมความพร้อมสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน			คอมพิวเตอร์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- แนะนำวิธีการเรียน	- รับทราบ	- บรรยาย พร้อมคู่มือการเรียนรู้	- ผู้เรียนรู้ขั้นตอน วิธีการเรียน และรับทราบ
	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ขอบข่าย	เรียน VCLC สำหรับผู้เรียน	



	เนื้อหา เนื้อหาและ วิธีการเรียนรู้		บทบาทหน้าที่ของตนเอง ในกิจกรรมการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ</p> <p>- ฝึกอบรมการใช้งานระบบ และเครื่องมือต่างๆ</p>	<p>- ฝึกปฏิบัติการใช้ใช้งานระบบ และเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ได้แก่ การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว user profile, chat, forum, blog, learning resources</p>	<p>- ฝึกปฏิบัติการใช้งานระบบ VCLC</p>	<p>- ผู้เรียนมีทักษะการใช้งานระบบ VCLC การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การค้นหาข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ การนิเทศศึกษา การบันทึกความรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม และในชั้นเรียนได้</p>
<p>- ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้งานระบบ VCLC และกิจกรรมการเรียนรู้</p>	<p>- ชักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบ VCLC และกิจกรรมการเรียนรู้</p>	<p>- คู่มือการเรียนรู้ VCLC สำหรับผู้เรียน</p> <p>- เว็บไซต์ VCLC</p>	<p>- ผู้เรียนมีความเข้าใจระบบและรูปแบบการเรียนรู้แบบ VCLC</p>
<p>ขั้นที่ 3 การทดสอบก่อนเรียน</p> <p>- แนะนำขั้นตอนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบออนไลน์</p>	<p>- เข้าสู่ระบบแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>- ทำแบบทดสอบก่อนเรียนออนไลน์ จำนวน 20 ข้อ</p>	<p>- เข้าสู่ระบบแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>- ทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบออนไลน์</p>	<p>- ผู้เรียนและผู้สอนทราบถึงระดับความสามารถในการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</p>
<p>- แจ้งผลการประเมินความสามารถในแก้ปัญหา</p>	<p>- รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน</p>		

## ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้รับใบมอบหมายงานเพื่อเป็นแนวทางการศึกษา และดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ (รายละเอียดเพิ่มเติมจากตารางที่ 36)

### ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ผู้เรียนประกอบด้วยหัวหน้ากลุ่มและสมาชิก

ร่วมกันศึกษาบทเรียน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ และบันทึกสรุปความรู้ที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน คอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community)

### ตารางที่ 36 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 1

ชั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (120 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำผู้เรียนเข้าสู่การ</li> <li>สอนแบบ VCLC</li> <li>- กำหนดกลุ่มการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าสู่ระบบ VCLC</li> <li>- ผู้เรียนเสนอรายชื่อสมาชิกเพื่อกำหนดกลุ่มการเรียนรู้ผ่าน discussion board และเลือกหัวหน้ากลุ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องสนทนา (discussion board)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มการเรียนรู้ตามความสมัครใจ กลุ่มละ 5-6 คน</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนขั้นตอนการเรียนรู้ และกำชับให้ผู้เรียนปฏิบัติตามใบงาน และขั้นตอนการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้จากใบงาน (pdf)</li> <li>- เรียนรู้สื่อเสริมฯ (motion graphic) ความรู้ด้านการเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบงาน (job assignment)</li> <li>- สื่อเสริมฯ (motion graphic)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน</li> <li>- ผู้เรียนมีความรู้ด้านการเกษตรเกี่ยวกับการทำน้ำหมักชีวภาพ หมูหลุม เต้าเผาถ่าน น้ำส้มควันไม้ และปุ๋ยหมัก</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอยให้คำแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนร้องขอ และกระตุ้นผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (pdf)</li> <li>- บันทึกความรู้ที่ได้ลง blog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบันทึกความรู้เก็บไว้ใน blog และการส่งไฟล์งานทาง blog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- ผู้เรียนมีทักษะในการบันทึกความรู้เก็บไว้ใน blog และสามารถส่งไฟล์งานผ่านทาง blog ได้</li> </ul>

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ค้นหาปัญหา แล้วระบุประเด็นปัญหาที่พบ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหาผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยกิจกรรมการเรียนรู้จะมีการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาทางการเกษตร โดยใช้กรณีศึกษาของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในบริบทต่างๆ จำนวน 5 สถานการณ์ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจในสถานการณ์ดังกล่าว โดยกลุ่มจะเป็นผู้เลือกกรณีศึกษา และร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ค้นหาปัญหาเพื่อมาศึกษาและทำความเข้าใจ หัวหน้ากลุ่มและสมาชิกจะศึกษาบทเรียน ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) และร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ ตลอดจนบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน คอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา (90 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
- คอยให้คำแนะนำ ผู้เรียนในการศึกษา กรณีศึกษา ร่วมกันค้นหา และระบุประเด็นปัญหาที่ พบ	- ผู้เรียนร่วมกันกำหนด เป้าหมายการเรียนรู้และ ค้นหาปัญหาจาก กรณีศึกษาทั้ง 5 ศูนย์ เรียนรู้	- บันทึกความรู้โดยระบุ ประเด็นปัญหาที่พบ เก็บไว้ใน (blog) และ ส่งไฟล์งานทาง blog	- ผู้เรียนมีความรู้ความ เข้าใจในการกำหนด เป้าหมายการเรียนรู้ และค้นหาปัญหา
- ให้คำแนะนำและ ช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้อง ขอ รวมถึงการตอบ คำถามนิสัยผ่าน chat และ forum	- จำแนกระดับชั้นของแต่ละ ศูนย์ตามหลัก เศรษฐกิจพอเพียงว่าอยู่ ในระดับใด (ครัวเรือน ชุมชน ประเทศ) และระบุ กิจกรรมของศูนย์เรียนรู้ ในชั้นนั้นโดยสังเขป แล้ว ส่งผล การศึกษาให้ อาจารย์ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์	- แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนภายในกลุ่ม (forum) ถึงประเด็น ปัญหาที่พบ	- ผู้เรียนมีความรู้ความ เข้าใจในการบันทึก ข้อมูลความรู้และการส่ง งานผ่าน blog และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนภายในกลุ่มผ่าน forum

---

ตั้งนี้ “รหัสนิติ-  
work1.docx”

---

### ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูล และร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยกิจกรรมการเรียนรู้จะมีการนำเสนอ สถานการณ์ปัญหาทางการเกษตร โดยใช้ฐานข้อมูลกรณีศึกษาของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิด ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในบริบทต่างๆ จำนวน 5 สถานการณ์ปัญหา และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ทางการเกษตร เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ และทำความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาทางการเกษตร โดยกลุ่มจะเป็นผู้เลือกกรณีศึกษา และร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหา ปัญหาเพื่อมาศึกษาและทำความเข้าใจ หัวหน้ากลุ่มและสมาชิกจะศึกษาบทเรียน และร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ร่วมกันสรุปผลการวิเคราะห์ ปัญหา และบันทึกสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) โดยมีผู้สอน และปราชญ์ชุมชน คอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อ ซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ดังตารางที่ 38

### ตารางที่ 38 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 3

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (90 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
- คอยให้คำแนะนำ ผู้เรียนในการศึกษา กรณีศึกษา และร่วมกัน รวบรวมข้อมูลและ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา	- นิสิตวิเคราะห์สาเหตุ ของปัญหาและจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา แล้วบันทึกข้อสรุปเก็บไว้ ใน Blog ของตนเอง	- บันทึกความรู้ที่ได้จาก การวิเคราะห์สาเหตุของ ปัญหาและจัดลำดับความ สำคัญของปัญหาเก็บไว้ ใน (blog)	- ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจสาเหตุ ของปัญหา และการ จัดลำดับ ความสำคัญของ ปัญหา
- ให้คำแนะนำและ ช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้อง ขอ รวมถึงการตอบ คำถามนิสิตผ่าน chat และ forum	- นิสิตกับเพื่อนภายใน กลุ่ม ร่วมกันวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหาและ จัดลำดับความ สำคัญ ของปัญหา ผ่าน Chat หรือ Forum แล้วบันทึก ข้อสรุปของกลุ่มเก็บไว้ใน Blog ของตนเอง	- แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนภายในกลุ่ม (forum) - สรุปผลการรวบรวม และวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันภายในกลุ่ม (forum) บันทึกเก็บไว้ใน (blog) และส่งไฟล์งาน ทาง blog	- ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการ บันทึกข้อมูลความรู้ และการส่งงานผ่าน blog และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับเพื่อนภายใน ห้องเรียนรวมผ่าน forum
	- ส่งผลข้อสรุปของกลุ่ม ให้อาจารย์ในรูปแบบของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ ดังนี้ “รหัสนิสิต- work2.docx”		

### ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีการจัดลำดับและประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหาทางการเกษตร โดยผู้เรียนจะศึกษาเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลกรณีศึกษาของศูนย์การเรียนรู้ (case study database) และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (learning resources) ตลอดจนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) สรุปทางเลือกในการแก้ปัญหา และบันทึกสรุปผลทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน คอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ดังตารางที่ 39

### ตารางที่ 39 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 4

ชั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา (60 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
- คอยให้คำแนะนำ กิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อ ผู้เรียนร้องขอ และ กระตุ้นผู้เรียนในการทำ กิจกรรมการเรียนรู้	- หัวหน้ากลุ่มของแต่ละ กลุ่ม นำเสนอแนวทาง การแก้ปัญหาบันทึกแจ้ง ลงใน Forum ห้องเรียน รวม เพื่อให้สมาชิกของ แต่ละกลุ่มเข้ามาร่วม อภิปราย และเสนอแนว ทางการแก้ปัญหา ร่วมกัน เสร็จแล้วให้ นิสิตบันทึกสรุปข้อเสนอ แนวทางการแก้ปัญหาที่ ได้เก็บไว้ใน Blog ของ ตนเอง - นิสิตส่งข้อเสนอแนว ทางการแก้ปัญหาที่ได้ให้ อาจารย์ในรูปแบบของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ ดังนี้ “รหัสนิสิต- work3.docx”	- การบันทึกความรู้ที่ได้ จากการประเมิน ทางเลือกเพื่อดำเนินการ แก้ปัญหาเก็บไว้ใน (blog) - แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนภายในกลุ่ม (forum) - สรุปผลการรวบรวม และวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันภายในกลุ่ม (forum) บันทึกเก็บไว้ ใน (blog) และส่งไฟล์ งานทาง blog	- ผู้เรียนมีความรู้ความ เข้าใจในการประเมิน ทางเลือกเพื่อดำเนินการ แก้ปัญหา - ผู้เรียนมีความรู้ความ เข้าใจในการบันทึก ข้อมูลความรู้และการส่ง งานผ่าน blog และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนภายในกลุ่มผ่าน forum

### ชั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาทางการเกษตร โดยหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกจะร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ร่วมกันสรุปผลการแก้ปัญหา และบันทึกสรุปผลการแก้ปัญหาที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) และร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ตลอดจนบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน คอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ดังตารางที่ 40

### ตารางที่ 40 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 5

ชั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย สรุปผลการแก้ปัญหา และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน (60 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
- คอยให้คำแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนร้องขอ และกระตุ้นผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	- นิสิตร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการแก้ปัญหาในห้องสนทนาของห้องเรียนรวม (Forum) ร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปอันเป็นที่ยอมรับร่วมกัน แล้วบันทึกข้อสรุปที่ได้เก็บไว้ใน Blog ของตนเอง	- การบันทึกความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการแก้ปัญหา เก็บไว้ใน (blog) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนภายในกลุ่ม (forum) - สรุปผลการรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันภายในกลุ่ม (forum) บันทึกเก็บไว้ใน (blog) และส่งไฟล์งานทาง blog	- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการแก้ปัญหา - ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลความรู้และการส่งงานผ่าน blog และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนภายในกลุ่มผ่าน forum
	ส่งให้อาจารย์ ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ดังนี้ “รหัส	งานทาง blog	

นิสิต- work4.docx” มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชั้นที่ 6 ผู้เรียนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหา  
ใน 4 มิติ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาไว้เป็นหลักฐานผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยกลุ่มจะร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา และบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) และร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ ตลอดจนบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้เก็บไว้เป็นหลักฐานในบล็อก (blog) โดยมีผู้สอนและปราชญ์ชุมชน คอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงคอยตอบข้อซักถามตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอผ่านชุมชนการเรียนรู้ (learning community) ดังตารางที่ 41

### ตารางที่ 41 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ 6

ชั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ (ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม) (30 นาที)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
- คอยให้คำแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนร้องขอ และกระตุ้นผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	- นิสิตกับเพื่อนภายในกลุ่ม เสนอแนะการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ (ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม) ผ่านเครื่องมือสื่อสาร Chat, Forum เพื่อให้ศูนย์การเรียนรู้ตั้งกล่าวเกิดความสมดุล มั่นคง ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง แล้วบันทึกข้อสรุปของกลุ่มเก็บไว้ใน Blog ของตนเอง	- การบันทึกความรู้ที่ได้จากการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ เก็บไว้ใน (blog) - สรุปผลการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ ส่งไฟล์งานทาง blog	- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ (ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม)

### ระยะที่ 3 การประเมินผล

การประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน จะประกอบด้วย 1) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา 2) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยรูปแบบการประเมิน จะให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และผู้สอน/ผู้ร่วมสอนประเมินผู้เรียน เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยผู้สอนจะแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ถึงระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของตนเอง ตลอดจนให้ผู้เรียนแสดงข้อคิดเห็น ความรู้สึก หรือข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน และสุดท้ายของกิจกรรมการเรียนรู้จะให้ผู้เรียนทำ 4) แบบทดสอบหลังเรียน



## ตารางที่ 42 แผนการประเมินผลการเรียนรู้แบบ VCLC

ระยะที่ 3 การประเมินผล (90 นาที)			
- คอยให้คำแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนร้องขอ และกระตุ้นผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	- ผู้เรียนประเมินตนเอง โดยการสะท้อนคิดผ่าน blog	- นิสิตประเมินตนเองผ่าน blog	- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทั้งในด้าน การเรียน การใช้ชีวิต ทั้งตนเอง/ ครอบครัว/ชุมชน หรือสังคม ฯลฯ ได้
- ผู้สอนตรวจสอบบันทึกสรุปลงการเรียนรู้ใน blog และชุมชนการเรียนรู้	- ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา	- การทำแบบทดสอบหลังเรียน	- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนแบบ VCLC ซึ่งมีประโยชน์มากในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนและผู้สอน เนื่องจาก เรียนที่ใดก็ได้ และมีสื่อการเรียนรู้อันทันสมัยสามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ และแสดงความคิดเห็นได้อย่างหลากหลาย สะดวก และมีประโยชน์มากๆ
- ผู้สอนร่วมกับผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปลงการเรียนรู้แบบ VCLC	- ผู้เรียนและเพื่อนๆ ร่วมกันอภิปรายสรุปลงการเรียนรู้แบบ VCLC ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน	- การอภิปรายสรุปลงการเรียนรู้แบบ VCLC	- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนแบบ VCLC ซึ่งมีประโยชน์มากในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนและผู้สอน เนื่องจาก เรียนที่ใดก็ได้ และมีสื่อการเรียนรู้อันทันสมัยสามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ และแสดงความคิดเห็นได้อย่างหลากหลาย สะดวก และมีประโยชน์มากๆ
- ผู้สอนขอคุณนิสิตที่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้เป็นอย่างดี และมีการมอบรางวัลให้กับนิสิตที่ทำคะแนนทดสอบหลังเรียนได้ดีด้วย		ข้อดี/ประโยชน์/ปัญหา อุปสรรค ฯลฯ	

ตอนที่ 3 การนำรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ไปใช้

การนำรูปแบบรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ไปใช้ ประกอบด้วย

**3.1 วิธีการนำรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต คณะเกษตร กำแพงแสน ไปใช้ ประกอบด้วย**

3.1.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ถูกออกแบบมาเพื่อบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตคณะเกษตร กำแพงแสน เป็นการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการเนื้อหาการเรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบปิดและแบบเปิด การบันทึกความรู้และสรุปความรู้ของตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ ในกลุ่ม และในห้องเรียนเพื่อเสนอแนะความคิดเห็น และหาข้อสรุปร่วมกันในประเด็นที่ศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต

3.1.2 ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต การใช้งานระบบ VCLC และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การบันทึกข้อมูลและการส่งงานผ่าน blog การสื่อสารผ่านเครื่องมือ discussion board, chat และ forum ระหว่างผู้เรียนด้วยกันทั้งในกลุ่มย่อยและห้องเรียนรวม และการสื่อสารกับผู้สอน และการเรียนรู้ผ่านสื่อเสริมและทรัพยากรการเรียนรู้ของระบบ

3.1.3 ผู้สอนที่จะนำระบบ VCLC ไปใช้ ควรมีการแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนแบบ VCLC และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน รวมถึงการกระตุ้นผู้เรียนและติดตามผลการเรียนเป็นระยะ เนื่องจากการเรียนผ่านระบบ VCLC นั้น หากผู้เรียนไม่ทราบวัตถุประสงค์ของการเรียนที่ชัดเจน อาจทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนในเรื่องดังกล่าว ดังนั้น หากผู้เรียนได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการเรียนรู้ที่จะได้รับการเรียนอย่างชัดเจน ก็จะช่วยส่งเสริมให้

ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าวมากยิ่งขึ้น ส่วนการกระตุ้นและติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะช่วยให้ผู้สอนรับทราบพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ หรือแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเมื่อพบปัญหาในการเรียนรู้ได้ทันที่

### 3.2 เจาะลึกการนำการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต คณะเกษตร กำแพงแสน ไปได้

3.2.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) คน 2) เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร 3) แหล่งเรียนรู้ของชุมชน และ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นตอนการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) การเตรียมความพร้อมผู้เรียน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) การประเมินผล โดยในส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้จะประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ผู้เรียนศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ขั้นที่ 2 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา ขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา และขั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ ซึ่งการนำรูปแบบการเรียนรู้แบบ VCLC ไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้สอนและสถานศึกษาควรดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมทั้งองค์ประกอบหลักและดำเนินการตามขั้นตอนการเรียนรู้

3.2.2 รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ผู้สอนและสถานศึกษาที่จะใช้งานระบบการเรียนรู้แบบ VCLC จะต้องเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์ และระบบอินเทอร์เน็ตให้มีเสถียรภาพ ซึ่งอุปกรณ์ที่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เช่น คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะหรือ คอมพิวเตอร์แบบพกพา แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน ที่สามารถเชื่อมต่อระบบกับอินเทอร์เน็ตหรือสัญญาณโทรศัพท์ระบบ 3G/4G ได้ตลอดเวลา ดังนั้น การจะนำระบบ VCLC ไปใช้จึงต้องมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต

3.2.3 ความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต การใช้งานระบบ VCLC และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การบันทึกข้อมูลและการส่งงานผ่าน blog การสื่อสารผ่านเครื่องมือ discussion board, chat และ forum ระหว่างผู้เรียนด้วยกันทั้งในกลุ่มย่อยและห้องเรียนรวม และการสื่อสารกับผู้สอน และการเรียนรู้ผ่านสื่อเสริม และทรัพยากรการเรียนรู้ของระบบ

3.2.3 การนำรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตไปใช้ ขั้นตอนการเตรียมผู้เรียนมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต ทักษะการการฟัง การดู การอ่าน และภาษาอังกฤษ ดังนั้น หากผู้เรียนขาดทักษะดังกล่าวข้างต้น ก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้และขาดแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้ เพราะกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตนั้น ผู้เรียนจะต้องมีวินัยและความรับผิดชอบในการเรียนด้วย จึงจะช่วยให้การเรียนในรูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ในการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
2. ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสาขาเกษตร สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพื่อสร้างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
5. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต
6. เพื่อนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวิธีการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของอาจารย์และนิสิต ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ และรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต โดยเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากนิสิตนักศึกษาในสาขาเกษตร ใน 4 ภูมิภาคจาก 10 มหาวิทยาลัย จำนวน 400 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตรใน 4 ภูมิภาค จาก 9 มหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จาก 5 มหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน และการถอดบทเรียนจากปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 ศูนย์เรียนรู้จาก 5 จังหวัด

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

การสร้าง (ร่าง) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนที่พัฒนาขึ้นจากข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนที่ 1 โดยมีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กำหนดรูปแบบ โดยนำข้อมูลจากความคิดเห็นของนิสิต อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร ผู้เชี่ยวชาญการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และปราชญ์ชุมชน เป็นฐานในการสร้างรูปแบบการเรียน
2. ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร ตำรา วารสาร ฐานข้อมูลบนเว็บไซต์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสรุปสาระสำคัญของข้อมูลเพื่อนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้เสมือน เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

2.2 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ความหมาย และองค์ประกอบเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

2.3 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ความหมาย และขั้นตอนการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

2.4 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ความหมาย และขั้นตอนการเรียนเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อพิจารณากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

3. นำ (ร่าง) รูปแบบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและขั้นตอนการเรียน และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4. นำ (ร่าง) รูปแบบไปให้อาจารย์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 ท่าน ทำการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก (mean = 4.63, S.D. = 0.53)

4. ออกแบบและสร้างระบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ตามลำดับดังนี้

4.1 กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอน กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอน จากนั้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.2 พัฒนาระบบการเรียนการสอนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) โดยใช้ Moodle LMS เป็นฐานในการพัฒนาโครงสร้างหลักของศูนย์และระบบบริหารจัดการ VCLC สามารถเข้าถึงได้ที่ <http://www.agrivclc.com/elearning> และสร้างคู่มือแนวทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในการใช้งานระบบ รวมถึงกิจกรรมและขั้นตอนการเรียน

4.3 นำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการทดสอบภาคสนาม โดยทดสอบกับนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 29 คน ทดลองใช้งานระบบ VCLC ผลการประเมินระดับความเหมาะสมของความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตใน

4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และ 4) ด้านการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.22 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ 3) ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รองลงมาคือ 4) ด้านการนำไปใช้ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.24 และ 4.23 ตามลำดับ

### **ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

การทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต มีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน (One Group Pre-test and Post-test Design)

#### **2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 73 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการเรียนรู้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 02032261 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานเพื่องานส่งเสริมการเกษตร จำนวน 31 คน

#### **3. ตัวแปรที่ศึกษา**

3.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ 2) ความสามารถในการค้นหาปัญหา 3) ความสามารถในการระบุปัญหา 4) ความสามารถในการทำความเข้าใจกับปัญหา 5) ความสามารถในการค้นหาวิธีการแก้ปัญหา 6) ความสามารถในการดำเนินการแก้ปัญหา 7)



ความสามารถในการการสรุปอภิปรายผล 8) ความสามารถในการเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา และ 9) ความสามารถในการบันทึกเป็นหลักฐานสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

#### 4. การดำเนินการทดลอง

##### 4.1 การวางแผนก่อนการดำเนินการทดลอง

4.1.1 การเตรียมความพร้อมด้านสถานที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ตให้มีความพร้อม

4.1.2 การตรวจสอบและเตรียมความพร้อมระบบของศูนย์ VCLC ที่พัฒนาขึ้น เช่น รายการบัญชีและรหัสผ่านของผู้เรียน เครื่องมือสื่อสาร กรณีศึกษา สื่อเสริมและทรัพยากรการเรียนรู้ คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้เรียน แผนการเรียนรู้และขั้นตอนการเรียนรู้ ใบงาน แบบทดสอบก่อนเรียน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสังเกต และแบบประเมินผล

##### 4.2 ดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ของศูนย์ VCLC ที่พัฒนาขึ้น

4.2.1 ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเรียน แนะนำขั้นตอน และกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์ VCLC

4.2.2 ผู้สอนแนะนำผู้เรียนในการใช้งานระบบของศูนย์ VCLC และทดลองใช้เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นในการเรียนรู้และการทำกิจกรรม เช่น การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การใช้เครื่องมือบันทึกความรู้ด้วย blog การสื่อสารด้วย chat และ forum การเรียนรู้จากสื่อเสริมกรณีศึกษา และการค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของศูนย์ VCLC ซึ่งนิสิตสามารถศึกษาขั้นตอนการใช้งานระบบได้จากคู่มือผู้เรียนที่ให้บริการแบบออนไลน์

4.2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนการเรียน เพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

4.2.4 ดำเนินการวิจัย โดยให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 4 สัปดาห์ โดยระหว่างการทดลอง ผู้สอนจะกระตุ้นผู้เรียนให้ทราบถึงขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นระยะ และคอยตอบคำถามหรือให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนร้องขอความช่วยเหลือ

4.2.5 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนให้ผู้เรียนประเมินตนเองโดยการสะท้อนคิดผ่าน blog ส่วนตัว และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนผ่านระบบ VCLC ว่ามีประโยชน์อย่างไร และมีส่วนใดบ้างที่เห็นสมควรมีการปรับปรุงเพื่อให้การเรียนผ่านระบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

##### 4.3 การประเมินผล

4.3.1 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

4.3.2 ผู้สอนใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนทำการบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบ VCLC

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ผู้สอนตรวจสอบผลงานของนิสิตผ่าน blog บันทึกสรุปผลการเรียนรู้ และการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนในชุมชนการเรียนรู้ผ่าน forum กลุ่ม และห้องรวม และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาในเชิงคุณภาพ

5.2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต และทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบที (t) แบบไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test dependent) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

6. ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 31 คน เมื่อทดสอบเปรียบเทียบสถิติ t-test dependent พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

การนำเสนอรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์

## สรุปผลการวิจัย

การพัฒนา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ครั้งนี้ สรุปผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ตามวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

**สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ในการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

ผลการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาสาขาเกษตร จาก 10 สถาบัน จำนวน 400 คน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนิสิตสาขาเกษตรที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 70.8 และ 29.3 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่เรียนในหลักสูตรวิทยาศา สตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) รองลงมาเป็นวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร (ร้อยละ 43 และ 26.7 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่เคยใช้งานโปรแกรมสืบค้นข้อมูลบนเว็บคือ Internet Explorer และโปรแกรม Google Chrome (ร้อยละ 96 และ 84.8 ตามลำดับ) เครื่องมือบนเว็บที่ใช้งานบ่อย คือ Facebook (ร้อยละ 97.3) ส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นหาข้อมูลทั่วไป (ร้อยละ 94.8) โดยมีการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย (ร้อยละ 84.3) และเข้าใช้งานโดยใช้คอมพิวเตอร์ชนิด พกพา (ร้อยละ 89.0) และเข้าใช้งานที่หอพัก/ห้องเช่า (ร้อยละ 85.7) ตั้งแต่เวลาหลังเที่ยงคืน – เช้า (ร้อยละ 74)

2. ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอน ในหลักสูตร แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า ด้านหลักสูตร มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ (ร้อยละ 62) โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ (ร้อยละ 58.3) นักศึกษาจะมีการเรียนรู้กันเป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น (ร้อยละ 64.8) และระหว่างกิจกรรมการเรียน อยากให้ผู้สอนคอยให้คำปรึกษา (ร้อยละ 81.5) กิจกรรมการ เรียนรู้ในหลักสูตรจะเน้นการนำนักศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่ด้วย (ร้อยละ 88) ส่วนใหญ่จะเป็น ศูนย์เรียนรู้ชุมชน/ท้องถิ่น/ปราชญ์ชาวบ้าน (ร้อยละ 65) มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาปรับใช้ในการเรียนการสอน (ร้อยละ 93.3) และนิสิตนักศึกษามีความรู้ในเรื่องหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง (ร้อยละ 97.5) โดยรับรู้/เรียนรู้จากหนังสือหรือเอกสารคำสอน (ร้อยละ 76.8) สิ่ง

ที่ปัญหาสำหรับการเรียนในหลักสูตรคือสื่อการเรียนรู้มีไม่เพียงพอ (ร้อยละ 55.8) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า มีการนำนักศึกษาดูงานนอกสถานที่ในสถานประกอบการชั้นนำเพื่อเสริมประสบการณ์จริงนอกห้องเรียน (ร้อยละ 53.5) ชอบการสอนแบบทดลอง (ร้อยละ 66.5) และให้ผู้สอนคำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน (ร้อยละ 68.8) โดยให้ความสำคัญในขั้นตอนการกระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน (ร้อยละ 67.3) และชอบเรียนรู้แบบปฏิบัติมากกว่าท่องจำ (ร้อยละ 64.5) ด้านสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ส่วนใหญ่เคยใช้สื่อหรืออุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ ประเภท คอมพิวเตอร์ (PC/Notebook) (ร้อยละ 94) ส่วนเครื่องมือและอุปกรณ์มีการใช้เครื่องฉายวิดีโอโปรเจคเตอร์ (LCD) (ร้อยละ 78) มีการใช้เอกสารประกอบการสอน (ร้อยละ 70.3) และใช้การบรรยายมากที่สุด (ร้อยละ 81) มีการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้จากห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ (ร้อยละ 78.3) ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 73) โดยมีครบครันเป็นฝ่ายจัดซื้อสื่อ/เครื่องมือให้ (ร้อยละ 80.8) การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลจัดทำรายงาน (ร้อยละ 82.5) และใช้ E-mail ในการติดต่อสื่อสาร (ร้อยละ 87.3) ส่วนอุปสรรคในการใช้สื่อการเรียนรู้ พบว่า สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ มีไม่เพียงพอกับผู้เรียน (ร้อยละ 37.5)

3. ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ พบว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนควรมีคำแนะนำรายวิชาหรือสิ่งที่จะเรียนรู้อย่างละเอียด (ร้อยละ 62) รองลงมาคือ บอกขั้นตอนหรือแผนการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน และมีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนได้ค้นหาความรู้หรือมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่นๆ และมีตัวอย่างประกอบหรือกรณีศึกษาไว้ให้ผู้เรียนศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ (ร้อยละ 59.1 และ 50.5 ตามลำดับ) ส่วนการเลือกใช้กรณีศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา จะให้ความสำคัญในด้านความมีเหตุผล (ร้อยละ 77.3) และควรมีความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา (ร้อยละ 74.3) นอกจากนี้ อยากให้จัดผู้เรียนแบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกเอง (ร้อยละ 45.5) ส่วนกรณีศึกษาที่จะใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนและผู้เรียนควรมีการกำหนดร่วมกัน (ร้อยละ 61.3) และควรเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ (ร้อยละ 67.3) ส่วนข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นหาวิธีแก้ไขปัญหา นั้น อาจารย์ผู้สอนควรเป็นผู้จัดเตรียมให้ (ร้อยละ 71.5) รวมถึงทรัพยากรการเรียนรู้ภายในศูนย์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 44.8) ระหว่างการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ อยากให้ผู้สอนคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา (ร้อยละ 45.5) ด้านการประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนนั้น ควรให้มีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน (ร้อยละ 46.8) และผู้เรียนควรมีส่วนในการประเมินตนเองด้วย (ร้อยละ 34) เครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนภายในศูนย์เสมือน ควรให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์ (ร้อยละ 54.3) รองลงมาคือ ระบบให้

คำแนะนำ (guideline) และระบบช่วยเหลือผู้เรียน (help) (ร้อยละ 54) ส่วนระยะเวลาในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรอยู่ในระยะเวลา 2 – 3 เดือน (ร้อยละ 27)

**สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสาขาเกษตร สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการศึกษาความคิดเห็นในขั้นตอนที่ 2 ออกเป็น 3 ส่วน คือ 2.1) ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสาขาเกษตร 2.2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และ 2.3) ผลการศึกษาความคิดเห็นของปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร จาก 9 สถาบัน จำนวน 9 คน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร เป็นเพศหญิง 5 คน และเพศชาย 4 คน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 8 คน มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 6 คน และรองศาสตราจารย์ 2 คน และอาจารย์ จำนวน 1 คน

2.1.2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตรเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร ควรให้ความสำคัญกับการเตรียมตัวก่อนเรียน การวิเคราะห์ปัญหา การเลือกกรณีศึกษา การอภิปรายและสรุปผล ด้านความรู้พื้นฐานที่นิสิตสาขาเกษตรควรมีในการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา คือ ด้านการคิดแก้ปัญหา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พื้นฐานด้านการเกษตร ทักษะด้านไอที การสืบค้นสารสนเทศ และการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านคุณลักษณะของนิสิตสาขาเกษตร ควรมีความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การค้นหาและกำหนดปัญหา และการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนปัญหาที่เกิดจากผู้เรียนและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอน คือ นิสิตขาดทักษะการคิดแก้ปัญหา และขาดทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ด้านผู้สอนและผู้เรียน พบว่ามีการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ ห้องสมุด/ศูนย์สารสนเทศ และสิ่งพิมพ์วารสารทางวิชาการ ส่วนปัญหา/อุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่า มีภาระงานที่มากเกินไปทั้งงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทำให้อาจารย์ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง และมีภาระงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานสอน เช่น งานบริหาร งานส่วนกลางของคณะหรือหลักสูตร ส่วนบทบาทของผู้สอนระหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่ในสาขาเกษตรจะไม่ชอบซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น และไม่ชอบจดบันทึก ชอบเรียนแบบปฏิบัติมากกว่าท่องจำ ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรให้ความสำคัญกับการจัดทำวัตถุประสงค์รายวิชา และการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ส่วนการนำกรณีศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา และการเลือกกรณีศึกษา ส่วนความรู้หรือคุณลักษณะที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานั้นควรมีพื้นฐานด้านการคิดแก้ปัญหา และความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร และควรจัดผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยวิธีเรียนแบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเลือกเอง และกรณีศึกษาที่ใช้ควรเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ และเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ โดยใช้แหล่งความรู้จากฐานข้อมูลและวารสาร วิชาการออนไลน์ รวมถึงอาจารย์ในหลักสูตร ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ควรมีคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย และฐานข้อมูลออนไลน์ทางการเกษตร ที่น่าสนใจและเข้าถึงได้ง่าย ด้านการวัดและประเมินผล จุดมุ่งหมายรายวิชาควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ การประเมินผลการเรียนรู้ ควรเน้นในด้านพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทักษะทางปัญญา ความสนใจและการมีส่วนร่วมในการเรียน และให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

2.1.3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตรที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ พบว่า ด้านองค์ประกอบของศูนย์ ควรมีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบช่วยเหลือผู้เรียน (help) การเลือกกรณีศึกษาที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการคิดแก้ปัญหา มีการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน ให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์ บอกวัตถุประสงค์และแผนผังการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน มีบอร์ดสนทนาด้วยข้อความและการสนทนากลุ่ม และระบบติดตามผู้เรียน ด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสาร ควรใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญ/บุคคลแหล่งข้อมูลด้านการเกษตร สื่อวิดีโอทัศน์หรือวิดีโอกรณีศึกษา ประชาชนชุมชน และศูนย์เรียนรู้ชุมชน ส่วนระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ คือ 3-4 สัปดาห์ และมีผู้สอน/ผู้มีส่วนร่วมในรายวิชาเป็นผู้ประเมิน เป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ โดยมี

อาจารย์ผู้สอน/ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร หรือปราชญ์ชุมชน เป็นบุคลากรสนับสนุนในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

2.2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จาก 5 สถาบัน จำนวน 5 คน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เป็นเพศหญิง 3 คน และเพศชาย 2 คน จบการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 5 คน มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน รองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และอาจารย์ จำนวน 1 คน

2.2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ลักษณะกิจกรรมหรือรูปแบบการเรียนรู้ควรมีลักษณะเป็นบทเรียนออนไลน์ สอนโดยใช้กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรให้กับนิสิต ควรให้ความสำคัญในขั้นตอนการเลือกกรณีศึกษา การเตรียมตัวก่อนเรียน และการศึกษารณีศึกษา โดยใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาในด้านความมีเหตุมีผล และเงื่อนไขคุณธรรม ส่วนพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงคือความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหา ความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การมีมนุษยสัมพันธ์ดีกับผู้อื่นและเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้สอนและผู้เรียน พบว่า มีการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ สิ่งพิมพ์วารสารทางวิชาการ ฐานข้อมูลวารสารและงานวิจัยออนไลน์ ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่า ภาระงานที่มากเกินไปทั้งงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทำให้อาจารย์ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง และภาระงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานสอน ส่วนบทบาทของผู้สอนขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ควรให้คำแนะนำและช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา หรือเมื่อผู้เรียนร้องขอ ด้านพฤติกรรมการเรียนของนิสิตส่วนใหญ่จะชอบการสอนแบบบรรยาย ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น และชอบทำงานกลุ่มมากกว่าทำเดี่ยว ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรคำนึงถึงรูปแบบการวัดและประเมินผล วัดดูประสงค์รายวิชา เทคนิคและวิธีการสอน ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นตอนการกระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนให้ผู้เรียนทราบ และการทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้กับผู้เรียน ส่วนความรู้หรือคุณลักษณะที่

นิสิตควรมีเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร เช่น ความรู้ด้านปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง พื้นฐานด้านการคิดแก้ปัญหา ความรู้ด้านไอที และการสืบค้นสารสนเทศ ส่วนการเรียนรู้นั้นควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเลือกกันเอง และควรใช้กรณีศึกษาที่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ ควรเลือกใช้สื่อประเภท E-mail, Search engine, Facebook, YouTube, Web board, weblog และ e-book มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนในสาขาเกษตร ด้านการวัดและประเมินผล ความสำคัญกับความสำเร็จของผลงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และควรมีคุณธรรมและจริยธรรม และควรใช้การประเมินผลโดยผู้เรียนประเมินตนเอง และผู้สอนเป็นผู้ประเมินจากแฟ้มผลงาน ส่วนการประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาทาง ควรให้ผู้เรียนประเมินตนเอง ประเมินผลแบบทดสอบ และผู้สอนเป็นผู้ประเมิน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลควรเป็นข้อสอบแบบปรนัย และกระบวนการดำเนินงานของกลุ่ม

2.2.3 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ พบว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ควรมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้สอนและผู้เรียนในลักษณะของการให้บริการแบบออนไลน์ มีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบช่วยเหลือผู้เรียน (help) มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน (virtual learning environment) มีเครื่องมือสื่อสารการสนทนาได้ตอบแบบประสานเวลา (synchronous discussion) และไม่ประสานเวลา (asynchronous discussion) ควรมีเครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (student tools) เช่น ปฏิทิน เครื่องมือบันทึกข้อมูล ข้อความ ควรมีระบบการประเมินผลผู้เรียนแบบออนไลน์ (online assessment) ด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสารที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับนิสิตควรมีระบบอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์สืบค้นข้อมูล เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social media) ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์ กรณีศึกษา ประชาชน ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านระบบที่ใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ควรใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกในการเข้าใช้งาน (user friendly) เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ 3D และเทคโนโลยี Cloud computing ที่สามารถเชื่อมโยงทรัพยากรบนเครือข่ายเข้ามาให้เกิดการเรียนรู้ มีลักษณะที่ตอบสนองให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ และแสดงความคิดเห็น หรือพวก LMS ที่ใช้งานไม่ยุ่งยาก ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ส่วนซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนในศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ควรเป็น open software เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานสะดวก ง่ายต่อการเข้าถึง และการบริหารจัดการ มีคู่มือ และผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาได้ รวมถึงการใช้ web board, chat room เป็นส่วนกลาง การสื่อสารทั้งแบบ one-way และ two-way แบบประสานเวลา และต่างเวลา ระบบการแจ้ง



เดือน เพื่อประสานงานระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ฯลฯ สำหรับระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ คือ 5-6 สัปดาห์ ส่วนการวัดและประเมินผลผู้เรียนควรให้ผู้เรียนประเมินผู้เรียนด้วยกัน และประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน ส่วนบุคลากรสนับสนุนด้านการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนควรเป็นอาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร และปราชญ์ชุมชน

2.3) ผลการศึกษาความคิดเห็นของปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 ศูนย์เรียนรู้

ความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จาก 5 จังหวัด จำนวน 5 คน โดยแบ่งการนำเสนอข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ ด้านข้อมูลพื้นฐานของปราชญ์ชุมชน และการนำแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ภายในศูนย์เรียนรู้สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของปราชญ์ชุมชน พบว่า ปราชญ์ชุมชนเป็นเพศชาย จำนวน 5 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา และทำการเกษตรแบบผสมผสาน เช่น ปลูกพืชไร่ พืชสวน ทำประมง เลี้ยงสัตว์ และวนเกษตร

2. การนำแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ภายในศูนย์เรียนรู้ชุมชน พบว่า ทุกศูนย์เรียนรู้มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 มาปรับใช้การดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว รวมถึงการทำเกษตร และการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การคิดแก้ไขปัญหาาร่วมกันของชุมชน ด้วยการนำหลักวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการในการทำงานทุกขั้นตอน บนฐานของความรู้และคุณธรรม มีการคิดค้นหาวิธีการทำการเกษตรที่เหมาะสมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูพืชบนพื้นฐานของความพอเพียงและการประหยัด โดยใช้วิถีธรรมชาติที่หาภายในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม เป็นแบบอย่างในการถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ เป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติตาม หรือนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมตามแต่ละท้องถิ่นจนประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดความสุขชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ มีความพอเพียง และความมั่นคงยั่งยืนในการดำเนินชีวิตต่อไป

**สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การสร้างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของ รูปแบบ ก่อนนำไปทดลองใช้ ผลการประเมินพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก (mean = 4.63, S.D. = 0.53)

2. ผลการประเมินเครื่องมือวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ผลการทดสอบความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20: KR-20) ก่อนเรียนอยู่ที่ .58 และแบบทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ .61 แบบทดสอบที่ใช้มีความเชื่อมั่นสูงขึ้น

**สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 31 คน สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินตนเองด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน หลังจากที่ถูกกลุ่มตัวอย่างเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบที (t) แบบไม่เป็นอิสระจากกัน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาลงทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.52, sig = .00$ )

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพผลงานตามรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาบัณฑิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาบัณฑิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ประกอบไปด้วย 1) การระบุประเด็นปัญหา 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 3) การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 4) การอภิปราย และสรุปผล และ 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ พบว่า 5) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ มีคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และ 1) การระบุประเด็นปัญหา ตามลำดับ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.87 2.68 และ 2.29 ตามลำดับ และส่วนที่ 2 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 1) ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม 3) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องรวม 4) ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และ 5) การตรงต่อเวลา และคุณภาพของผลงาน พบว่า รายการพฤติกรรม 3) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องรวมและ 4) ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายมีคะแนนเท่ากัน คือ 3.68 รองลงมาคือ รายการพฤติกรรม 1) ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) การตรงต่อเวลา และคุณภาพของผลงานมีคะแนนเท่ากัน คือ 3.55

**สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 5 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

ความคิดเห็นและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการประเมิน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และ 4) ด้านการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตในภาพรวมเท่ากับ 4.22 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ 3) ด้านสื่อ

และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รองลงมาคือ 4) ด้านการนำไปใช้ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.24 และ 4.23 ตามลำดับ

**สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

ผลการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 ท่าน ประเมินรับรองรูปแบบการเรียนแบบ VCLC ผลการประเมินรับรองรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบการเรียนศูนย์การเรียนรู้ฯ ในรายการองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนระบบ VCLC วิธีการประเมินผลการเรียน และการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้จริง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ผลการรับรองความเหมาะสมของขั้นตอนการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน) และ ขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ ระยะเวลาที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นที่ 4 ผู้เรียนร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา ขั้นที่ 6 การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ และ ระยะเวลาที่ 3 การประเมินผล มีความเหมาะสมมากที่สุด ที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร การสอบถามความคิดเห็นจาก นิสิตนักศึกษา การสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสาขาเกษตร ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา ประชาชน ชุมชน คำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนการพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ผู้วิจัยมีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนารูปแบบ และผลการใช้รูปแบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน VCLC สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของอาจารย์ และนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร และความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร และด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในด้านความรู้พื้นฐานที่ นิสิตสาขาเกษตรควรมี คือ ความรู้ด้านการเกษตร การคิดแก้ปัญหา และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านปัญหาอุปสรรคที่เป็นปัญหาในการเรียนของนิสิตนักศึกษา คือ สื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ และของอาจารย์คือ ภาระงานที่มากเกินไปทำให้ไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับ พรสวรรค์ วงศ์ตารธรรม (2558) ที่พบว่า การพัฒนาให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการในการ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากปัญหาที่มีความซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งเป็นโลกแห่ง นวัตกรรมที่มุ่งเน้นความสร้างสรรค์ แปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม การจัดการเรียนรู้จึงต้องเน้นทักษะ กระบวนการคิดที่สามารถเน้นให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์เพื่อตอบโจทย์ของการ เปลี่ยนแปลงของยุคสมัยในขณะนี้ ซึ่งทักษะการคิดที่กล่าวถึงคือ การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่ เป็นกระบวนการทางความคิดในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ที่มาจากแนวคิดใหม่ๆ อย่าง หลากหลาย ประกอบด้วยการคิดเอกลัทธิที่อาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม และความคิดเอกลัทธิ จากความคิดสร้างสรรค์ ทั้งในด้านการคิดคล่อง ริเริ่ม ยืดหยุ่น และละเอียดลออ ที่ส่งเสริมกันอย่าง เหมาะสม เพื่อนำไปปรับใช้ในการแก้ปัญหา ได้อย่างสร้างสรรค์ ในยุคสมัยแห่งศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ทรงพระราชทานแก่พสกนิกรชาวไทยมานานกว่า 30 ปี เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตดำเนินไปในทางสายกลางที่เหมาะสม และไม่ประมาท สอดคล้อง

กับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ที่สำคัญจะต้องมี “สติ ปัญญา และความเพียร” ซึ่งจะนำไปสู่ “ความสุข” ในการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550) นอกจากนี้ ยังพบว่า ข้อมูลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาและคณาจารย์ มีความสอดคล้องกันในด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต และเครื่องมือบนเว็บที่ส่วนใหญ่มีการใช้งาน e-mail, Facebook และ YouTube สอดคล้องกับ Stavredes and Herder (2014) ที่ให้ความเห็นว่า e-mail เป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หรือแบบหนึ่งต่อหลาย เป็นแบบต่างเวลา ดังนั้น จึงไม่ขึ้นกับเวลาและสถานที่ มันจึงมีคุณสมบัติมากกว่าที่จะเป็นเพียงแค่เครื่องมือหนึ่ง (e-mail) ในระบบ LMS อย่างไรก็ตาม หากผู้เรียนขาดการมีส่วนร่วมในหลักสูตรผู้สอนสามารถใช้อีเมลเพื่อติดต่อกับผู้เรียนแจ้งให้เขาทราบได้ นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Statista (Statista, 2017) ยังพบว่า การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์บนอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยในปี 2016 ร้อยละ 67 ของประชากร เป็นผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ และสื่อที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ Facebook ร้อยละ 65 รองลงมาคือ YouTube ร้อยละ 64 ยิ่งไปกว่านั้น ผลสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ทั่วโลก พบว่า มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 10% (350 ล้านล้านคน) ในปี 2016 และปี 2017 มีจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตถึง 3.77 ล้านล้านคน (Kemp, 2017) แนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ได้ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (anytime, anywhere learning) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับนิสิตปริญญาบัณฑิต จึงเป็นการนำองค์ความรู้ทางการเกษตรของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนผสมผสานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) และตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศตามแผนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิต การบริการ สร้างโอกาสทาง สังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน เตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่ม มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและ การประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล และปฏิรูปกระบวนการทำงาน

และการให้บริการของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการศึกษาความคิดเห็นปราชญ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยภาพรวมของปราชญ์ชุมชนทั้ง 5 ศูนย์เรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยศูนย์เรียนรู้ชุมชนศรีวิวง ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย ศูนย์เรียนรู้ชุมชนสถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองทราย และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ พบว่า มีการดำเนินชีวิตและกิจกรรมของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นแนวทางขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ทรงพระราชทานให้แก่พสกนิกรปวงชนชาวไทยเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินชีวิตเป็นไปในทางที่เหมาะสมและไม่ประมาท สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน และสังคม โดยมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ สภาวดี รัชสิทธิ์ และอภินันท์ แสงตรีเพชรกล้า (2558) พบว่า มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาตนเองโดยการสร้างความพอดีในด้านจิตใจ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเทคโนโลยี ตลอดจนประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาครอบครัว โดยการให้ความรัก ความสามัคคีในครอบครัว การจัดทำและนำบัญชีครัวเรือนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และการพึ่งตนเอง นอกจากนี้ สุภัทธิตยา หล้าคำมี ยุรพร ศุทธรัตน์ และ พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ (2560) ยังพบว่า ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ยังเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ให้นักเที่ยวได้ ค้นหาข้อมูลของแต่ละชุมชนนั้นๆ ได้ เพื่อประกอบเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการเดินทางไปท่องเที่ยวในสถานที่นั้นๆ ซึ่งหลักการสำคัญของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงก็คือ การดำเนินชีวิตอยู่บนทางสายกลาง พอดี พอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน โดยอาศัยหลักวิชาความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติหรือตัดสินใจดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด

3. การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ได้มาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Learning Community Center: VLCC) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (philosophy of sufficiency economy) การสอนด้วยกรณีศึกษา (teaching with case studies) และความสามารถในการแก้ปัญหา (Problems Solving Ability) ตลอดจนการนำผลการศึกษาค้นคว้าของนิสิตนักศึกษา อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการสอนในสาขาเกษตร ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และการถอดบทเรียนจากปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาข้อมูลแต่ละขั้นตอนการเรียน ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการเกษตร การเรียนการสอนด้วยกรณีศึกษา และการสอนแบบแก้ปัญหา จากนั้น นำผลการศึกษาที่ได้มาออกแบบ (ร่าง) รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนแล้วนำมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ก่อนพัฒนารูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ ซึ่งเป็นผลทำให้รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ภาพรวมของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด (4.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความคิดเห็นในทุกด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา (content) ด้านการออกแบบระบบและจอภาพ (system/screen design) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (learning activities) ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Lazar and Preece (1998) ที่ได้จำแนกส่วนประกอบของรูปแบบการเรียนของชุมชนเสมือนว่า ประกอบด้วย การมีเป้าหมายหรือความสนใจในกิจกรรมร่วมกันระหว่างสมาชิกในชุมชน การเข้าถึงทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน การสนับสนุนระหว่างสมาชิกในชุมชน ข้อตกลงทางสังคมภาษาหรือโปรโตคอล และขนาดของประชากร รวมถึงใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ การแจ้งข่าวสาร ประกาศ การสื่อสารด้วยความถึงคนอื่นๆ ในเรื่องราวหรือประเด็นที่สนใจร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการออกแบบรูปแบบการเรียนของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนที่มี 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ คน เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบแต่ละส่วนนั้นล้วนมีความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของศูนย์ VLCC



คน เป็นสมาชิกในชุมชนประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน/ผู้ร่วมสอน ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ ประชาชน ชุมชน และนิสิต/นักศึกษา เทคโนโลยี เป็นส่วนโครงสร้างหลักของศูนย์ที่ประกอบด้วย ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ (learning support system) สื่อการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์ (interactive online learning media) สอดคล้องกับ Zhang, Zhao, and Shi (2012) เห็นว่าการออกแบบและการนำไปใช้ของชุมชนการเรียนรู้เสมือนจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์การศึกษาแบบดั้งเดิมและการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยข้อดีของอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนได้เข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน และทรัพยากรการเรียนรู้ ของชุมชน (learning resources) ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้เลือกสมาชิกในกลุ่มตามความสมัครใจ และการประเมินผล สอดคล้องกับ ธนัทธัญญ์ ฉัตรภักดิ์รัตน์ (2556) ที่กล่าวว่า การประเมินผลเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อประเมิน ผลลัพธ์ของผู้เรียนที่ได้จากการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ คน เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล ส่วนขั้นตอนการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน (ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศผู้เรียน (ชี้แจงเงื่อนไข/วิธีการเรียน) และขั้นที่ 2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ) ระยะที่ 2 การทดสอบก่อนเรียน ระยะที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 6 ขั้นตอน (ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ขั้นที่ 2 ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และค้นหาปัญหา ขั้นที่ 3 ร่วมกันรวบรวมข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 4 ร่วมกันประเมินทางเลือกเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหา และขั้นที่ 6 ร่วมกันบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน) และระยะที่ 4 การประเมินผล สอดคล้องกับ Khan (2005) ได้กล่าวถึง การจัดการขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการเรียนรู้ออนไลน์ (e-learning) ประกอบด้วย ขั้นตอนการออกแบบ การผลิต การ ประเมินผล การนำส่ง และการบำรุงรักษา และสอดคล้องกับ จินตวิริ์ คล้ายสังข์ และประกอบ กรณียกิจ (2559) ที่กล่าวว่า ในทุกๆ ขั้นตอนของการออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอนนั้น จะมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (courseware) 2) ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning management system) 3) การติดต่อสื่อสาร (Communication) และ 4) การประเมินผลการเรียน (Evaluation) เชื่อว่า ถ้าผู้สอน ผู้ออกแบบการเรียนการสอน และนักเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีการประยุกต์ใช้แนวทางดังกล่าวในบริบทของตน จะเกิดผลในการประยุกต์ใช้จริงได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสื่อฯ และประสิทธิผลทางการเรียนของผู้เรียนต่อไป

4. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 31 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ เท่ากับ 10.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.33 และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ เท่ากับ 14.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.79 เมื่อทดสอบเปรียบเทียบสถิติ t-test dependent พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฯ ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ ธนัทธัญญ์ ฉัตรภักดิ์ (2556) ที่ศึกษาการจัดการเรียนการสอนเสริมทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการ เรียนรู้ร่วมกันที่ใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนตามระบบการสอนเสริมทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2554) การนำเทคโนโลยีโลกเสมือนมาจัดการเรียนรู้ เป็นมิติใหม่ทางด้านสื่อการศึกษา ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ อยากรู้ อยากเห็น เรียนรู้สิ่งใหม่ สร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้เพิ่มมากขึ้น สร้างผลิตผลที่มีความหมายกับตนเอง เกิดปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงเข้าสู่ห้องเรียน นำเอาประสบการณ์เข้าสู่สถานการณ์จริงที่ผสมผสานกับสถานการณ์เสมือนจริง ได้เรียนรู้เรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง เป็นชุมชนที่เน้นการเรียนรู้จากบริบทของสังคมที่เป็นจริง เกิดการเรียนรู้จากกันและกันที่สังเกตได้ สร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง เกิดการเรียนรู้ด้วยสังคมหรือการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ Tick (2013) ที่กล่าวว่า การเจริญในยุค Digital-Generation นั้น ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ต้องตระหนักว่าผู้เรียนในศตวรรษนี้ไม่ได้เรียนรู้เหมือนรุ่นก่อน ต้องหาความสมดุลระหว่างวิธีการเรียนการสอนที่ผ่านมากับวิธีการเรียนการสอนในอนาคตของนักเรียน ซึ่งเป็นการลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้แบบดิจิทัลกับสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนตามปกติ คนรุ่นต่าง ๆ มีทัศนคติที่หลากหลายต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต รุ่นที่เก่าแก่ที่สุดที่เรียกว่า veterans born ก่อนรุ่น baby boom ถือว่าอินเทอร์เน็ตและการใช้คอมพิวเตอร์เป็นความท้าทายเนื่องจากพวกเขาพบอินเทอร์เน็ตในช่วงปลายชีวิต รุ่น baby boom

เกิดขึ้นกลางยุค 60s ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการทำงานและส่วนใหญ่ใช้ในที่ทำงาน ยุคถัดไป เรียกว่า XYZ เป็นเด็กรุ่นดิจิทัล ได้รับข้อมูลที่ต้องการได้อย่างอิสระรวดเร็วปานกลางและแบ่งปันข้อมูลนี้กับเพื่อนเสมือนในโลกดิจิทัลได้ อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตส่วนตัวของ Generation X (เกิดระหว่างช่วงกลางยุค 60 และต้นปี 80) แต่ก็ไม่ได้มีอิทธิพลและเปลี่ยนวิถีชีวิตในระดับที่มากนัก ยุคต่อมาเป็น Millennium Generation หรือ Generation Y (เกิดช่วงต้นทศวรรษที่ 80 ถึงต้นปี 2000) และถือเป็นคลื่นลูกแรกของยุคดิจิทัล ประชากรในยุคนี้เป็นยุคของการเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีการสื่อสารแบบทันทีทันใด ใช้ web 2.0 เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน มีการใช้แอปพลิเคชันและเข้าร่วมเครือข่ายสังคมออนไลน์ รุ่นที่อายุน้อยที่สุดคือ Generation Z เรียกอีกอย่างว่า Generation I หรือ Internet generation เกิดมากับการใช้อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัย ดังนั้น วัยรุ่นที่เติบโตขึ้นมาในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาไม่ใช่ "Nintendo-generation" ที่เติบโตขึ้นมาในเกมแบบใช้มือถือขนาดเล็ก แต่เป็น "PlayStation generation" ที่เติบโตขึ้นจากเทคโนโลยีที่มีคุณภาพระดับ HD ที่พัฒนาขึ้นอย่างมาก นี่คือนักเรียนที่เรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ก่อนที่จะเรียนรู้ด้านการเขียน คนรุ่นนี้มีชีวิตอยู่กับโลกออนไลน์ โลกแห่งความเป็นนามธรรมเสมือนจริง มีการเข้าเครือข่ายสังคมออนไลน์และการแชทกับเพื่อน ขณะที่ในอีกมุมหนึ่งอาจเล่นเกมแบบ 3 มิติกับใครบางคนจากส่วนอื่นๆ ของโลก ดังนั้น นักเรียนเหล่านี้จึงมีความสะดวกสบายในพื้นที่เสมือนมากขึ้น เนื่องจากเป็นสิ่งที่เป็ธรรมชาติสำหรับพวกเขาไปแล้ว (Längin, Ackerman, and Lewark, 2004) ซึ่งนิสิตที่เข้าร่วมการเรียนรู้ในชุมชนเสมือนจากงานวิจัยนี้มีอายุระหว่าง 20-22 ปี ซึ่งเป็นวัยรุ่นที่เติบโตขึ้นมาในช่วงสองทศวรรษ ทำให้มีความชอบและสนใจในการเรียนรู้แบบชุมชนเสมือน การแก้ไขปัญหาทางการเกษตรโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจมากขึ้น เนื่องจากเป็นนิสิตในสาขาเกษตรที่สามารถนำเอาความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมใช้งานของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนไปใช้แก้ปัญหาได้จริง นอกจากนี้ Igo et al (2008) กล่าวว่าทั้งการเรียนรู้จากปัญหาและการเรียนรู้แบบสืบสอบ (inquiry learning) เป็นแนวทางให้เกิดความหลากหลายในชั้นเรียน เป็นประโยชน์อย่างมากกับการศึกษาในด้านอาชีพที่ต้องใช้เทคนิคต่างๆ เช่น ในด้านการศึกษาทางการเกษตร ซึ่งต้องเพิ่มกลยุทธ์การสอนคล้ายเป็นกล่องเครื่องมือให้นักเรียนสนใจมากกว่าเพียงแค่วิธีการเข้าถึงการแก้ปัญหาของนักเรียนเท่านั้นเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสในการเข้าถึงกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการสอบถาม กลยุทธ์การเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้จากปัญหาและการเรียนรู้แบบสืบสอบ อาจทำให้เกิดช่องทางในการมีส่วนร่วมในการคิดเชิงวิเคราะห์ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาอันเป็นกุญแจสำคัญในการเรียนรู้และการใช้ชีวิต

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้เรียนต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ VCLC ชี้ให้เห็นว่านิสิตมีความรู้ในเรื่องของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีการนำหลักการดังกล่าว

มาปรับเปลี่ยนแนวคิดและมุมมองในการดำเนินชีวิตอันสอดคล้องกับแนวทางของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านต่างๆ ซึ่งนิสิตมีความเห็นว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ทำให้นิสิตได้รับประโยชน์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนสามารถที่จะเรียนจากที่ไหนก็ได้ เวลาใดก็เรียนได้ โดยไม่ต้องเดินทางมาเรียนที่ห้องเรียน ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ช่วยให้สะดวกสบายทั้งต่ออาจารย์ผู้สอนและนิสิตเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ ยังทำให้มีทักษะในการเรียนแบบออนไลน์ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แล้วมาแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนในห้องเรียน การทำงานร่วมกัน ช่วยกันหาหาข้อสรุปต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน สามารถปรึกษาหาข้อเสนอแนะกับเพื่อนๆ เพื่อหาข้อสรุปต่างๆ รวมถึงการหาแนวทางการแก้ไขปัญหา สามารถพัฒนาความคิดในการแก้ปัญหาได้จากกรณีศึกษาต่างๆ ที่ได้ศึกษา เสริมสร้างการทำงานเป็นกลุ่ม สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนภายในกลุ่ม ใช้การเรียนรู้จากปัญหาในกรณีต่างๆ มาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้เมื่อเราไปทำงาน สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ได้หลายๆ ด้าน เช่น “ช่วยให้ข้าพเจ้ารู้จักการคิดวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้มากขึ้น รู้จักวางแผนการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น เขียนรายรับ-รายจ่าย ชื่อของเท่าที่จำเป็น ดำรงตนอยู่ในหลักเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากว่าหลายๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน สามารถนำเอาหลักปรัชญามาแก้ไขได้จริง”

ส่วนเครื่องมือที่ใช้บันทึกความรู้ เช่น “การเขียน blog สำหรับบันทึกเรื่องราว ข่าวสาร ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ในสิ่งที่ผู้เล่าสนใจ เป็นการถ่ายทอดสิ่งที่ถูกบันทึกไว้ในสมองลงสู่ตัวหนังสือ การเขียนต้องมีสาระทางความคิดในรูปแบบที่เป็นตัวของตัวเอง จะช่วยอำนวยความสะดวกเอาความรู้ฝังลึกถูกแสดงออกมาได้โดยไม่ยากนัก และการเขียน blog อยู่เป็นประจำสามารถที่จะนำมาสู่การสร้างขุมความรู้ (Knowledge Assets) อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การเก็บรวบรวมและการแก้ไขเพิ่มเติมความรู้ก็ทำได้โดยสะดวกรวดเร็ว ส่วนในด้านความสะดวกในการเข้าใช้งานรูปแบบ VCLC มีการเข้าถึงบทเรียนได้ง่าย แค่อินเตอร์เน็ตก็สามารถเรียนรู้ได้ มีการแบ่งเป็นกลุ่มการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยๆ ทำให้สะดวกต่อการจัดการกลุ่ม มีฟังก์ชันที่หลากหลายในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ และมีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายสะดวกต่อการเรียนรู้ มีการไตร่ตรองปัญหาที่เกิดขึ้นของแต่ละคน ตัวอย่างของแต่ละคนก่อนมีการนำมาเสนอในกลุ่ม มีการตั้งคำถามซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ซึ่งช่วยให้เห็นปัญหาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อมีการเห็นปัญหาที่เด่นชัดแล้ว มีการระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหานั้นๆ โดยปัญหาที่มีทางแก้แล้วก็จะนำมาวิเคราะห์อีกครั้ง เพื่อดูว่าแนวทางการแก้ปัญหานั้นดีที่สุดในที่สุดแล้วหรือยัง ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นทิศทางที่ดีในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น” ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC) ช่วยเสริมสร้างและช่วยให้เราสามารถคิดและนำวิธีการหรือหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงที่ได้มีการให้ความรู้ไว้ หรือจากกรณีศึกษานำมาใช้แก้ปัญหาได้ในระดับดี

ด้านความรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า นิสิตได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ทำให้ได้รับความรู้หรือแนวคิดในแบบต่างๆ จากหลายมุมมอง ทำให้มีมุมมองในเรื่องเดียวกัน การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้กับชุมชนได้มากขึ้น ได้ทราบถึงข้อมูลของชุมชนต่างๆ ที่ไม่เคยได้รู้ว่าชุมชนนั้นนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาชุมชน ได้รับแรงบันดาลใจดีๆ จากบุคคลและกลุ่มบุคคลที่เป็นตัวอย่างในกรณีศึกษา เนื่องจากอาจจะประสบเหตุการณ์เหมือนหรือคล้ายกับกรณีศึกษา ทำให้สามารถนำเอาวิธีของกรณีศึกษาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากทรัพยากรการเรียนรู้ หรือสื่อเสริม เช่น การทำปุ๋ยหมัก การเลี้ยงหมูหลุม เต่าเผาถ่าน ฯลฯ ได้เรียนรู้ถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้เรียนรู้ปัญหาของชุมชนต่างๆ ว่ามีวิธีแก้ปัญหาอย่างไรให้ประสบผลสำเร็จ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจว่าเราควรทำอย่างไรในการใช้ชีวิตประจำวัน ได้นำหลักการใช้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ว่าเราควรทำอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวัน ได้นำหลักการใช้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ว่าเราควรทำอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ชีวิตเราถึงจะใช้ชีวิตอย่างมีความสุขแล้วก็ไม่ต้องไปเบียดเบียนใคร “ถ้าเรารู้จักพอไม่ต้องยืมเงินใครเราก็จะไม่มีหนี้สินเพิ่ม” ไม่ต้องเดือดร้อนตัวเองและผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด การลำดับความสำคัญของปัญหา และการแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด โดยใช้เศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาเหล่านั้น ทำให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ เหมือนมีบทเรียนในการดำรงชีวิต สามารถการนำไปประกอบอาชีพเสริมได้ โดยที่เราได้นำความรู้ในการศึกษาทั้ง 5 กรณีได้เช่น การทำน้ำส้มควันไม้ การทำน้ำหมักชีวภาพ และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ กับอาชีพที่บ้านทำการเกษตรได้

## ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนไปใช้ ผู้สอนจะต้องมีการปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบการเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและบริบทของการเรียนการสอนที่ต้องการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ องค์กรประกอบและกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยเฉพาะในส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้สามารถปรับให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ ควรมีระยะเวลาที่ชัดเจน อาจจะใช้ระยะเวลา 3-4

สัปดาห์ ควรแจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและเป้าหมายในการเรียนรู้และทำกิจกรรมที่ชัดเจน

1.2 การเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน เป็นการเรียนที่เน้นการเรียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นฐาน ดังนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมถึงทักษะด้านการอ่านและการฟัง หากไม่มีความชำนาญในเรื่องดังกล่าวข้างต้น อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการเรียนรู้ และอาจส่งผลให้ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนผ่านระบบดังกล่าว

1.3 ผู้สอนและผู้เรียนควรมีการเตรียมอุปกรณ์ที่จะเข้าใช้งานศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนให้มีความพร้อม เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์ชนิดพกพา แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน สามารถแสดงผลแบบมัลติมีเดีย และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ รวมถึงอุปกรณ์เหล่านี้ต้องมีประสิทธิภาพในการใช้งาน จะช่วยให้การเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าวประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนไปปรับใช้ศึกษากับกลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายนักวิชาการภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อช่วยในการพัฒนาอาชีพภาคการเกษตร และการบูรณาการในการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรให้กับเกษตรกร

2.2 ผู้สอนหรือสถาบันการศึกษาควรนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ไปปรับใช้ในบริบทอื่นๆ ตามความสนใจของผู้เรียน หรือยุทธศาสตร์ในการพัฒนานิสิตนักศึกษาของหน่วยงาน จะช่วยให้หน่วยงานผู้สอน และนิสิต ประหยัดเวลาและงบประมาณในการเรียนรู้ เพราะสามารถเรียนที่ใดเวลาใดก็ได้ และที่สำคัญเป็นการสร้างความเท่าเทียมและความเสมอภาคให้เกิดขึ้นทางการศึกษาอย่างแท้จริง

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559, 26 ธันวาคม). *แผนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. สืบค้นจาก [http://www.mict.go.th/assets/portals/1/files/590613\\_4Digital\\_Economy\\_Plan-Book.pdf](http://www.mict.go.th/assets/portals/1/files/590613_4Digital_Economy_Plan-Book.pdf)

กนิษฐา ศรีเอนก. (2555). *รายงานการวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา กับการเรียนรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

การดี เลียวไพโรจน์, ศากุน บุญอิต, ศจี ศรีโกกร, พิมพณา อมตฤตวรชัย, และญาณิน สวัสดิ์ชัย. (2553). *แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบ Case Method ที่ได้มาตรฐาน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กิติคุณ บุญทะนุวัง. (2552). *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตผักปลอดภัยของศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

กันยารัตน์ ดัดพันธ์. (2550). *การออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือนสำหรับการเรียนแบบโครงการในระดับอุดมศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

กัลยาณี เจริญช่าง. (2554). *การพัฒนาแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับเยาวชนไทยมุสลิม (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

จตุรงค์ บุญรัตนสุนทร, และมนัส โกมลทา. (2552). *การวิเคราะห์นโยบายแห่งรัฐจากปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

จินดา ขลิบทอง. (2554). *ศูนย์เรียนรู้ชุมชน, เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 1-7 สารสนเทศและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จินตวีร์ คล้ายสังข์, และประกอบ กรณีกิจ. (2559). *การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน: แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนแบบผสมผสาน อีเลิร์นนิ่ง และออนไลน์เลิร์นนิ่ง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิรศักดิ์ สุรังคพิพรรธน์. (2554). *ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: ทริปปี้ล เอ็ดดูเคชั่น.

จูไรรัตน์ แสนใจรักษ์. (2553). *ชุมชนพอเพียง*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

- แจ่มจันทร์ ศรีอรุณศรีมี. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทัศนศึกษาเสมือนด้วย  
กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อเสริมสร้างผลการเรียนรู้  
ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต).  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2542). การสอนผ่านเครือข่ายเวลาด์ไวด์เว็บ. วารสารครุศาสตร์, 24-26. (มีนาคม  
– มิถุนายน 2542)
- \_\_\_\_\_. (2550). วิธีวิทยาการทางการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์.  
กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.–
- ณัฐกร สงคราม. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลักด้วยเครื่องมือทางปัญญา  
แบบไฮเพอร์มีเดียเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตนักศึกษาสาขา  
เกษตรศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ดนูชา สลิวังค์, และปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2554). รูปแบบการออกแบบการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา  
บนเว็บเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: การสังเคราะห์และ  
นำเสนอรูปแบบ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอิเล็กทรอนิกส์, หน้า 206-214. วันที่ 9 –  
10 สิงหาคม 2554 ณ อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี.
- ถนอมพร เลาจรัสแสง. (2552, 25 ธันวาคม). ห้องเรียนของวันพรุ่งนี้ (Classroom of Tomorrow).  
สืบค้นจาก [http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/journal/50-  
51/Classroom%20of%20Tomorrow.pdf](http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/journal/50-51/Classroom%20of%20Tomorrow.pdf)
- ทิพวัลย์ คำคง. (2552). การจัดการศึกษาที่สะท้อนแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษา  
โรงเรียนสัมมาสิกขาสันติอโศก (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ  
(พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนัทธัญญ์ ฉัตรภักดิ์รัตน์. (2556). การพัฒนาระบบการสอนเสริมทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมี  
ปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นรินทร์ สังข์รักษา, อิศักดิ์ อุ๋นอารมณเลิศ, และลุยง วีระนาวิน. (2550). รายงานการวิจัย ผลดีของ  
การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้



- เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาจังหวัดราชบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- นันทิกา แยมสรवल. (2529). การศึกษาเฉพาะกรณี. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- บุญชู บุญลิขิตศิริ. (2553). การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2560, 21 มิถุนายน). ห้องเรียนเสมือนจริง. สืบค้นจาก [http://www.st.ac.th/av/inno\\_virtclass.htm](http://www.st.ac.th/av/inno_virtclass.htm)
- บุญทริกา จันทร์งาม. (2552). การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนโดยการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษา ชุมชนบ้านสระ อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปนัดดา พงศ์นภาพิไล. (2543). การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ, เสมอกาญจน์ โสภณหิรัญรักษ์, และสุมาลี เชื้อชัย. (2556). การศึกษาเพื่อเสนอแนวทางสำหรับออกแบบกลยุทธ์การสอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงเสมือนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง, หน้า 126-132. วันที่ 5-6 สิงหาคม 2556 ณ อาคารอิมแพคฟอรัม เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี.
- ปรียา สมพีช. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้กรณีศึกษาตามแนวโยนิโสมนสิการ เพื่อพัฒนาการคิดไตร่ตรองและการตัดสินใจเชิงจริยธรรมวิชาชีพสื่อมวลชนสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ปวีณา จารุวัฒน์ชัย. (2545). การพัฒนาเครือข่ายเสมือนเพื่อช่วยการเรียนการสอนเรื่อง “ภูมิปัญญาไทย” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม. (2558). การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38(2), 111-121.
- พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ. (2553). กระบวนการทัศนคติและการปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านดอนขุนวิเศษ ตำบลห้วยหมอนทอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

- พิสนุ พองศรี. (2554). *วิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2559, 30 ตุลาคม). *พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. สืบค้นจาก <http://www.ku.ac.th/king-ku/o2517.htm>
- มูลนิธิชัยพัฒนา. (2550). *เศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- เย็น ภู่วรรณ, และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). *ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล. (2554). *การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- รมชัย ทิพย์อุทัย. (2554). *การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ลักขณา สริวัฒน์. (2548). *การศึกษารายกรณี*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์.
- วัลย์ภรณ์ นาคพันธุ์, ดวงรัตน์ อาบใจ, และศิริภรณ์ ศิริพัลลภ. (2556). *การพัฒนามหาวิทยาลัยในโลกเสมือนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัยรังสิต*. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง, หน้า 141-147. วันที่ 5-6 สิงหาคม 2556 ณ อาคารอิมแพคฟอรัม เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี.
- วาสนา จิระไชยเชื่อนจันทร์. (2545). *การพัฒนาเครือข่ายเสมือนช่วยการเรียนรู้การสอนเรื่อง “บุคคลสำคัญของไทย” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: บริษัท ตถาตาพับลิเคชั่น จำกัด.
- วิระพงศ์ จันท์สนาม. (2555). *ปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอการวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติเสมือน*. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 29(3), 42-52.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2554). *การเรียนรู้ด้วยการสร้างโลกเสมือนผลงานโลกจริง*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 13(2), 119-127.
- สาวิตรี รังสิภัทร์, และอภิรักษ์ แสงตรีเพชรกล้า. (2558). *ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาบุคคลและครอบครัวของนิสิตคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. ใน การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53

- (สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), หน้า 1455-1462. วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุภัททิยา หล้าคำมี, ยุรพร ศุภรัตน์, และ พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์. (2560). *การศึกษาค้นคว้าของ การท่องเที่ยวจังหวัดน่าน*. ใน การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 55 (สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ), หน้า 296-306. วันที่ 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2560 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560, 20 มิถุนายน). *ห้องเรียนเสมือนจริง: Virtual Classroom*. สืบค้นจาก <http://www.mbuisc.ac.th/phd/academic/flipped%20classroom1.pdf>
- สุวิชา อธิวิจารณ์ญาณกุล. (2553). *การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหาร โรงเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนเครือข่ายเศรษฐกิจพอเพียง (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษิต)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุเมธ ตันติเวชกุล. (2550). *ทำดี ทำได้: 28 ตัวอย่าง ร่วมเรียนรู้ประยุกต์ใช้ขยายผลปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง* by ภูมิพลอดุลยเดช. กรุงเทพฯ: บริษัท สารคดีไทยทัศน์.
- สุดีเทพ ศิริพิพัฒน์กุล. (2553). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีมของ นิสิตปริญญาบัณฑิตด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วย กรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่างกัน (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษิต)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- แสงเดือน บำรุงภูมิ, ปรัชญนันท์ นิลสุข, และปณิตา วรรณพิรุณ. (2556). *เว็บฝึกอบรมแบบห้องสมุดเสมือนจริงเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศโดยใช้กรณีศึกษาเรื่องการใช้สารสนเทศในห้องสมุด*. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอิเล็กทรอนิกส์, หน้า 107-113. วันที่ 5-6 สิงหาคม 2556 ณ อาคารอิมแพคฟอรัม เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553, 1 มกราคม). *มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย*. สืบค้นจาก <http://lms.thaicyberu.go.th /Official TCU/main/main2.asp>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. (2550 - 2554)*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2559, 20 ธันวาคม). *(ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560 - 2564)*. สืบค้นจาก <http://www.nrct.go.th/portals/0/data/2559.pdf>

- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2553). *ปราชญ์ชาวบ้านเพื่อพัฒนาการเกษตร ปี พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560, 26 มิถุนายน). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 -2579*. สืบค้นจาก <http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2560, 23 มิถุนายน). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (2560-2564)*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. สืบค้นจาก <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=47194&Key=news20>
- ศศิพร ปาณิกบุตร. (2544). *ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตของเกษตรกรในรูปแบบเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารมณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- อุษา บิ๊กกินส์, และอมรรัตน์ อุดมเรืองเกียรติ. (2551). *การสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการติดสื่อออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิดำรงชัยธรรม.
- โอภาส เกาไสยาภรณ์. (2554). *การพัฒนารูปแบบเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนสำหรับห้องเรียนพหุวัฒนธรรมเพื่อการสร้างความรู้และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมสำหรับบัณฑิตศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์บัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อัญชลี บุญฤทธิ์, สุวรรณมา สมบุญสุขุโข, และผ่องศรี เวสสารัช. (2554). *ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง*. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอิเล็กทรอนิกส์, หน้า 215-220. วันที่ 9 – 10 สิงหาคม 2554 ณ อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี.

#### ภาษาต่างประเทศ

- Barker, W., Holder, C., Jones, J. & Smith, D. (2013). *Virtual learning community – modeling teaching and learning in the NC community college system*. Retrieved from <http://vlc.ncccommunitycolleges.edu/about/index.html>

- Barrows, H. S. (1996). *Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview*. *New Directions for Teaching and Learning*, 68, 3-12.
- \_\_\_\_\_. (1998). *The essentials of problem-based learning*. *Journal of Dental Education*, 62(9), 630-633.
- Boud, D., & Faletti, G. (1991). *The challenge of problem-based learning*. London: Kogan Page.
- Bouras, C., Fotakis, D., & Philopoulos, A. (2014). *A distributed virtual learning centre in cyberspace*. Retrieved from <http://ru6.cti.gr/ru6/publications/2974256.pdf>
- Easton, G. (1992). *Learning from case studies. (2nd edition)*. England: Prentice Hall International (UK) Ltd,.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change. (4th edition)*. New York: Teacher Collage Press.
- Gupta, S., & Kim, H. W. (2004). *Virtual community: concepts, implications, and future research directions*. In *Proceedings of the Tenth Americas Conference on Information Systems*, pp. 2679-2687. August 2004. New York.
- Igo, C., Moore, D. M., Ramsey, J., & Ricketts, J. C. (2008). *The problem-solving approach*. Research report : Technique 52-55.
- International Telecommunication Union. (2012). *Measuring the information society*. Retrieved from [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2012/MIS2012\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2012/MIS2012_without_Annex_4.pdf)
- JISC (Joint Information Systems Committee). (2003). *Portals: Frequently asked questions*. Retrieved from [http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=ie\\_portalsfaq](http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=ie_portalsfaq)
- Kemp, S. (2017). *Digital in 2017: Global overview*. Retrieved from <https://wearesocial.com/sg/blog/2017/01/digital-in-2017-global-overview>
- Kenny, R. F., Bullen, M., & Loftus, J. (2006). *Problem formulation and resolution in online problem-based learning*. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 7(3): Athabasca University Canada.
- Khan, B. H. (2005). *Managing e-learning: design, delivery, implementation, and evaluation*. United States: Yurchak printing Inc.

- Längin, D. W., Ackerman, P. A., & Lewark, S. (2004). *Internet-based learning in higher forestry education*. *Unasylva*, 55(216), 39–46.
- Lazar, J., & Preece, J. (1998). *Classification scheme for online communities*. In Proceedings of the Fourth Americas Conference on Information Systems, pp. 84-86. Baltimore, MD.
- Mayfield C. I., Grover V. I., Daley R., & Dengo M. (2003). *The U.N. water virtual learning centre: a flexible distance learning course programme on integrated water resource management*. Netherlands: waterweb consortium and IRC international water and sanitation centre.
- Pacific policy research. (2010). *21st Century skills for students and teachers. Kamehameha schools research & evaluation division*. Retrieved from [http://www.ksbe.edu/\\_assets/spi/pdfs/21\\_century\\_skills\\_full.pdf](http://www.ksbe.edu/_assets/spi/pdfs/21_century_skills_full.pdf)
- Perona, A., LaSota, R., and Haeffele, L. (2015). *Illinois Grow Your Own Teacher Education Initiative 2014 Policy and Program Recommendations*. Illinois State University, Center for the study of education policy.
- Porter, E. C. (2012). *A typology of virtual communities*. Retrieved from <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue1/porter.html>
- Psaier, H. (2014). *Virtual learning centre*. Retrieved from [http://www.s-cube-network.eu/results/deliverables/wp-soe-1.1/CD-SoE-1.1.6\\_Virtual%20Learning%20Centre.pdf](http://www.s-cube-network.eu/results/deliverables/wp-soe-1.1/CD-SoE-1.1.6_Virtual%20Learning%20Centre.pdf)
- Savery, J. R., & Duffy, T. M. (2001). *Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework* (Tech. Rep. No. 16-01). Indiana University, Center for Research on Learning and Technology.
- Shahat, M. A., Ohle, A., Treagust, D. F., & Fischer, H. E. (2013). *Design, development and validation of a model of problem solving for Egyptian science classes*. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 11(5), 1157-1181.
- Sharma, R. C., Sanjaya, M., & Pulist S. K. (2005). *Education in the Digital World*. New Delhi: Sanate Printers, Kundli, Haryana.
- Statista. (2017). *Thailand: social network penetration Q4 2016*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/284483/thailand-social-network-penetration>.

- Stavredes, T. and Herder, T. (2014). *A guide to online course design: Strategies for student success*. San Francisco: Jossey-bass.
- Sternberg, R. J. (2009). *Cognitive psychology (5th edition)*. Orlando, FL: Harcourt College Publishers.
- TechTarget. (2012). *Virtual community*. Retrieved from <http://whatis.techtarget.com/definition/virtual-community>
- Tick, A. (2013). *Special aspects of teaching in virtual learning environments*. In L. Madarász & J. Živčák (Eds.), *Aspects of Computational Intelligence*. TIEI 2, pp. 195-206. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Yu, K. C., Fan, S. C., & Lin, K. Y. (2015). *Enhancing students' problem-solving skills through context-based learning*. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, 1377-1401.
- Warren, S. J., & Wakefield, J. S. (2011). *Transforming virtual world design*. In R. Hinrichs & C. Wankel (Eds.), *Transforming virtual world learning*. pp. United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited,.
- Weller, M. (2007). *Virtual learning environments: using, choosing and developing your VLE*. New York: Routledge.
- Weibel, D., Stricker, D., & Wissmath, B. (2012). *The use of a virtual learning centre in the context of a university lecture: factors influencing satisfaction and performance*. Routledge Taylor & Francis Group; *International Learning Environment*, 77-87.
- Yongqiang Zhang, J. Z., Yanjun Shi. (2012). *The Factor Analysis and Strategy Design for Promoting Learning Immersion in Virtual Learning Communities*. *Advances in Technology and Management*, 165, 539-543.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**







## รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

1. รศ.ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์      ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
2. ผศ.ดร.โอภาส เกาไศยาภรณ์      ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. ผศ.ดร.ปณิตา วรณพิรุณ      ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. ว่าที่เรือตรี ดร.อุทิศ บำรุงชีพ      ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ผศ.ดร.พรสุข ตันตระกูลโรจน์      ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### รายนามผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร

ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนฯ

1. ผศ.ดร.ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ผศ.ดร.กังสดาล กนกหงษ์ สาขาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
3. ผศ.ดร.กนิษฐา ธนเจริญชนภาส ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ผศ.ดร.อารักษ์ อีร์อำพล สำนักวิชาการเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยสุรนารี
5. ผศ.ดร.ไกรเลิศ ทวีกุล ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. รศ.ดร.พรณิภา ณ เชียงใหม่ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
7. รศ.ดร.วาริน อินทนา สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
8. ผศ.ดร.สุพัทธรา ศรีสุวรรณ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9. อ.ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร การสื่อสาร และการจัดการ ทรัพยากร อาคารเจ้าคุณทหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### รายนามปราชญ์ชุมชนและศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. นายยวง เขียวนิล ศูนย์ศรียวง 91/1 หมู่ 7 ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
2. ผู้ใหญ่สุธรรม จันทร์อ่อน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปรีกไม้ลาย 54 หมู่ 10 บ้านหนองไข่กา ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
3. นายทองเหมาะ แจ่มแจ้ง สถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ 52 หมู่ 6 ตำบลวังห้ว อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี
4. นายแรม เชียงกา ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 5 หมู่ 6 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
5. นายอุบล แซ่ม้อย กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ 21 หมู่ 15 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบและขั้นตอนรูปแบบการเรียนรู้

1. ผศ.ดร.ณัฐกร สงคราม ผู้ช่วยคณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. รศ.ดร.คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
3. ผศ.ดร. เอกนถุน บางท่าไม้ ผู้ช่วยคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
4. ผศ.ดร.เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
5. ผศ.ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ ผู้อำนวยการสำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินคุณภาพสื่อ ด้านการออกแบบ ระบบบริหารจัดการเรียนรู้

#### แบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน

1. ผศ.ดร.ณัฐกร สงคราม ผู้ช่วยคณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. รศ.ดร.คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
3. ผศ.ดร. เอกนถุน บางท่าไม้ ผู้ช่วยคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
4. ผศ.ดร.เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
5. ผศ.ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ ผู้อำนวยการสำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ระยะที่ 2

1. รศ.ดร.คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
2. ผศ.ดร.โอภาส เกาไศยาภรณ์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. อ.ดร.ชุติวัดน์ สุวัตถิพงษ์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช กรุงเทพฯ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญรับรองรูปแบบและขั้นตอนรูปแบบการเรียน

1. ผศ.ดร.โอภาส เกาไศยาภรณ์      ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
2. ผศ.ดร.ธนัทภรณ์ ฉัตรภักดิ์      สำนักเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช กรุงเทพฯ
3. ผศ.ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ      ผู้อำนวยการสำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา  
ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ
4. อ.ดร.ตฤชา สลึงค์      รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรุงเทพฯ
5. อ.ดร.ชุตีวัฒน์ สุวัฒน์พงศ์      สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช
6. อ.ดร.จารุวัฒน์ หนูทอง      รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและกิจการพิเศษวิทยาลัย  
นวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ



ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ภาคผนวก ข

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสอบถามเพื่อการวิจัย การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการเรียนการสอน และรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (สำหรับนิสิตสาขาเกษตร)
- 2) แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการเรียนการสอน และรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร)
- 3) แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการเรียนการสอน และรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา)
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นนิสิตเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน
- 5) คู่มือผู้เรียน VCLC
- 6) แบบทดสอบก่อนเรียน
- 7) แบบทดสอบหลังเรียน
- 8) ใบงานสำหรับนิสิต
- 9) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา
- 10) แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน
- 11) สื่อการเรียนรู้ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 12) ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ กรณีศึกษาศูนย์เรียนรู้ชุมชน
- 13) ผลการตรวจความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนของผู้เชี่ยวชาญ
- 14) ผลความคิดเห็นของนิสิตต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน



**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา**  
**ที่มีต่อการเรียนการสอนในสาขาการเกษตร**  
**สำหรับนิสิตสาขาการเกษตร**

อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คลายสังข
อาจารย์ที่ปรึกษารวม	รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา
ผู้วิจัย	นายเกษมสันต์ สกฤรัตน์ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตในหลักสูตรการเกษตรและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

**นิยามศัพท์**

**ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)** หมายถึง การออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยอาศัยความสามารถของซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนเพื่อนำเสนอเนื้อหาการศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy)** หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นแนวคิดหลัก 3 ด้าน และ 2 เงื่อนไข คือ 1) ด้านความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผล 3) มีภูมิคุ้มกันในตัวดี โดยมีเงื่อนไขการตัดสินใจและการดำเนินการต่างๆ คือ ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน โดยใช้กรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning: CBL)** หมายถึง การเรียนรู้ของนิสิตผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem-solving Ability)** หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตในระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ การค้นหาปัญหา การระบุปัญหา การทำความเข้าใจกับปัญหา ค้นหาวิธีการแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา การสรุปอภิปรายผล การเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา และการบันทึกเป็นหลักฐานสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา ที่มีต่อการเรียนในหลักสูตร

**ตอนที่ 3** ความต้องการของนิสิตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ภายใต้นโยบายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ แก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำอธิบาย** โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง หรือเติมคำในส่วนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ท่านศึกษาอยู่ในหลักสูตร
 

<input type="checkbox"/> เกษตรศาสตรบัณฑิต	<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์เกษตร)	<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การประมง)
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการศัตรูพืช)	<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีการเกษตร)	<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวศาสตร์)
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)	
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร)	
<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เครื่องจักรกลและแมคคาทรอนิกส์เกษตร)	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....	
4. ระดับชั้นที่ท่านกำลังศึกษาอยู่
 

<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 1	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 2	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 3	<input type="checkbox"/> ชั้นปีที่ 4	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ .....
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---
5. ท่านเคยใช้งานโปรแกรมค้นดูเว็บ (web browser) ชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
 

<input type="checkbox"/> Internet Explorer	<input type="checkbox"/> Mozilla Firefox	<input type="checkbox"/> Google Chrome
<input type="checkbox"/> Baidu Browser	<input type="checkbox"/> Opera	<input type="checkbox"/> Safari
<input type="checkbox"/> Maxthon Cloud Browser	<input type="checkbox"/> Avant Browser	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....		
6. เครื่องมือบนเว็บชนิดใดบ้างที่ท่านเคยใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
 

<input type="checkbox"/> E-mail	<input type="checkbox"/> E-learning	<input type="checkbox"/> E-book
<input type="checkbox"/> Search Engine	<input type="checkbox"/> Weblog	<input type="checkbox"/> Web board
<input type="checkbox"/> Facebook	<input type="checkbox"/> YouTube	<input type="checkbox"/> Wikipedia
<input type="checkbox"/> Second life	<input type="checkbox"/> LinkedIn	<input type="checkbox"/> Google+
<input type="checkbox"/> Line	<input type="checkbox"/> Instagram	<input type="checkbox"/> Twitter
<input type="checkbox"/> Chat	<input type="checkbox"/> LMS/CMS	<input type="checkbox"/> Simulator
<input type="checkbox"/> Virtual World	<input type="checkbox"/> Virtual Museum	<input type="checkbox"/> Virtual Lab
<input type="checkbox"/> Virtual Trip	<input type="checkbox"/> Virtual Community	<input type="checkbox"/> Virtual Library
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....		

7. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ในด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> สืบค้นข้อมูลทั่วไป                     | <input type="checkbox"/> การดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ                 |
| <input type="checkbox"/> ค้นคว้าข้อมูลเพื่อการวิจัย             | <input type="checkbox"/> ค้นหาข้อมูลการเรียนการสอน             |
| <input type="checkbox"/> ค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำรายงาน             | <input type="checkbox"/> ค้นหาข้อมูลเพื่อศึกษาเพิ่มเติมความรู้ |
| <input type="checkbox"/> ด้านการวิจัย/ปัญหาพิเศษ                | <input type="checkbox"/> การให้บริการทางวิชาการ                |
| <input type="checkbox"/> การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม               | <input type="checkbox"/> สื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์      |
| <input type="checkbox"/> เพื่อความบันเทิง ดูหนัง ฟังเพลง        | <input type="checkbox"/> การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์            |
| <input type="checkbox"/> การศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาตนเอง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....                   |
8. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- |                                     |                                |  |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Modem/ADSL | <input type="checkbox"/> LAN   | <input type="checkbox"/> Wire Fire           |
| <input type="checkbox"/> 3G/4G      | <input type="checkbox"/> Cable | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |
9. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านเครื่องมือใด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Desktop PC/iMac | <input type="checkbox"/> Notebook/MacBook | <input type="checkbox"/> IPad/Tablet         |
| <input type="checkbox"/> Smartphone      | <input type="checkbox"/> Smart TV         | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |
10. ช่วงเวลา และระยะเวลา (หน่วยเป็นชั่วโมง) ที่ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ต
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> เช้า – กลางวัน (06.00 – 11.59 น.)       | <input type="checkbox"/> ช่วงพักกลางวัน (12.00 – 12.59 น.)   |
| <input type="checkbox"/> บ่าย – เย็น (13.00 – 16.59 น.)          | <input type="checkbox"/> เย็น – เที่ยงคืน (17.00 – 24.00 น.) |
| <input type="checkbox"/> หลังเที่ยงคืน – เช้า (00.01 – 05.59 น.) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....                 |
11. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> บ้าน                      | <input type="checkbox"/> หอพัก/ห้องเช่า      | <input type="checkbox"/> ที่ทำงาน/คณะ/มหาวิทยาลัย |
| <input type="checkbox"/> ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |   |

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร  
**คำอธิบาย** โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง หรือเติมคำในส่วนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

### 2.1 ด้านหลักสูตร

- 2.1.1) หลักสูตรที่ท่านศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะอย่างไร
- |   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ด้านคุณธรรม จริยธรรม   | <input type="checkbox"/> ด้านความรู้ | <input type="checkbox"/> ด้านทักษะทางปัญญา |
| <input type="checkbox"/> ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ                    |                                      |  |
| <input type="checkbox"/> ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |                                      |  |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....  |                                      |  |
- 2.1.2) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมและพัฒนาคุณภาพนิสิตในด้านใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> กิจกรรมปฐมนิเทศนิสิต      | <input type="checkbox"/> กิจกรรมสัมมาทฤษฎี (ให้มีความเห็นชอบเข้าใจตรงกัน) |
| <input type="checkbox"/> กิจกรรมพบอาจารย์ที่ปรึกษา | <input type="checkbox"/> กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  |
| <input type="checkbox"/> กิจกรรมเสริมทักษะด้านภาษา | <input type="checkbox"/> กิจกรรมเสริมทักษะด้านไอที                        |
| <input type="checkbox"/> กิจกรรมติวเตอร์           | <input type="checkbox"/> กิจกรรมค่ายอาสา/จิตสาธารณะ                       |
| <input type="checkbox"/> กิจกรรมวิถีสุทธิ          | <input type="checkbox"/> กิจกรรมพัฒนาบุคลิกภาพ                            |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....       |   |

- 2.1.3) ใครเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในหลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- ผู้สอนเป็นผู้กำหนด  ผู้เรียนเป็นผู้กำหนด
- ผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้กำหนด  ชุมชนเป็นผู้กำหนด
- ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิตเป็นผู้กำหนด  อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.1.4) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ ผู้เรียนมีบทบาทอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ  เรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น
- เลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความสนใจ  เลือกหรือกำหนดแหล่งเรียนรู้ได้เองตามความสนใจ
- แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ  อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.1.5) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ ผู้สอนมีบทบาทอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- เป็นผู้สอนและให้คำปรึกษา  เป็นผู้ชี้แนะให้คำปรึกษา
- แนะนำวิธีการค้นคว้าและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียน  เป็นผู้ตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้
- ให้อิสระทางความคิดแก่ผู้เรียน  ให้กำลังใจและช่วยเหลือผู้เรียน
- อำนวยความสะดวกและจัดประสบการณ์เรียนรู้ต่างๆ ให้กับผู้เรียน
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.1.6) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ มีการนำนิสิตไปศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่ใดบ้าง
- ไม่มี
- มี (โปรดระบุสถานที่ศึกษาดูงาน/เรียนรู้ ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- (...) ศูนย์เรียนรู้ชุมชน/ท้องถิ่น/ประชาชนชาวบ้าน (..) หน่วยงานในสังกัดของรัฐบาล
- (...) หน่วยงานภาคเอกชน (..) นิทรรศการ/งานแฟร์
- (...) หน่วยงาน NGO (..) งานนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- (...) การเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต (..) การเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน
- (...) ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลหรือชุมชน
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.1.7) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ มีการนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่
- มี  ไม่มี  อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.1.8) ท่านเคยรับรู้หรือเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากสื่อ/แหล่งเรียนรู้ใดบ้าง
- ( ) ไม่เคย
- ( ) เคย (โปรดระบุแหล่งเรียนรู้ได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- หนังสือ หรือเอกสารคำสอน  อาจารย์สอนในชั้นเรียน
- สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์  สิ่งพิมพ์โฆษณาประชาสัมพันธ์
- สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางวิทยุ  สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต
- การศึกษาดูงาน  วิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยาย
- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  เรียนรู้จากกรณีศึกษา
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.1.9) การศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว ท่านประสบปัญหาในด้านใดมากที่สุด (ระบุได้ 3 ตัวเลือก)
- หลักสูตรไม่มีมาตรฐาน  ผู้สอนขาดทักษะ ความรู้ และประสบการณ์
- สื่อการเรียนรู้ไม่ทันสมัย  สื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ
- เจ้าหน้าที่สนับสนุนไม่เพียงพอ  อื่นๆ โปรดระบุ.....

## 2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.1) กิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรที่ท่านศึกษา มีลักษณะอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน
- บูรณาการรายวิชาในหลักสูตรร่วมกัน เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- นำผู้เรียนลงชุมชนหรือสถานที่จริงเพื่อเรียนรู้และศึกษาสภาพปัญหาที่แท้จริง
- การศึกษาดูงานนอกสถานที่ในสถานประกอบการชั้นนำเพื่อเสริมประสบการณ์จริงนอกห้องเรียน
- กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถามหรือสงสัยแล้วให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง
- ให้ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษาเพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา
- เชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาบรรยายให้ความรู้แก่นิสิต
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

2.2.2) ท่านชอบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในลักษณะใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- สอนโดยใช้การบรรยาย (Lecture)
- สอนโดยใช้การสาธิต (Demonstration)
- สอนโดยใช้การทดลอง (Experiment)
- สอนโดยใช้เกม (Game)
- สอนโดยใช้การทัศนศึกษา (field trip)
- สอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ (Learning center)
- สอนโดยใช้กรณีศึกษา (Case study)
- สอนโดยใช้การแสดงละคร (Dramatization)
- สอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)
- สอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ (Role playing)
- สอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion)
- สอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต (Online learning)
- สอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ (Online course / E-learning)
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

2.2.3) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ท่านอยากให้ผู้สอนคำนึงถึงผู้เรียนในด้านใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
- สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- เครื่องมือหรือสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
- การนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ
- ให้ผู้เรียนเลือกรูปแบบเรียนรู้ได้ตามความสนใจ
- ใช้เทคนิคการสอนแบบใหม่ๆ ไม่น่าเบื่อ
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

2.2.4) ท่านคิดว่าขั้นตอนใดมีความสำคัญมากที่สุดในการเรียนการสอน (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- การกระตุ้นความสนใจผู้เรียนเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน
- การแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ
- การทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงเดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียน
- การนำเสนอเนื้อหาความรู้ใหม่โดยใช้เทคนิควิธีสอนที่เหมาะสมต่อการรับรู้ของผู้เรียน
- การแนะนำหรือชี้แนะผู้เรียน เมื่อเกิดปัญหาหรือมีข้อสงสัยในการเรียน
- การกระตุ้นผู้เรียนให้ตอบสนองต่อการเรียนเป็นช่วงๆ เช่น ให้ตอบคำถาม หรือให้ลองปฏิบัติ
- การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที เมื่อผู้เรียนตอบสนองว่าถูกหรือผิด

- การทดสอบผู้เรียน เพื่อประเมินว่าผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์หรือไม่
- การสรุปบทวนสิ่งที่เรียน การมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือให้เตรียมข้อมูลครั้งต่อไป
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.2.5) นิสิตมีพฤติกรรมการทำงานหรือมีรูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ชอบทำงานเดี่ยวมากกว่าทำเป็นกลุ่ม                      | <input type="checkbox"/> ชอบทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าทำเดี่ยว       |
| <input type="checkbox"/> ชอบเรียนแบบท่องจำมากกว่าปฏิบัติ                       | <input type="checkbox"/> ชอบเรียนแบบปฏิบัติมากกว่าท่องจำ        |
| <input type="checkbox"/> ชอบวิธีสอนแบบบรรยาย                                   | <input type="checkbox"/> ชอบวิธีการสอนแบบมีปฏิบัติการ           |
| <input type="checkbox"/> ชอบวิธีสอนแบบให้ค้นคว้าด้วยตนเอง                      | <input type="checkbox"/> มีความกระตือรือร้นสนใจในการเรียน       |
| <input type="checkbox"/> มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์                            | <input type="checkbox"/> สามารถวางแผนการทำงานได้เอง             |
| <input type="checkbox"/> ต้องให้อาจารย์บอกหรือแนะนำเสมอ                        | <input type="checkbox"/> ชอบแสดงความคิดเห็น                     |
| <input type="checkbox"/> ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น                                 | <input type="checkbox"/> ชอบซักถามปัญหาข้อสงสัย                 |
| <input type="checkbox"/> ไม่ชอบซักถามปัญหาข้อสงสัย                             | <input type="checkbox"/> ชอบข้อสอบแบบปรนัย                      |
| <input type="checkbox"/> ชอบข้อสอบแบบอัตนัย                                    | <input type="checkbox"/> ชอบจดบันทึก                            |
| <input type="checkbox"/> ไม่ชอบจดบันทึก  | <input type="checkbox"/> มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา             |
| <input type="checkbox"/> ขาดความรับผิดชอบ ไม่ตรงต่อเวลา                        | <input type="checkbox"/> ชอบเทคโนโลยี สื่อการสอนสมัยใหม่        |
| <input type="checkbox"/> ชอบเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์                       | <input type="checkbox"/> ชอบค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต        |
| <input type="checkbox"/> ชอบค้นคว้าข้อมูลจากห้องสมุด                           | <input type="checkbox"/> เมื่อเกิดปัญหาจะปรึกษาครูมากกว่าเพื่อน |
| <input type="checkbox"/> เมื่อเกิดปัญหาจะปรึกษาเพื่อนหรือรุ่นพี่มากกว่าอาจารย์ |   |
| <input type="checkbox"/> แก้ไขปัญหาด้วยตนเองก่อนหากไม่ได้จึงค่อยถาม            |   |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....                                   |   |

## 2.3 ด้านสื่อสนับสนุนการเรียนรู้

2.3.1) ท่านเคยใช้สื่อหรืออุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ประเภทใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ▶ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)
 

<input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ (PC/Notebook)	<input type="checkbox"/> iPad/Tablets
<input type="checkbox"/> Smartphone	<input type="checkbox"/> Smart TV
<input type="checkbox"/> ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	<input type="checkbox"/> ระบบเครือข่ายโทรศัพท์
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ .....	
- ▶ สื่อเครื่องมือและอุปกรณ์
 

<input type="checkbox"/> เครื่องฉายวิดีโอโปรเจกเตอร์ (LCD)	<input type="checkbox"/> เครื่องฉายภาพวัตถุ 3 มิติ (Visualizer)
<input type="checkbox"/> เครื่องเล่น CD/VCD/DVD	<input type="checkbox"/> เครื่องฉายแผ่นใส
<input type="checkbox"/> กระดาน ไวท์บอร์ด	<input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ (Lab)
<input type="checkbox"/> ระบบปฏิบัติการ Windows OS	<input type="checkbox"/> ผลิตภัณฑ์ของ Microsoft office
<input type="checkbox"/> ระบบปฏิบัติการ Mac OS	<input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์ประเภท 3D (3 มิติ)
<input type="checkbox"/> ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม Adobe	<input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์ประเภท Open source
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ .....	
- ▶ สื่อสิ่งพิมพ์และไม่ใช่สิ่งพิมพ์
 

<input type="checkbox"/> แผนการสอน	<input type="checkbox"/> คู่มือผู้สอน
<input type="checkbox"/> เอกสารประกอบการสอน	<input type="checkbox"/> หนังสือ ตำรา

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือผู้เรียน       | <input type="checkbox"/> ใบงาน                      |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ ..... |   |
| ▶ สื่อประเภทเทคนิควิธีการ                     |   |
| <input type="checkbox"/> การบรรยาย            | <input type="checkbox"/> การศึกษาดูงาน (Field trip) |
| <input type="checkbox"/> เกม กิจกรรม          | <input type="checkbox"/> กรณีศึกษา (case study)     |
| <input type="checkbox"/> การฝึกงาน/สหกิจศึกษา | <input type="checkbox"/> นิทรรศการ                  |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ ..... |   |

2.3.2) ท่านเคยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้จากแหล่งใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ                  | <input type="checkbox"/> อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์สืบค้นข้อมูล  |
| <input type="checkbox"/> หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)             | <input type="checkbox"/> ฐานข้อมูลวารสาร/งานวิจัยออนไลน์      |
| <input type="checkbox"/> ห้องสมุดแบบเสมือน (virtual library)        | <input type="checkbox"/> ทักษะศึกษาเสมือน (virtual trip)      |
| <input type="checkbox"/> พิพิธภัณฑ์เสมือน (virtual museum)          | <input type="checkbox"/> แบบจำลองสถานการณ์ (simulator)        |
| <input type="checkbox"/> สื่อความจริงเสมือน (virtual reality media) | <input type="checkbox"/> เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social media) |
| <input type="checkbox"/> ศูนย์เรียนรู้ชุมชน                         | <input type="checkbox"/> ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (VCLC)      |
| <input type="checkbox"/> นิทรรศการ/งานนำเสนอผลงานทางวิชาการ         | <input type="checkbox"/> ข่าวหรือบทความในหนังสือพิมพ์         |
| <input type="checkbox"/> เครือข่ายนักวิชาการ NGO                    | <input type="checkbox"/> เครือข่ายนักวิชาการของรัฐ            |
| <input type="checkbox"/> ประชาชนชาวบ้านในชุม/ท้องถิ่น               | <input type="checkbox"/> เครือข่ายนักวิชาการของเอกชน          |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....                        |   |

2.3.3) ท่านเคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ในลักษณะใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน   | <input type="checkbox"/> ค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำวิจัย/ปัญหาพิเศษ       |
| <input type="checkbox"/> สำหรับส่งการบ้านหรือส่งรายงาน   | <input type="checkbox"/> ทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด                    |
| <input type="checkbox"/> เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน                            | <input type="checkbox"/> เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน |
| <input type="checkbox"/> เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนด้วยกัน           |   |
| <input type="checkbox"/> เป็นแหล่งความรู้เสริมนอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน                     |   |
| <input type="checkbox"/> เป็นช่องทางในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนนิสิตผ่านอินเทอร์เน็ต |   |
| <input type="checkbox"/> บันทึกองค์ความรู้หรือสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ไว้บนอินเทอร์เน็ต            |   |
| <input type="checkbox"/> ดาวน์โหลดเอกสารคำสอน ใบงาน และสื่อการเรียนการสอน                        |   |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....   |   |

2.3.4) ท่านเคยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ในรูปแบบใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- |                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> E-mail      | <input type="checkbox"/> E-learning    | <input type="checkbox"/> E-book            |
| <input type="checkbox"/> PowerPoint  | <input type="checkbox"/> Search Engine | <input type="checkbox"/> Weblog            |
| <input type="checkbox"/> Web board   | <input type="checkbox"/> Facebook      | <input type="checkbox"/> YouTube           |
| <input type="checkbox"/> Wikipedia   | <input type="checkbox"/> Second life   | <input type="checkbox"/> LinkedIn          |
| <input type="checkbox"/> Google+     | <input type="checkbox"/> Line          | <input type="checkbox"/> Chat              |
| <input type="checkbox"/> Blackboard  | <input type="checkbox"/> Moodle        | <input type="checkbox"/> Joomla            |
| <input type="checkbox"/> CMS         | <input type="checkbox"/> LMS           | <input type="checkbox"/> Simulator         |
| <input type="checkbox"/> Instagram   | <input type="checkbox"/> Virtual World | <input type="checkbox"/> Virtual Museum    |
| <input type="checkbox"/> Virtual Lab | <input type="checkbox"/> Virtual Trip  | <input type="checkbox"/> Virtual Community |

- Virtual Library       Twitter
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.3.5) ท่านเคยใช้สื่อหรือเครื่องมือเพื่อเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ชนิดใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC/iMac)       คอมพิวเตอร์กระเป๋าหิ้ว
- iPad/Tablets       Smartphone
- อุปกรณ์/เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ (Lab)       อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.3.6) สื่อหรือเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่ท่านใช้ได้มาจากแหล่งใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- ซื้อด้วยทุนตัวเอง       ครอบครัวยืมให้       ภาควิชาฯ จัดให้บริการ
- คณะ/สถาบัน จัดให้บริการ       อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.3.7) ภาควิชาฯ หรือหน่วยงานของท่านมีการนำระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) มาใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่
- ไม่มีการนำมาใช้ (ข้ามไปตอบข้อที่ 2.3.8)
- มีการนำระบบ e-learning มาใช้ (โปรดระบุลักษณะของการนำมาใช้ได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- (...) นำมาใช้เรียนผสมผสานกับการเรียนการสอนแบบปกติกับบางรายวิชา
- (...) นำมาใช้เต็มรูปแบบโดยให้ผู้เรียนเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตทั้งภาคเรียน
- (...) นำเว็บบริการบนอินเทอร์เน็ตและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน
- (...) อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.3.8) การใช้สื่อการเรียนรู้ในด้านใดเป็นอุปสรรคของท่านมากที่สุด (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)
- ขาดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
- ขาดทักษะในการใช้สื่อการเรียนรู้
- สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ มีไม่เพียงพอกับผู้เรียน
- เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพ
- ขาดแคลนเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้
- ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการในการเรียนการสอน
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

**คำอธิบาย** โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง หรือเติมคำในส่วนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

3.1 ท่านคิดว่ารูปแบบการให้บริการของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ควรมีลักษณะอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- มีคำแนะนำรายวิชาหรือสิ่งที่จะเรียนรู้อย่างละเอียด
- บอกขั้นตอนหรือแผนการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน
- มีเครื่องมือสื่อสารที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เช่น e-mail, chat, web board, ฯลฯ
- มีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนได้ค้นหาความรู้ หรือมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่นๆ
- มีตัวอย่างประกอบ หรือกรณีศึกษาไว้ให้ผู้เรียนศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้
- มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ในรูปแบบเสมือนจริง
- มีระบบบันทึกข้อมูล และส่วนติดตามผู้เรียน



- มีระบบจัดการเนื้อหาความรู้สำหรับผู้เรียน
- มีส่วนการ upload/download ไฟล์ข้อมูล
- มีระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียน
- มีระบบรายงานผลการเรียน
- มีพื้นที่สำหรับบันทึกสิ่งที่ได้เรียน
- มีเครื่องมือช่วยค้นและขอความช่วยเหลือ
- มีกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะกับลักษณะของผู้เรียน
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.2 ท่านคิดว่าควรเลือกกรณีศึกษาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในประเด็นใดมาใช้ เพื่อพัฒนาความสามารถ

ในการแก้ปัญหาของนิสิต (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ความพอประมาณ
- ความมีเหตุผล
- คุณธรรม
- มีภูมิคุ้มกันในตัวดี
- ความรู้
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.3 ท่านคิดว่านิสิตที่เรียนในสาขาเกษตร ควรมีความรู้พื้นฐานหรือมีคุณลักษณะใดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหามากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ความรู้ด้านการคิดแก้ปัญหา
- ความรู้ด้านการเกษตร
- ความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ
- ความรู้ด้านไอที การสืบค้นสารสนเทศ
- การทำงานเป็นทีม
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- ความรู้ด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ความรู้ทั่วไป เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ เชาวปัญญา
- ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์
- การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและเพื่อนร่วมงาน
- การเป็นคนใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

3.4 การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรจัดให้ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แบบใด (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- เรียนแบบเดี่ยว
- เรียนแบบจับคู่
- เรียนแบบกลุ่ม
- เรียนแบบผสม
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- (...) ผู้เรียนเลือกเอง
- (...) ผู้เรียนเลือกเอง
- (...) คนเก่งอยู่กับคนเก่ง
- (...) อาจารย์เลือกให้
- (...) อาจารย์เลือกให้
- (...) คนเก่งอยู่กับคนอ่อน

3.5 การนำกรณีศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน ท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้เลือกกรณีศึกษามาใช้

- ผู้สอนเป็นผู้กำหนด
- ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดร่วมกัน
- ผู้เรียนเป็นผู้กำหนด
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.6 การนำเสนอกรณีศึกษาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ท่านคิดว่ากรณีศึกษาที่ใช้ควรมีลักษณะอย่างไร (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
- เกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่
- เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ
- เกี่ยวกับการเรียนการสอน
- เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ
- เป็นเหตุการณ์สมมุติ
- เกี่ยวข้องกับการเมือง
- เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม
- สะท้อนปัญหาของสังคม
- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน สังคม

- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.7 หากท่านต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหา ท่านคิดว่าข้อมูลความรู้จากแหล่งใด มีความจำเป็นมากที่สุด (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ในหลักสูตร | <input type="checkbox"/> เพื่อน               | <input type="checkbox"/> ญาติพี่น้อง                 |
| <input type="checkbox"/> บิดา มารดา        | <input type="checkbox"/> หนังสือ ตำรา         | <input type="checkbox"/> วารสารวิชาการ               |
| <input type="checkbox"/> อินเทอร์เน็ต      | <input type="checkbox"/> ฐานข้อมูลออนไลน์     | <input type="checkbox"/> ประชาชนชาวบ้าน              |
| <input type="checkbox"/> ห้องสมุด          | <input type="checkbox"/> ศูนย์เรียนรู้ชุมชน   | <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการหรือแปลงทดลอง |
| <input type="checkbox"/> ห้องสมุดเสมือน    | <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการเสมือน | <input type="checkbox"/> พิพิธภัณฑ์เสมือน            |
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.8 การกำหนดแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลภายในศูนย์การเรียนรู้เสมือน ท่านคิดว่าควรได้มา ด้วยวิธีการเช่นไร (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ผู้สอนรวบรวมและกำหนดแหล่งความรู้ให้ผู้เรียน       | <input type="checkbox"/> ผู้เรียนแสวงหาแหล่งข้อมูลความรู้เอง |
| <input type="checkbox"/> ใช้ร่วมกันทั้งจากผู้สอนรวบรวมและผู้เรียนแสวงหาเอง |  |
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.9 ท่านคิดว่าผู้สอนควรมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> คอยดูอยู่ห่างๆ ไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยว  | <input type="checkbox"/> แนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนร้องขอเท่านั้น |
| <input type="checkbox"/> ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา   |
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.10 การวัดและประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ท่านอยากให้ผู้สอนประเมินผลจากสิ่งใด เป็นสำคัญ (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)
- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> ข้อสอบแบบปรนัย         | <input type="checkbox"/> ข้อสอบแบบอัตนัย | <input type="checkbox"/> เอกสารรายงาน               |
| <input type="checkbox"/> การนำเสนอหน้าชั้นเรียน | <input type="checkbox"/> ผลสำเร็จของงาน  | <input type="checkbox"/> กระบวนการดำเนินงานของกลุ่ม |
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.11 นอกจากผู้สอนแล้วท่านคิดว่าใครควรมีส่วนร่วมในการประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนมากที่สุด (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ผู้เรียนประเมินตนเอง                  | <input type="checkbox"/> เพื่อนร่วมชั้นเป็นผู้ประเมิน |
| <input type="checkbox"/> ผู้ช่วยสอนหรือพี่เลี้ยงเป็นผู้ประเมิน | <input type="checkbox"/> ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน   |
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.12 ท่านคิดว่าศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษา เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ควรมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในด้านใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- ควรให้บริการผู้เรียนแบบออนไลน์
  - ควรมีระบบให้คำแนะนำ (guideline) และระบบช่วยเหลือผู้เรียน (help)
  - ควรบอกวัตถุประสงค์และแผนผังการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (graphic Organizers)
  - ควรมีระบบติดตามผู้เรียน (student tracking) เช่น ระบบเก็บบันทึกข้อมูลผู้เรียน ระบบติดตามพัฒนาการด้านการเรียน และระบบรายงานผลการเรียนรู้
  - ควรมีระบบห้องสมุดจัดการข้อมูลความรู้ (library)
  - ควรมีระบบเว็บท่าซึ่งรวบรวมข้อมูลเว็บที่จำเป็นในการเรียนรู้ (web portal)

- ควรมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือน (virtual learning environment)
- ควรมีเครื่องมือสื่อสารการสนทนาโต้ตอบแบบประสานเวลา (synchronous discussion) และ ไม่ประสานเวลา (asynchronous discussion)
- ควรมีบอร์ดสนทนาด้วยข้อความแบบประสานเวลา (chat/web board) การสนทนากลุ่ม (forum)
- ควรมีการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน (reusable learning object)
- ควรมีเครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (student tools) เช่น ปฏิทิน เครื่องมือบันทึกข้อมูล ข้อความ
- ควรมีระบบการประเมินผลผู้เรียนแบบออนไลน์ (online assessment)
- ควรมีรูปแบบกระตุ้นความสนใจผู้เรียนให้สนใจและติดต่อนเนื้อหาบทเรียน (reinforcements)
- ควรใช้รูปแบบกรณีศึกษาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการคิดแก้ปัญหา
- ควรมีเกมหรือกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน (learner styles)
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.13 ท่านคิดว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ควรใช้ระยะเวลาเท่าใด (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)

- 1 – 2 สัปดาห์
- 3 – 4 สัปดาห์
- 1 – 2 เดือน
- 2 – 3 เดือน
- 3 – 4 เดือน
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.14 ท่านคิดว่าสาเหตุใดจะเป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อพัฒนา

ความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตมากที่สุด (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)

- ผู้บริหารของมหาวิทยาลัย/สถาบัน อาจไม่สนับสนุน
- คณาจารย์ผู้สอนอาจใช้การสอนรูปแบบอื่นเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาปัญหานิสิตได้ดีกว่า การเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน
- รูปแบบการเรียนดังกล่าวไม่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาในหลักสูตร
- นิสิตอาจไม่เข้าไปใช้งาน เพราะต้องใช้เวลาในการศึกษาทำความเข้าใจกับระบบ
- นิสิตอาจไม่ตอบรับกับการเรียนรูปแบบดังกล่าว เพราะต้องใช้พื้นฐานความรู้และทักษะด้านไอทีมาก
- การเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือนอาจไม่ดึงดูดใจผู้เรียนเหมือนกับการเรียนรู้จากของจริง
- ระบบเครือข่ายอาจไม่พร้อมสำหรับการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนอาจไม่เพียงพอแก่นิสิต
- อื่นๆ โปรดระบุ

☺☺☺ ขอขอบคุณนิสิต/นักศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ☺☺☺

### แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการสอนสาขาเกษตร

เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาตรี”

อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คลายสังข
อาจารย์ที่ปรึกษารวม	รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา
ผู้วิจัย	นายเกษมสันต์ สกฤรัตน์ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### คำจำกัดความ

**ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)** หมายถึง การออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยอาศัยความสามารถของซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนเพื่อนำเสนอเนื้อหากรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy)** หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นแนวคิดหลัก 3 ด้าน และ 2 เงื่อนไข คือ 1) ด้านความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผล 3) มีภูมิคุ้มกันในตัวดี โดยมีเงื่อนไขการตัดสินใจและการดำเนินการต่างๆ คือ ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน โดยใช้กรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning: CBL)** หมายถึง การเรียนรู้ของนิสิตผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem-solving Ability)** หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตในระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ การค้นหาปัญหา การระบุปัญหา การทำความเข้าใจกับปัญหา ค้นหาวิธีการแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา การสรุปอภิปรายผล การเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา และการบันทึกเป็นหลักฐานสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

### คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต โดยผู้วิจัยจะนำความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ดังกล่าวมาประมวลผลเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิตต่อไป โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาตรี

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ-สกุล ผู้เชี่ยวชาญ.....
2. ตำแหน่ง.....
3. สถานที่ทำงาน.....

### ตอนที่ 2 รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตปริญญาตรี

#### 1) ด้านหลักสูตร

1. ท่านคิดว่ารูปแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาเกษตร ควรมีลักษณะของกิจกรรม การเรียนการสอนเป็นอย่างไร

.....

2. ท่านคิดว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตระดับปริญญาตรี ควรประกอบด้วยขั้นตอนใดบ้าง

.....

3. จากการสังเกตนิสิตที่ท่านสอนโดยภาพรวม ท่านคิดว่านิสิตมีคุณลักษณะในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

.....

#### 2) ด้านผู้สอน และผู้เรียน

1. การเตรียมการสอนในสาขาเกษตร ท่านมีการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศใดบ้าง

.....

2. ท่านคิดว่าสิ่งใดที่เป็นปัญหาหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนของท่านมากที่สุด

.....

3. ขณะที่ผู้เรียนกำลังดำเนินกิจกรรมการเรียนอยู่นั้น ท่านคิดว่าผู้สอนควรมีบทบาทอย่างไร

.....

4. ภาพรวมนิสิตที่ท่านสอน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนในลักษณะใด

.....

### 3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ท่านใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในสาขาเกษตรจากแหล่งเรียนรู้ใดบ้าง

.....

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ท่านคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง

.....

3. ท่านให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นตอนใดมากที่สุด

.....

4. ถ้านำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) มาใช้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ท่านคิดว่าขั้นตอนใดควรให้ความสำคัญมากที่สุด

.....

5. ท่านคิดว่าควรใช้กรณีศึกษาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในประเด็นใดมาใช้ในการเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต

.....

6. นิสิตที่เรียนในหลักสูตรของท่าน ควรมีความรู้ทางการเกษตรหรือมีคุณลักษณะใดที่จำเป็นต่อการใช้กรณีศึกษาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต

.....

7. ท่านคิดว่าการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรจัดผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยวิธีใด

.....

8. การใช้กรณีศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ท่านคิดว่าควรเลือกใช้กรณีศึกษาในลักษณะใด

.....

9. หากผู้เรียนต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาทางการเกษตร ท่านคิดว่าแหล่งความรู้ใดมีความจำเป็นมากที่สุด

.....

### 4) ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้

1. ท่านเคยใช้สื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนประเภทใดบ้าง

.....

2. ท่านเคยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทใดบ้างในการเรียนการสอน

.....

3. จากประสบการณ์ของท่าน ท่านคิดว่าควรเลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทใดมาใช้ในการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (อาจพิจารณาตัวเลือกจากเอกสารแนบ หน้าที่ 7 ข้อที่ 2 ประกอบ)

.....

4. ท่านมีการนำ e-learning มาใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่ ถ้ามีนำมาใช้ในลักษณะใด

.....

5. ท่านคิดว่าปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับท่านมากที่สุด

.....

#### 5) ด้านการวัดและประเมินผล

1. หลักสูตรที่ท่านสอนมีจุดมุ่งหมายรายวิชามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านใด/ระดับใด

.....

2. ในการประเมินผลการเรียน ท่านให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด

.....

3. ท่านคิดว่าการประเมินผลผู้เรียนที่เรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรใช้การประเมินผลในรูปแบบใด

.....

4. ท่านคิดว่า ใครควรเป็นผู้ประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของผู้เรียน

.....

5. ท่านคิดว่าควรใช้เครื่องมือใดในการวัดและประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของผู้เรียน

.....

#### 6) รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)

1. ท่านคิดว่าศูนย์เรียนรู้ชุมชนที่ดีควรมีลักษณะหรือมีองค์ประกอบของศูนย์อย่างไร และถ้าศูนย์เรียนรู้ชุมชนเป็นแบบเสมือน จะมีลักษณะหรือมีองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้เป็นอย่างไร

.....

2. ท่านคิดว่าศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิตระดับปริญญาตรี ควรมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้สอน และผู้เรียนอย่างไร

.....

3. ท่านคิดว่ามีเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสารใดบ้าง ที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการติดต่อสื่อสาร และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต

.....

4. ท่านคิดว่ารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

5. ท่านคิดว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต ควรใช้ระยะเวลาเท่าใด

.....

6. ท่านคิดว่ารูปแบบการวัดการประเมินผลผู้เรียนที่เรียนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต ควรมีรูปแบบการวัด/การประเมินผล อย่างไร

.....

7. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องใช้บุคลากรสนับสนุนในด้านใดบ้าง เพื่อสนับสนุนให้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตรของนิสิต ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

.....

๐๐๐☺ ขอขอบพระคุณทุกท่านครับ ☺๐๐๐



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



### แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน

เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาตรี”

อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คลายสังข
อาจารย์ที่ปรึกษารวม	รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา
ผู้วิจัย	นายเกษมสันต์ สกฤรัตน์ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### คำจำกัดความ

**ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)** หมายถึง การออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน โดยอาศัยความสามารถของซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการออกแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนเพื่อนำเสนอเนื้อหากรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชน ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy)** หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นแนวคิดหลัก 3 ด้าน และ 2 เงื่อนไข คือ 1) ด้านความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผล 3) มีภูมิคุ้มกันในตัวดี โดยมีเงื่อนไขการตัดสินใจและการดำเนินการต่างๆ คือ ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน โดยใช้กรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning: CBL)** หมายถึง การเรียนรู้ของนิสิตผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาตรี

**ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem-solving Ability)** หมายถึง คุณลักษณะของนิสิตในระดับปริญญาตรี ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ การค้นหาปัญหา การระบุปัญหา การทำความเข้าใจกับปัญหา ค้นหาวิธีการแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา การสรุปอภิปรายผล การเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา และการบันทึกเป็นหลักฐานสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

### คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาตรี โดยผู้วิจัยจะนำความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ดังกล่าวมาประมวลผลเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาตรีต่อไป โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาตรี

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ-สกุล ผู้เชี่ยวชาญ.....
2. ตำแหน่ง.....
3. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาตรี

#### 1) ด้านหลักสูตร

1. ท่านคิดว่ารูปแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนควรมีลักษณะของกิจกรรมหรือรูปแบบการเรียนรู้ภายในศูนย์เป็นอย่างไร

2. การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี ควรเลือกใช้กรณีศึกษาในลักษณะใด/ด้านใด จึงจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตได้

#### 2) ด้านผู้สอน และผู้เรียน

1. ในการเตรียมการสอนของท่าน มีการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศใดบ้าง

2. ท่านคิดว่าสิ่งใดที่เป็นปัญหาหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนของท่านมากที่สุด

3. ขณะที่ผู้เรียนกำลังดำเนินกิจกรรมการเรียนนั้น ท่านคิดว่าผู้สอนควรมีบทบาทเป็นอย่างไร

4. ภาพรวมนิสิตที่ท่านสอน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนในลักษณะใด

### 3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ท่านใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งเรียนรู้ใดบ้าง

---

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ท่านคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง

---

3. ท่านให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นตอนใดมากที่สุด

---

4. ถ้านำรูปแบบการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (CBL) มาใช้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ท่านคิดว่าขั้นตอนใดควรให้ความสำคัญมากที่สุด

---

5. ท่านคิดว่าควรใช้กรณีศึกษาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในประเด็นใด เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานิสิต

---

6. นิสิตที่เรียนในหลักสูตรของท่าน ควรมีความรู้หรือมีคุณลักษณะใดที่จำเป็นต่อการใช้กรณีศึกษาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานิสิต

---

7. ท่านคิดว่าการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานิสิตภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรจัดผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยวิธีใด

---

8. การใช้กรณีศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานิสิตภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ท่านคิดว่าควรเลือกใช้กรณีศึกษาในลักษณะใด

---

9. หากผู้เรียนต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาทางการเกษตร ท่านคิดว่าแหล่งความรู้ใดมีความจำเป็นมากที่สุด

### 4) ด้านสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้

1. ปัจจุบันท่านใช้สื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนประเภทใดบ้าง

---

2. ท่านคิดว่าสื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนประเภทใด ที่เหมาะสมและน่าจะนำมาใช้กับการสอนในสาขาเกษตร

---

3. ปัจจุบันท่านใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทใดบ้างในการเรียนการสอน

---

4. ท่านคิดว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทใดที่เหมาะสมและน่าจะนำมาใช้กับการเรียนการสอนในสาขาเกษตร

---

5. ท่านคิดว่าควรเลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทใดมาใช้ในการเรียนการสอนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

---

6. ท่านมีการนำ e-learning มาใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่ ถ้ามี นำมาใช้ในลักษณะใด

7. ท่านคิดว่าควรนำ e-learning มาใช้กับการเรียนการสอนในสาขาเกษตรหรือไม่ ถ้าควร จะให้นำมาใช้ในลักษณะใด

8. ท่านคิดว่าปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับท่านมากที่สุด

#### 5) ด้านการวัดและประเมินผล

1. หลักสูตรที่ท่านสอนมีจุดมุ่งหมายรายวิชามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านใด/ระดับใด

2. ในการประเมินผลการเรียน ท่านให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด

3. ท่านคิดว่าการประเมินผลผู้เรียนที่เรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรใช้การประเมินผลในรูปแบบใด

4. ท่านคิดว่า ใครบ้างควรเป็นผู้ประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน

5. ท่านคิดว่าควรใช้เครื่องมือใดในการวัดและประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน

#### 6) รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน (Virtual Community Learning Center: VCLC)

1. ท่านคิดว่าศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี ควรมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้สอน และผู้เรียนอย่างไร

2. ท่านคิดว่ามีเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสารใดบ้าง ที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีการติดต่อสื่อสาร และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี

2.1 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับเทคโนโลยีในเชิงระบบที่ใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีอะไรบ้าง หรือควรมีลักษณะอย่างไร

2.2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับ software application ที่ใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนภายในศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีอะไรบ้าง หรือควรมีลักษณะอย่างไร

2.3 เทคโนโลยีอื่นๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีอะไรบ้าง หรือเทคโนโลยีดังกล่าวควรมีลักษณะอย่างไร

3. การเรียนการสอนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี ท่านคิดว่ารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นไปในลักษณะใด

4. ท่านคิดว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ควรใช้ระยะเวลาเท่าใด

5. ท่านคิดว่ารูปแบบการวัดการประเมินผลผู้เรียนผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี ควรมีรูปแบบการวัด การประเมินผู้เรียนอย่างไร

6. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องใช้บุคลากรสนับสนุนในด้านใดบ้าง เพื่อสนับสนุนให้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

☺☺☺ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านครับ ☺☺☺

**แบบสอบถามความคิดเห็นนิสิตเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิด  
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา  
ของนิสิตปริญญาบัณฑิต**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการจัดการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต จึงขอความร่วมมือนิสิตในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง (คำตอบของนิสิตจะไม่มีผลต่อการเรียนในรายวิชานี้)
2. โปรดทำเครื่องหมายถูกลงในช่องว่างแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุดเกี่ยวกับจัดการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน

**\* Required**

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ และนามสกุลผู้ตอบ \*

Your answer

นิสิตชั้นปีที่ \*

2

3

4

เพศ \*

ชาย

หญิง

**ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียน**

ได้แก่ ด้านการออกแบบเนื้อหา ด้านการออกแบบการเรียน เครื่องมือและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการนำไปใช้ โปรดทำเครื่องหมายถูกลงในช่องว่างแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุดเกี่ยวกับจัดการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน \*

**รายการ**

**ระดับความคิดเห็น**

มากที่สุด    มาก    ปานกลาง    น้อย    น้อยที่สุด)

1. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน
2. บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน
3. นำเสนอเนื้อหาได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
4. เนื้อหาที่นำเสนอมีความทันสมัย/น่าสนใจ
5. เนื้อหาที่นำเสนอนำไปสู่การประกอบอาชีพได้จริง
6. เนื้อหาที่นำเสนอช่วยเสริมทักษะการแก้ปัญหา
7. การแบ่งหมวดหมู่เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย

8. ภาษาที่ใช้นำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย
9. กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้
10. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน
11. รูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน
12. ผู้เรียนสามารถควบคุมขั้นตอนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
13. การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในบทเรียนมีความเหมาะสม
14. รูปแบบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ช่วยให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน
15. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์มากกว่าการท่องจำ
16. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
17. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ปัญหาพร้อมกันได้
18. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้อภิปราย และสรุปผลการแก้ปัญหาพร้อมกันได้
19. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้แก้ปัญหาตามแนวทางที่เห็นร่วมกันได้
20. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาลงผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือนได้
21. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตได้ฝึกสรุปผลการเรียนรู้ และการบันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานได้ (Blog)
22. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นิสิตเกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
23. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นิสิตสามารถบูรณาการความรู้และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการเกษตรได้
24. แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนมีความเหมาะสม
25. แบบทดสอบความรู้หลังเรียนมีความเหมาะสม
26. ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้บทเรียนมีความเหมาะสม
27. มีระบบสนับสนุนด้านเทคนิคคอยช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัยด้านระบบการเรียน
28. มีระบบ/เครื่องมือ นำเสนอเนื้อหา/สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม
29. มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
30. มีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อสารกับเพื่อน อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ในการพูดคุย อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Chat, Forum)
31. ระบบการลงทะเบียน ระบบข้อมูลผู้เรียน และระบบติดตามผู้เรียนมีความเหมาะสม
32. ระบบทดสอบ และระบบประเมินผลการเรียนรู้ มีความเหมาะสม
33. ระบบแสดงผลและรายงานผลมีความเหมาะสม
34. ความสะดวกและรวดเร็วในการเชื่อมโยงไปยังสื่อการเรียนรู้และเว็บไซต์แหล่งข้อมูล/แหล่งเรียนรู้ได้
35. สื่อมีความสะดวกต่อการใช้ (ใช้ง่าย)
36. ส่วนเมนูรายการแนะนำ สื่อสารกับผู้ใช้ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย
37. สามารถนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ประโยชน์ในสาขาวิชาที่เรียน และการประกอบอาชีพได้
38. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำต่อให้กับผู้อื่นได้
39. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาในการเรียนและการทำงานของตนเองได้
40. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาของตนเองและครอบครัวได้

41. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาของชุมชนที่เราอยู่ได้
42. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาของสังคมและประเทศได้
43. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้รู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียน
44. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้รู้สึกกล้าคิดและกล้าแสดงออกผ่านการพูดคุยและการอภิปราย
45. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้รู้สึกมีสมาธิในการเรียน
46. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน ช่วยให้รู้สึกเห็นคุณค่าของการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาการเรียนรู้อ
47. ภาพรวมของการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาของท่าน
48. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (โปรดระบุ) .....







agrivcl.com

คำอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้สำหรับนิสิตในการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือน  
ภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ  
แก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต

**คำชี้แจง** ขั้นตอนการเรียนรู้สำหรับนิสิตในการเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต  
ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

**1. การเข้าสู่ระบบ (Log in) ประกอบด้วย**

- ส่วนบัญชีผู้ใช้ (user/password)
- ข้อมูลผู้ใช้ (user profile)

**2. ส่วนปฐมนิเทศผู้เรียน ประกอบด้วย**

- คู่มือผู้เรียน
- แนะนำกิจกรรมการเรียนรู้และวิธีการเรียน
- แบบทดสอบก่อนเรียน

**3. ส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย**

- ส่วนนำเข้าสู่บทเรียน (motion graphic)
- ความรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- กรณีศึกษาศูนย์เรียนรู้ชุมชน
- ใบงานสำหรับนิสิต

**4. ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม video)**

**5. แบบทดสอบหลังเรียน**

1. นิสิตเข้า website <http://agrivcl.com/elearning> แล้วกดปุ่ม Log in ตามภาพ

2. กรอกข้อมูล Username และ Password แล้วกดปุ่ม Log in ตามภาพ

### 3. ระบบจะนำนิตเข้าสู่หน้าต่าง คอร์สรายวิชา VCLC ดังภาพ

### 4. นิตสามารถเข้าไปปรับเปลี่ยนข้อมูล Email ส่วนตัวหรือข้อมูลอื่นๆ ได้ที่ปุ่มสามเหลี่ยม เมื่อคลิกเลือกแล้วให้เลือกเมนู Profile ตามภาพ

## 5. เลือกเมนู Profile เพื่อเข้าสู่การปรับเปลี่ยนข้อมูล Email ส่วนตัวหรือข้อมูลอื่นๆ ตามภาพ

Dashboard > Profile

Reset page to default Customise this page

**Navigation**

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- My courses

**User details**

**Edit profile**

Country  
Thailand

City/town  
Bangkok

**Course details**

Course profiles  
Virtual Community Learning Center : VCLC

**Miscellaneous**

- Blog entries
- Forum posts
- Forum discussions
- Learning plans

**Reports**

- Browser sessions

**Login activity**

First access to site  
Sunday, 26 March 2017, 9:53 PM (1 day 20 hours)

Last access to site  
Tuesday, 28 March 2017, 5:56 PM (now)

## 6. ดำเนินการเปลี่ยน Email หรือข้อมูลอื่นๆ ตามภาพ

▼ General

First name\*

Surname\*

**Email address\***

Email display


City/town

Select a country

## 7. เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วกดปุ่ม Update profile ตามภาพ

New picture ⓘ Maximum size for new files: 64MB, maximum attachments: 1

Files



You can drag and drop files here to add them.

Picture description

▶ Additional names

---

▶ Interests

---

▶ Optional

---

**Update profile**

## 8. ที่เมนูด้านซ้าย ให้นำลิตกลับมาที่คอร์สรายวิชา VCLC โดยการคลิกที่ My Courses > VCLC ตามภาพ

[Reset page to default](#)
[Customise this page](#)

Dashboard ▶ Profile

**Navigation** ☰

- Dashboard
- Site home
- ▶ Site pages
- ▼ **My courses**
- ▼ VCLC
- ▶ Participants
- ▶ Badges
- ▶ General
- ▶ ปฐมบทเศรษฐเรียน
- ▶ ทรรศนการการเรียนรู้ (สื่อเสริม Motion Graphic)
- ▶ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy...

**User details** Edit profile

Country  
Thailand

City/town  
Bangkok

---

**Course details**

**Course profiles**  
Virtual Community Learning Center : VCLC

**Miscellaneous**

- Blog entries
- Forum posts
- Forum discussions
- Learning plans

---

**Reports**

- Browser sessions

---

**Login activity**

**First access to site**  
Sunday, 26 March 2017, 9:53 PM (1 day 20 hours)

**Last access to site**  
Tuesday, 28 March 2017, 6:00 PM (26 secs)

9. ให้นิสิตกดปุ่ม Like Page Facebook ที่เมนูด้านซ้าย ตามภาพ



Call us: 085-248-9991 Email: agrivclc@gmail.com

Dashboard > VCLC

**Navigation**

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- Current course
  - VCLC
    - Participants
    - Badges
    - General
    - ประชุมพิเศษผู้เรียน
    - ทดสอบก่อนเรียน
    - ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม Motion Graphic)
    - หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy...

- หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy...
- กิจกรรมการเรียนรู้
- ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม VIDEO)
- My courses

**Administration**

- Course administration
  - Grades
  - Competencies

**Fb page**

Announcements

**ประชุมพิเศษผู้เรียน**

“ประชุมพิเศษผู้เรียน”

- แนะนำกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้
- คู่มือผู้เรียน
- ไลน์ลีดแจ้งรายชื่อของสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบอกชื่อกลุ่มของตนเอง

---

- แนะนำกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้
- คู่มือผู้เรียน

ทดสอบก่อนเรียน is not available

**ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม Motion Graphic)**

“ทรัพยากรการเรียนรู้”  
(สื่อเสริม Motion Graphic)

- นำหมักชีวภาพ
- หมูหลุม

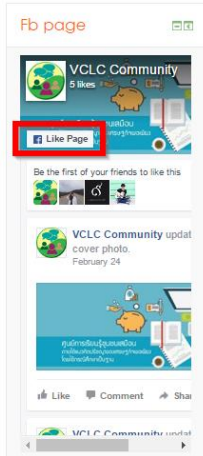
---

- หมูหลุม
- เต้าเห่าถ่าน นำสับคั้นไม้
- ปุยหมัก
- 🔦 สร้าง Mindmap (แผนผังความรู)

**หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)**

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
(Sufficiency Economy Philosophy)

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

10. กรอก Email และ Password เพื่อ Log in Facebook ดังภาพ

Facebook

Log in to your Facebook account to use this social plug-in.

Email or Phone:

Password:

**Log In**

[Forgotten account?](#)

[Create New Account](#)

11. นิสิตศึกษารายละเอียดต่างๆ ในหัวข้อปฐมนิเทศผู้เรียน โดยการคลิกที่หัวข้อต่างๆ ดังภาพ

ปฐมนิเทศผู้เรียน

“ ปฐมนิเทศผู้เรียน ”

- แนะนำกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้
- คู่มือผู้เรียน

12. นิสิตทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยการคลิกที่หัวข้อ “แบบทดสอบก่อนเรียน..” มีจำนวน 20 ข้อ ดังภาพ

Economy...

- ▶ กิจกรรมการเรียนรู้
- ▶ ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม VIDEO)
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

**ทดสอบก่อนเรียน**

▶ แบบทดสอบก่อนเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเกษตร

13. นิสิตแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ แล้วให้หัวหน้ากลุ่มพิมพ์รายชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว สมาชิก ภายในกลุ่มไว้ใน Forum ตามภาพ

### ปฐมนิเทศผู้เรียน



- แนะนำกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้

- คู่มือผู้เรียน

- ให้นิสิตแจ้งรายชื่อของสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบอกชื่อกลุ่มของตนเอง

Dashboard > Courses > VCLC > ปฐมนิเทศผู้เรียน > - ให้นิสิตแจ้งรายชื่อของสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบอก...

Search forums

Navigation

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- Current course
  - VCLC
    - Participants
    - Badges
    - General
    - ปฐมนิเทศผู้เรียน
      - แนะนำกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้
      - คู่มือผู้เรียน
      - ให้นิสิตแจ้งรายชื่อของสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบอก...

- ให้นิสิตแจ้งรายชื่อของสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบอกชื่อกลุ่มของตนเอง

ให้นิสิตแจ้งรายชื่อของสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งบอกชื่อกลุ่มของตนเองสำหรับใช้ใน Course นี้ ตามรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มที่มีจำนวนสมาชิก 5-6 คน
2. หัวหน้ากลุ่มพิมพ์ ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว (พิมพ์ต่อกันใน forum นี้) เพียง 1 คน
3. ....

Add a new discussion topic

Discussion	Started by	Replies	Last post
กลุ่มน้องพงษ์ (6คน)	Nuttapong Boontagosoom	0	Nuttapong Boontagosoom Mon, 27 Mar 2017, 4:08 PM
กลุ่ม ลานเอนเจอร์	Thanaporn Phochanakong	0	Thanaporn Phochanakong Mon, 27 Mar 2017, 4:01 PM
กลุ่มของอันมี 5 คน	Kamontat Thaweekul	0	Kamontat Thaweekul Mon, 27 Mar 2017, 4:01 PM
รายชื่อกลุ่มเกษมเกษตร	Peeranat Ruayboonsong	0	Peeranat Ruayboonsong Mon, 27 Mar 2017, 3:59 PM
รายชื่อกลุ่ม	Sutthiphath Nupho	0	Sutthiphath Nupho Mon, 27 Mar 2017, 3:58 PM
กลุ่ม จัฒนาดี (:	Kotchaporn Kaewkham	0	Kotchaporn Kaewkham Mon, 27 Mar 2017, 3:57 PM
รายชื่อสมาชิกกลุ่มสตรีดี	Kasamesant Sakoolrat	0	Kasamesant Sakoolrat Wed, 15 Mar 2017, 5:49 PM

14. นิสิตศึกษาวิดีโอทัศน์ Motion graphic ความรู้ทางการเกษตร มี 4 เรื่อง (ศึกษาเรื่องใดก่อนก็ได้) ดังภาพ หากนิสิตไม่ประสงค์จะดูต่อ สามารถเลือกศึกษาในหัวข้อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และต่อด้วยกรณีศึกษาของศูนย์เรียนรู้ชุมชนต่อไป (นิสิตอาจดูรายละเอียดในงานของนิสิตควบคู่กับการทำกิจกรรมการเรียนรู้ไปด้วยก็ได้นะครับ)



### ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม Motion Graphic)



- นำหมักชีวภาพ
- หมูหลุม
- เต่าเผาถ่าน นำส้มครีนไม้
- ปุ๋ยหมัก
- สร้าง Mindmap (แผนผังความรู้)

Dashboard ► VCLC ► ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม Motion Graphic) ► -- นำหมักชีวภาพ

**Navigation**

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- Current course
  - VCLC
    - Participants
    - Badges
    - General
    - ปฐมนิเทศผู้เรียน

### -- นำหมักชีวภาพ

นำหมักชีวภาพ

Last modified: Monday, 6 March 2017, 6:22 PM

CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 15. นิสิตศึกษาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (File .pdf) ดังภาพ

#### หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)



หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

16. เมื่อคลิกที่ชื่อไฟล์ จะปรากฏไฟล์ pdf ดังภาพ



เรียบเรียงโดย: เกษมสันต์ สกุรัตน์  
ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
25 มีนาคม 2560

#### ความรู้ ความเข้าใจ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกตอกรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มเสียด้วยซ้ำไป...พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากรวบรวมสารชัยพัฒนา” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550: 1)

17. นิสิตสรุปความรู้ที่ได้ บันทึกลง Blog ของตนเอง โดยการเลือกที่ Dashboard > Site home ตามภาพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน forum ภายในกลุ่มในประเด็นดังกล่าว แล้วนำข้อสรุปที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บันทึกลง Blog ของนิสิต

18. ที่หน้าหลักของ Course ในกล่อง Blog menu ให้นิสิตเลือก Add a new entry ตามภาพ

19. นิสิตบันทึกหัวเรื่องลงไปใน Entry Title และเนื้อหาที่ได้จากการสรุปในช่อง Blog entry body เสร็จแล้วกดปุ่ม Save Changes

Navigation ☰

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- My courses

Blogs: Add a new entry ▼ Collapse all

▼ General

Entry title\*

Blog entry body\*

▼ Tags

Tags: No selection  
Enter tags... ▼

20. ระบบจะดำเนินการบันทึกข้อความลงไปใน Blog ตามภาพ และนิสิตสามารถดู Blog ย้อนหลังที่ตนเองบันทึกลงไปได้ตามภาพ

Dashboard > Profile > Blogs > Blog entries

Navigation ☰

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- My courses

User blog: [redacted] Add a new entry

สรุปความรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
by kaset50 set50 - Tuesday, 28 March 2017, 6:42 PM Yourself (draft)

หลังจากที่ได้ศึกษาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....

[Edit](#) | [Delete](#) | [Permalink](#)

[▶ Comments \(0\)](#)

Blog menu ☰

Blog entries  
Add a new entry

Recent blog entries ☰

สรุปความรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง...  
Entries about this Course

21. ต่อมานิสิตแชร์ความรู้ที่ได้จากการเขียน Blog ของตนเองไปไว้ Forum กลุ่มของตนเอง เพื่อขอสรุปความรู้ในเรื่องดังกล่าวร่วมกัน **เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจึงบันทึกเก็บไว้ใน Blog ของตนเองอีกครั้ง** ทั้งนี้ นิสิตสามารถตรวจสอบรายละเอียดของการทำงานกิจกรรมการเรียนรู้ได้จากใบงาน ที่อยู่ในส่วนของกรณีศึกษา

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)



หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่ม นัททพงศ์ (6คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่ม ลาเวนเดอร์ (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่ม ของชั้น (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่ม มายมายด์ (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่ม สุทธิภัทร หนูโพธิ์ (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่ม รัตนาดี (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (รวมทุกกลุ่ม)

22. นิสิตศึกษากรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ ทั้งเอกสาร Pdf และ สื่อเสริม Video Link ตามภาพ โดยนิสิตสามารถตรวจสอบรายละเอียดของการทำงานกิจกรรมการเรียนรู้ได้จากใบงาน ที่อยู่ในส่วนของกรณีศึกษานะครับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมการเรียนรู้



ให้นักศึกษาศึกษากรณีศึกษาทั้ง 5 กรณี โดยการดาวน์โหลดไฟล์ 5 ไฟล์

- กรณีศึกษา1 ศูนย์เรียนรู้ชุมชนศรียวง นนทบุรี
- กรณีศึกษา2 ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปรักไม้ลาย นครปฐม
- กรณีศึกษา3 ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเกษตรอินทรีย์ สุพรรณบุรี
- กรณีศึกษา4 ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย กาญจนบุรี
- กรณีศึกษา5 กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเหล่านะละกอ ราชบุรี



ทรัพยากรการเรียนรู้ (สื่อเสริม VIDEO)



- ศูนย์เรียนรู้ชุมชนศรียาง นนทบุรี

- ฟ้าปกดิน ตอน ลุงวง เขียววิล
- ซีโรชุมชน ตอนที่10 ศรีวง เพ็ญพอ (1/2)
- ซีโรชุมชน ตอนที่10 ศรีวง เพ็ญพอ (2/2)

- ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปรักไม่ลาย นครปฐม

- ตะวันรุ่ง : สุธรรม จันทร์อ่อน ธรรมชาติเรียนแห่งความสุข
- ฟ้าปกดิน สุธรรม จันทร์อ่อน

- ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเกษตรอินทรีย์ สุพรรณบุรี

- ครูทองเหมาะ แจ่มแจ้ง
- แทนคุณฯ สุพรรณบุรี 9 "ลุงทองเหมาะ" ปรากฏแห่งเกษตรอินทรีย์ 1/3
- แทนคุณฯ สุพรรณบุรี 9 "ลุงทองเหมาะ" ปรากฏแห่งเกษตรอินทรีย์ 2/3
- แทนคุณฯ สุพรรณบุรี 9 "ลุงทองเหมาะ" ปรากฏแห่งเกษตรอินทรีย์ 3/3

23.

นิสิตพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน Chat room, Forum และบันทึกความรู้ไว้ใน Blog ของตนเอง (วิธีการเหมือนที่ได้กล่าวไว้ใน ขั้นตอน 17-20)

กิจกรรมการเรียนรู้











บันทึกศึกษาศึกษากรณีศึกษาทั้ง 5 กรณี โดยภาควิชาเทคโนโลยีฯ 1ฟล

- กรณีศึกษา1 ศูนย์เรียนรู้ชุมชนศรียาง นนทบุรี
- กรณีศึกษา2 ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปรักไม่ลาย นครปฐม
- กรณีศึกษา3 ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเกษตรอินทรีย์ สุพรรณบุรี
- กรณีศึกษา4 ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย กาญจนบุรี
- กรณีศึกษา5 กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ ราชบุรี
- ห้องสนทนา
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม นวัตกรรมดี (6คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม ลาเวนเดอร์ (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม ของขึ้น (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม นายมายดี (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม สุทธิภัทร หนูโพธิ์ (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม รัตนาวดี (5คน)
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ (รวมทุกกลุ่ม)
- ใบงานสำหรับผู้เรียน

24. นิสิตนำความรู้ที่ได้มา แชร่ความรู้ในกลุ่ม Forum กลุ่มเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน เมื่อได้ความรู้ร่วมกันแล้วให้ไปบันทึกเก็บไว้ใน Blog ของตนเองอีกครั้ง


25. นิสิตอ่านใบงานและส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย


-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม นวัตกรรม (6คน)
-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม ลาเวนเดอร์ (5คน)
-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม ของขึ้น (5คน)
-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม มายมายด์ (5คน)
-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม สุทธิภัทร หนูโพธิ์ (5คน)
-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ กลุ่ม รัตนาวดี (: (5คน)
-  แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา 5 ศูนย์เรียนรู้ (รวมทุกกลุ่ม)

 ใบงานสำหรับผู้เรียน

26. ในขั้นตอนสุดท้ายของกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนที่นิสิตจะทำแบบทดสอบหลังเรียน ขอให้ตรวจสอบกิจกรรมในใบงานว่านิสิตทำกิจกรรมและส่งงานครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้วรึยัง โดยเฉพาะกิจกรรมในส่วนสุดท้าย คือการประเมินตนเองและรูปแบบการเรียนรู้แบบ VCLC เมื่อนิสิตทำครบถ้วนทุกกิจกรรมแล้ว จึงเข้าทำแบบทดสอบหลังเรียน ตามหัวข้อด้านล่างนี้ครับ

ทดสอบหลังเรียน

 แบบทดสอบหลังเรียนความสามารถในการแก้ปัญหา



Read More »





**Info**

- Moodle community
- Moodle free support
- Moodle development
- Moodle Docs
- Moodle.com

**Contact us**

ภาควิชาส่งเสริมและพัฒนาศึกษาศาสตร์ คณะเกษตร กำแพงแสน  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม  
☎Phone : 085-248-9991  
✉E-mail: agivici@gmail.com

Follow us

และกิจกรรมสุดท้าย คือ กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์และนิสิต เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้แบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต และปัญหาอุปสรรคในการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว

.....

ขอขอบคุณนิสิตทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทดลองระบบการเรียนรู้  
แบบ VCLC ในครั้งนี้ทุกๆ คนนะครับ

## แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตตามแนวคิดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง (ก่อนเรียน)

### คำนิยามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวคิดใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา เป็นแนวปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตดำเนินไปในทางสายกลางที่เหมาะสมและไม่ประมาท สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรม เป็นพื้นฐานในการคิดและดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ

**ความพอประมาณ (Moderation)** หมายถึง ความพอดีพอเหมาะต่อความจำเป็น ดำรงตนพอควรตามอัตภาพและฐานะ พออยู่ พอกิน พอใช้ สดรายจ่ายพุ่มพุ่มที่ไม่จำเป็น/เพิ่มรายได้ ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า ดูแลรักษาให้เกิดความยั่งยืน รู้จักใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม

**ความมีเหตุผล** หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียง จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ ตามภูมิปัญญาและหลักวิชาการต่างๆ เช่น หลักกฎหมาย หลักศีลธรรมจรรยา กฎเกณฑ์ทางสังคม (ประเพณี/วัฒนธรรม) ดำรงชีพด้วยความถูกต้องสุจริต และไม่แก่งแย่งผลประโยชน์ในทางค้าขายหรือประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง

**ภูมิคุ้มกัน** หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมีการวางแผนระยะยาวและเตรียมกลไกแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาในด้านการมีเงินออม มีหลักประกันความเสี่ยง มีเงินลงทุน รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเองต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม รู้รักสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจ สร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัวและชุมชนให้ปลอดภัยเสถียรและอบายมุข สร้างสุขนิสัยที่ดีให้กับสมาชิกในชุมชน ดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนสู่ความยั่งยืน และ สืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด และประเทศชาติ จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เข้าใจและเป็นมิตรต่อวัฒนธรรมต่างถิ่น/ต่างชาติ

**ความรู้** ประกอบด้วย ความรอบรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น และหลักวิชาการต่างๆ ในงานที่ทำเพื่อให้มีความรู้ลึก รู้กว้าง รู้ชัด และรู้เท่าทัน มาใช้ในการแก้ปัญหาและการดำเนินการต่างๆ ในทุกขั้นตอนอย่างระมัดระวังให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบผ่านข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) ความรู้ (knowledge) และใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา

**คุณธรรม** ประกอบด้วย ความตระหนักในความซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกง และการใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต เพื่อให้เป็นคนที่มีภูมิคุ้มกัน รู้จักตน รู้จักคน รู้จักงาน รู้จักกาล รู้จักชุมชนและสังคม รวมถึงการเสียสละแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น

**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง** ที่ประกอบด้วย 3 ท่วง (พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน) 2 เงื่อนไข (ความรู้ และคุณธรรม) นั้น มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ใน 4 มิติ ด้วยกันคือ

ด้านวัตถุประสงค์/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ดังนั้น องค์ประกอบเหล่านี้ จะต้องนำมาใช้ร่วมกันเป็นองค์รวม จึงจะเป็นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สมบูรณ์ (ทีศนา แคมมณี, 2558)

รายละเอียดและเงื่อนไขการแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง			
3 ท่วง	2 เงื่อนไข		4 มิติ
	ความรู้	คุณธรรม	
<b>ความพอประมาณ</b> - เหมาะกับตนเอง/ครอบครัว/ชุมชน/สังคม - เหมาะกับบริบท 4 มิติ (วัตถุประสงค์/เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม) - เหมาะกับกาลเทศะ <b>ความมีเหตุผล</b> - ตามหลักวิชาการ - ตามหลักกฎหมาย - ตามหลักศีลธรรม จริยธรรม - ตามหลักวัฒนธรรม และค่านิยมอันดีงาม <b>มีภูมิคุ้มกันในตัว</b> - มีการเตรียมการ/วางแผน เพื่อรองรับความเสี่ยง/การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น - มีการเตรียมกลไกแก้ปัญหา และหาทางออก - สร้างปัจจัยเกื้อหนุนในการทำงาน	1. ความรอบรู้ทางภูมิปัญญา และวิชาการต่างๆ ความรู้ลึก รู้กว้าง รู้ชัด และรู้เท่าทัน 2. รอบคอบและระมัดระวังในการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา/ตัดสินใจใดๆ 3. สนใจใฝ่รู้และเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ 4. เครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน/นอกชุมชน	1. ซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกง ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต 2. รู้จักตน รู้จักคน รู้จักงาน รู้จักกาล รู้จักชุมชน และรู้จักสังคม 3. รู้จักเสียสละ แบ่งปัน และช่วยเหลือผู้อื่น	มีเป้าหมายเพื่อความสมดุล และพร้อมรับความเสี่ยง และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น - <b>ด้านวัตถุประสงค์</b> มีการใช้อย่างพอประมาณ ไม่สร้างปัญหาความเดือดร้อนทั้งต่อตนเองและผู้อื่น คิดวางแผนอย่างรอบคอบ มีภูมิคุ้มกัน ไม่โลภ ไม่เสี่ยงเกินไป - <b>สังคม</b> การอยู่ร่วมกันในสังคมความมีวินัย มีระเบียบปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาของสังคม - <b>วัฒนธรรม</b> ดำรงไว้ซึ่ง วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญา อัตลักษณ์ และความเป็นตัวตนที่ดีงามของสังคม - <b>สิ่งแวดล้อม</b> การอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า อย่างฉลาดรอบคอบ พึ่งพาเพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

ผู้เรียนสามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้เป็นหลักคิด หลักการทำงาน และหลักปฏิบัติในชีวิตประจำวัน จนกระทั่งเกิดอุปนิสัย “อยู่อย่างพอเพียง” สามารถดำเนินชีวิตได้ในทางสายกลางอย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีสติ โดยใช้ความรู้และปัญญาความคิดในตัดสินใจเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม



**แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษา  
เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต (ก่อนเรียน)**

**คำชี้แจง :** ให้นิสิตทำแบบทดสอบจากกรณีศึกษา 5 สถานการณ์ แต่ละกรณีศึกษาจะมีข้อความที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ โดยให้นิสิตเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก ตอบลงกระดาษคำตอบที่แจกให้

**สถานการณ์ที่ 1** ลุงถวิล เสียงดี ชาวนาจังหวัดปทุมธานี ทำเกษตรเชิงเดี่ยวใช้เคมีเป็นหลักเพื่อตอบสนองตามความต้องการของตลาดที่ต้องการผลผลิตข้าวที่สวยงาม ซึ่งในรอบปีการเก็บเกี่ยวที่ผ่านมาแม้ว่าราคาข้าวจะตกต่ำ เมื่อบวกลบค่าใช้จ่ายแล้ว รายได้จากการทำนาในปีที่ผ่านมาแทบไม่เหลือกำไร แต่ลุงถวิลก็ยังจะยึดอาชีพทำนาต่อไป เพราะคิดว่าเป็นสมบัติของครอบครัวที่สืบทอดกันมา เมื่อต้นปีที่ผ่านมาพบว่า คนในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วยบ่อยๆ และเป็นโรคผิวหนัง เมื่อไปพบแพทย์ทำให้ทราบว่า เป็นผลมาจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

1. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาของลุงถวิลเกิดจากสาเหตุใด
  - ก. การทำเกษตรเชิงเดี่ยว
  - ข. ข้าวมีราคาตกต่ำ
  - ค. คนในครอบครัวเจ็บป่วย
  - ง. ร่างกายขาดภูมิคุ้มกันโรค
2. ปัญหาข้างต้น มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด
  - ก. ความพอประมาณ
  - ข. ความมีเหตุผล
  - ค. มีภูมิคุ้มกันในตัวดี
  - ง. ความรู้และคุณธรรม
3. ควรนำหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร
  - ก. คิดประมาณตนเดินตามความพอเพียง
  - ข. สำนึกความรู้ในงานที่ทำให้เหมาะสมกับตนเองและครอบครัว ให้เหมาะกับบริบทใน 4 มิติ เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
  - ค. วางแผนการทำงานอย่างรอบคอบมีเหตุผลตามหลักวิชาการ
  - ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนาอาชีพทำนา
4. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับครอบครัวของลุงถวิล
  - ก. ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขบนความพอเพียง
  - ข. ครอบครัวมีความสุข สมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
  - ค. ครอบครัวมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันดี ไม่เป็นโรค
  - ง. มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำอาชีพเกษตร

**สถานการณ์ที่ 2** นายวิบูลย์ บัวงาม เกษตรกรชาวจังหวัดสุพรรณบุรี ทำไร่อ้อยและไร่มันซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่ 20 ไร่ โดยกู้ยืมเงินจากธนาคาร ธกส. มาลงทุนในการทำการเกษตร แต่ในระยะหลายปีที่ผ่านมาพบว่า ผลผลิตเริ่มลดน้อยลง กอปรกับสินค้าเกษตรราคาตกต่ำ ทำให้ประสบปัญหาขาดทุนสะสม มีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น จึงได้ให้ลูกไปทำงานในเมืองเพื่อหารายได้มาช่วยเหลือจุนเจือครอบครัวอีกทางหนึ่ง

5. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาของวิบูลย์เกิดจากสาเหตุใด
  - ก. ต้นทุนการผลิตอ้อยและมันสูงเกินไป
  - ข. ผลผลิตทางการเกษตรด้อยคุณภาพ
  - ค. ภาวะหนี้สินกับธนาคาร
  - ง. สินค้าเกษตรราคาตกต่ำ
6. ปัญหาดังกล่าว มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด
  - ก. ความพอประมาณ
  - ข. ความมีเหตุผล
  - ค. มีภูมิคุ้มกันในตัวดี
  - ง. ความรู้และคุณธรรม
7. ควรนำหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร
  - ก. คิดประมาณตนเดินตามความพอเพียง
  - ข. สำรวจความรู้ในงานที่ทำให้เหมาะสมกับตนเองและครอบครัว ให้เหมาะกับบริบทใน 4 มิติ เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
  - ค. วางแผนการทำงานอย่างรอบคอบมีเหตุผลตามหลักวิชาการ
  - ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนาอาชีพทำนา
8. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับครอบครัวของวิบูลย์
  - ก. ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขบนความพอเพียง
  - ข. ครอบครัวมีความสุข สมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
  - ค. ครอบครัวสามารถปลดหนี้สินจากธนาคาร ธกส. ได้
  - ง. มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำอาชีพเกษตร

**สถานการณ์ที่ 3** นายธนิต จินดาโชติ เกษตรกรเจ้าของสวนทุเรียน จังหวัดระยอง ปลูกทุเรียนในพื้นที่ 20 ไร่ เพื่อส่งออกยังต่างประเทศ ปีที่ผ่านมาทุเรียนราคาดีมาก จึงได้เพิ่มพื้นที่การผลิตอีก 15 ไร่ ใช้เงินลงทุนบางส่วนจากเงินเก็บ และบางส่วนจากการกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ ทุกวันที่จึงต้องทำงานหนักขึ้น เพื่อให้มีรายได้มาจ่ายคืนให้กับธนาคาร จนไม่ค่อยมีเวลาพักผ่อนกับครอบครัว บางครั้งภรรยาและลูกๆ ก็บ่นน้อยใจว่าพ่อทำแต่งงาน ทำให้รู้สึกเครียด จนบางครั้งทำให้รู้สึกที่เงินทองหรือทรัพย์สินที่ได้มาหลายๆ แต่กลับไม่ช่วยให้ครอบครัวมีความสุขขึ้นเลย

9. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาของธนิตเกิดจากสาเหตุใด
  - ก. การขยายพื้นที่ปลูกทุเรียน
  - ข. ภาวะหนี้สินกับธนาคาร
  - ค. ครอบครัวไม่มีความสุข
  - ง. ทำงานหนักมากเกินไป



- ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนาอาชีพทำสวนทุเรียน
16. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับครอบครัวของวนิดา
- ก. ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขบนความพอเพียง
- ข. ครอบครัวมีความสุข สมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
- ค. ครอบครัวสามารถปลดหนี้สินจากธนาคารได้
- ง. มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำอาชีพเกษตร

**สถานการณ์ที่ 5** ศูนย์เรียนรู้ของคุณมณี ทานโต จังหวัดปทุมธานี เป็นศูนย์เรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ ผลิตและจำหน่ายพืชผักอินทรีย์ทุกชนิด แต่ในระยะหลังประสบปัญหาแตกความสามัคคีกันภายในกลุ่ม ทำให้ผลผลิตภายในกลุ่มไม่เป็นไปตามเป้าหมายและขาดคุณภาพ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของกลุ่ม ต่อมาบริษัทที่รับสินค้าจากกลุ่มได้ลดกำลังสั่งซื้อสินค้า เนื่องจากสินค้าขาดคุณภาพ ทำให้สินค้าในกลุ่มขายไม่ได้และส่งผลกระทบต่อสมาชิกขาดรายได้

17. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาศูนย์เรียนรู้ของคุณมณีเกิดจากสาเหตุใด
- ก. สมาชิกขาดรายได้
- ข. บริษัทลดการซื้อสินค้า
- ค. สินค้าไม่มีคุณภาพ
- ง. ปัญหาความแตกภายในกลุ่ม
18. ปัญหาดังกล่าว มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพียงในข้อใด
- ก. ความพอประมาณ
- ข. ความมีเหตุผล
- ค. มีภูมิคุ้มกันในตัวดี
- ง. ความรู้และคุณธรรม
19. ควรนำหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร
- ก. คิดประมาณตนเดินตามความพอเพียง
- ข. สสำรวจความรู้ในงานที่ทำให้เหมาะสมกับตนเองและครอบครัว ให้เหมาะกับบริบทใน 4 มิติ เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
- ค. วางแผนการทำงานอย่างรอบคอบมีเหตุผลตามหลักวิชาการ
- ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนาอาชีพ
20. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับศูนย์เรียนรู้ของคุณมณี
- ก. ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขบนความพอเพียง
- ข. ครอบครัวมีความสุข สมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
- ค. ครอบครัวสามารถปลดหนี้สินจากธนาคารได้
- ง. มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำอาชีพเกษตร

**แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษา  
เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต (หลังเรียน)**

**คำชี้แจง :** ให้นิสิตทำแบบทดสอบจากกรณีศึกษา 5 สถานการณ์ แต่ละกรณีศึกษาจะมีข้อความที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ โดยให้นิสิตเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก ตอบลงกระดาษคำตอบที่แจกให้

**กรณีศึกษาที่ 1** ศูนย์เรียนรู้ศรียวง โดยนายยวง เขียวนิล อดีตข้าราชการ กองชุดคลองระบายน้ำ สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพฯ ลาออกจากราชการเมื่อปี 2526 มาทำกิจการธุรกิจมั่งลวดเหล็กดัด มีลูกน้องเยอะทำให้มีปัญหาต่างๆ ตามมา จนกระทั่งปี 2531 เริ่มผันตัวเองมาทำการเกษตรที่บ้านภรรยา ในเนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ แต่ในช่วงนั้นเขาติดเหล้ามาก ชีวิตเริ่มแย่ จนกระทั่งปี 2537 หลวงพ่อสำเนียง อยู่สภาพร แห่งวัดเวฬุวนาราม อ.บางเลน จ. นครปฐม ได้เตือนสติให้เลิกเหล้า เพราะถ้าผิดศีลข้อ 5 แล้ว จะผิดศีลข้ออื่นทั้งหมด หลังจากนั้นเขาจึงได้คิดเลิกเหล้าอย่างจริงจัง โดยไปโรงพยาบาลเพื่อบำบัดอาการติดเหล้า เป็นเวลา 14 วัน จึงเลิกเหล้าได้ จากนั้น จึงได้ไปหาความรู้ด้านการทำเกษตรกับหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนภายใต้สังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น เพื่อหาความรู้เพิ่มเติมด้านเกษตรผสมผสานและเกษตรทฤษฎีใหม่ จนถึงปี 2538 ได้ริเริ่มทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่แบบไร่สวนผสม โดยมีแนวคิดที่ ต้องเริ่มต้นจากการพึ่งตนเองก่อน เริ่มทำโดยใช้ทุนของตนเอง ไม่ใช่เงินกู้ เมื่อมีเหลือใช้จึงออมศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้นำชุมชนอื่นๆ และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในสิ่งที่ได้รับมา รวมทั้งการพิสูจน์ข้อเท็จจริง โดยอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการ ทั้งนี้ศูนย์ฯ ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนา การเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่ ปี 2551 เป็นต้นมา

21. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาของลุงยวงเกิดจากสาเหตุใด
- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| ก. การลาออกจากงานประจำ | ข. การรวมกลุ่มเกษตรกร |
| ค. การทำธุรกิจส่วนตัว  | ง. การติดสุราเรื้อรัง |
22. ปัญหาข้างต้น มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด
- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ก. ความพอประมาณ         | ข. ความมีเหตุผล      |
| ค. มีภูมิคุ้มกันในตัวดี | ง. ความรู้และคุณธรรม |
23. ควรนำหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร
- |  |
|--|
| ก. คิดประมาณตนเดินตามความพอเพียง   |
| ข. สสำรวจความรู้ในงานที่ทำให้เหมาะสมกับตนเองและครอบครัว ให้เหมาะกับบริบทใน 4 มิติ เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง |
| ค. วางแผนการทำงานอย่างรอบคอบมีเหตุผลตามหลักวิชาการ   |

ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนาอาชีพทำนา

24. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับลุงยวง

- ก. ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขบนความพอเพียง
- ข. ครอบครัวมีความสุข สมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
- ค. ครอบครัวมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันดี ไม่เป็นโรคสุราเรื้อรัง
- ง. มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำอาชีพเกษตร

**กรณีศึกษาที่ 2** ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย โดยผู้ใหญ่สุธรรม จันทร์อ่อน จุดเริ่มต้นของการรวมกลุ่มของชาวบ้านมีสาเหตุมาจากราคาผลผลิตทางการเกษตรราคาตกต่ำและต้นทุนการผลิตสูง จึงได้รวมกลุ่มกันเพื่อช่วยกันคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมจากสำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และได้ก่อตั้งเป็น “ศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย” ขึ้นในปี พ.ศ. 2540 โดยกลุ่มมีแนวคิดที่ “รู้อะไร ต้องรู้จริง” จึงได้เข้ารับการปรึกษาและอบรมความรู้จากหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เช่น ความรู้เรื่องดิน จากภาควิชาปฐพี ความรู้เรื่องการเพาะปลูก จากภาควิชาพืชสวน ความรู้เรื่องแมลงที่เป็นประโยชน์และโทษ จากภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน มีการทำเป็นแบบอย่างโดยปลูกผักอินทรีย์ให้ชาวบ้านดูเป็นแบบอย่าง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดความเชื่อมั่นจากชาวบ้านจนนำไปทำตาม ควบคู่กับการเก็บข้อมูลวิจัย มีตัวเลขยืนยันผลชัดเจน ทำให้สร้างความเชื่อมั่นศรัทธาจากชาวบ้านได้อย่างรวดเร็ว โดยได้รับการสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในการอบรมความรู้ให้กับเกษตรกร และการบริหารกลุ่ม/ชุมชน การจัดทำบัญชี จากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม ทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็ง และเป็นจุดเรียนรู้และถ่ายทอดการทำเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

25. จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว จุดเริ่มต้นปัญหาของศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลายเกิดจากสาเหตุใด

- ก. ต้นทุนการผลิตอ้อยและมันสูงเกินไป
- ข. ผลผลิตทางการเกษตรด้อยคุณภาพ
- ค. ภาวะหนี้สินกับธนาคาร
- ง. ผลผลิตทางการเกษตรราคาตกต่ำ

26. ปัญหาข้างต้น มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด

- ก. ความพอประมาณ
- ข. ความมีเหตุผล
- ค. มีภูมิคุ้มกันในตัวดี
- ง. ความรู้และคุณธรรม

27. ควรนำหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร

- ก. คิดประมาณตนเดินตามความพอเพียง

- ข. สำรวจความรู้ในงานที่ทำให้เหมาะสมกับตนเอง กลุ่ม/ชุมชน ให้เหมาะกับบริบทใน 4 มิติ เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
  - ค. วางแผนการทำงานอย่างรอบคอบมีเหตุผลตามหลักวิชาการ
  - ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนากลุ่ม
28. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับศูนย์เรียนรู้ชุมชนปลักไม้ลาย
- ก. ศูนย์เรียนรู้มีการดำเนินงานอย่างราบรื่นบนความพอเพียง
  - ข. ศูนย์เรียนรู้มีความสมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
  - ค. ศูนย์เรียนรู้มีการทำงานเป็นแบบแผนตามหลักวิชาการ
  - ง. มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำอาชีพเกษตร

**กรณีศึกษาที่ 3** สถาบันการพัฒนาการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ โดยคุณลุงทองเหมาะ แจ่มแจ้ง เดิมครอบครัวเคยทำโรงสีมาก่อน ต่อมาในปี 2518 เริ่มทำไร่อ้อยแถวเมืองกาญจนบุรี เปิดป่าใหม่ ทำรวม 100 – 1,000 ไร่ ต่อมาราคาอ้อยตกต่ำ ทำให้ขาดทุนมากเป็นหนี้ จึงเปลี่ยนมาทำไร่เลี้ยงวัว และในปี พ.ศ.2523 ได้มีโอกาสเข้าไปในหลวงเพื่อจะถวายวัว จำนวน 23 ตัว และท่านได้พระราชทานผ้ายกเก็บน้ำให้กับชุมชน จำนวน 2 ผาย เพื่อใช้ในการทำการเกษตร ระหว่างนั้นก็คิดว่าจะทำงานอะไรดีเพื่อหาเงินมาใช้หนี้ ตนจึงได้เดินทางไปประเทศซาอุ (2524) เพื่อไปทำงานหาเงินเป็นหัวหน้าช่างเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งที่ซาอูมีการทำฟาร์มขนาดใหญ่มาก หลังจากกลับมาจึงเริ่มทำการเกษตรแบบพอเพียง เนื่องจากเคยทำเกษตรโดยใช้สารเคมีเข้มข้นมาก่อน ซึ่งต้องใช้เงินทุนสูงและมีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามมา ทำให้ดินเสีย มีสารเคมีตกค้างในผลผลิตและส่งผลเสียไปถึงผู้บริโภค จากผลกระทบดังกล่าว จึงหันมาทำการเกษตรแบบผสมผสานโดยไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด จากแนวคิดที่ว่า อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีเกียรติ จะต้องทำด้วยใจรักและทำด้วยความจริงจัง ไม่ย่อท้อ เป็นคนประหยัด หนักเอาเบาสู้ จึงจะประสบความสำเร็จ จึงได้มุ่งมั่นในการคิดค้นและทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง มีพัฒนาปรับปรุงเครื่องจักร เครื่องมือทางการเกษตรให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ และผลิตสารชีวภัณฑ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการทำนา เช่น จุลินทรีย์ที่มีคุณภาพสูง โดยตั้งชื่อว่า TM ผลิตสารป้องกันและขับไล่แมลง และน้ำส้มควันไม้ นอกจากนี้ยังมีการคัดเลือกพันธุ์ข้าว เป็นนักผสมพันธุ์ข้าว การใช้จุลินทรีย์และปุ๋ยหมักชีวภาพในการปลูกข้าวจนเห็นผลเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ ศูนย์ฯ ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่ปี 2550 และได้มีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพของตนเองให้แก่เกษตรกรที่สนใจเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

29. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาของคุณลุงทองเหมาะเกิดจากสาเหตุใด

- ก. ความล้มเหลวจากการทำธุรกิจของครอบครัว
  - ข. ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร
  - ค. ผลผลิตทางการเกษตรราคาตกต่ำ
  - ง. การจัดทำแผนและการพัฒนาชุมชน
30. ปัญหาข้างต้น มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด





พัฒนาและเดินหน้าไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงในด้านต่างๆ ในปัจจุบัน เช่น ธนาคารชุมชน โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ โรงงานผลิตน้ำ ธนาคารขยะ ลานข้าว โรงสีข้าว ฯลฯ

33. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาของศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย เกิดจากสาเหตุใด

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| ก. ผลผลิตทางการเกษตรราคาตกต่ำ              | ข. ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร |
| ค. ความขัดแย้งของคนในชุมชนอำนาจ/ผลประโยชน์ | ง. การจัดทำแผนและการพัฒนาชุมชน        |

34. ปัญหาดังกล่าว มีสาเหตุมาจากการขาดหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ก. ความพอประมาณ         | ข. ความมีเหตุผล      |
| ค. มีภูมิคุ้มกันในตัวดี | ง. ความรู้และคุณธรรม |

35. ควรนำหลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาข้างต้น เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร

- |   |
|---|
| ก. คิดประมาณตนเดินตามทางสายกลาง   |
| ข. สืบหาความรู้ในงานที่ทำให้เหมาะสมกับชุมชน ให้เหมาะกับบริบทใน 4 มิติ เพื่อให้เกิดความสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง |
| ค. วางแผนการพัฒนาชุมชนและการพึ่งพาตนเองอย่างรอบคอบมีเหตุผลตามหลักวิชาการ  |
| ง. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ เป็นเครือข่ายความรู้ในการพัฒนาอาชีพเกษตรกร                                      |

36. แนวทางที่ท่านเลือกในข้อ 4 จะก่อให้เกิดผลอย่างไรกับศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย

- |  |
|--|
| ก. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย มีการดำเนินงานอย่างมีความสุขบนความพอเพียง           |
| ข. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย มีการพัฒนาชุมชนอย่างสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง |
| ค. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย มีแผนพัฒนาชุมชนและการพึ่งพาตนเองอย่างเป็นระบบ       |
| ง. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกร        |

**กรณีศึกษาที่ 5** ศูนย์เรียนรู้กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอ โดยคุณอุบล แซ่ม้อย อดีตผู้อำนวยการโรงเรียน ได้ทุ่มเทแรงกายแรงใจให้กับชุมชนหลังวัยเกษียณ หมู่บ้านเหล่ามะละกอ เป็นหมู่บ้านที่แยกตัวออกมาใหม่ ผู้นำชุมชนจึงได้ร่วมกับสมาชิกในชุมชนมาร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน ตามหลักความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ) เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา จุดเด่น จุดด้อยของชุมชน เริ่มแรกชุมชนมีสมาชิก 149 ครัวเรือน มีประชากรสองร้อยกว่าคน ผลที่พบ คือ คนในชุมชนออกไปทำงานนอกพื้นที่ ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ไปมีลูก มีเมีย เกิดปัญหาหย่าร้าง และคนในชุมชนมีหนี้สินมาก เนื่องจากพื้นที่ในชุมชนส่วนใหญ่เป็นเขต สปก. ทำให้ไม่สามารถใช้เป็นหลักทรัพย์ในการขอสินเชื่อกู้ยืมเงินจากธนาคารมาใช้ในการลงทุนทำอาชีพได้ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์จุดเด่นของชุมชนแล้ว พบว่า ชุมชนมีแรงงานภาคเกษตร และโอกาสของชุมชน คือ อยู่ใกล้ตลาด ซึ่งเปิด 24 ชั่วโมง ดังนั้น การทำอาชีพเกษตรกรจึงเป็นโอกาสของคนในชุมชนเนื่องจากมีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ ชุมชนยังมีปัญหาด้านแหล่งเงินทุน ดังนั้น ผู้นำชุมชนจึงได้นำสมาชิกแกนนำไปศึกษาดูงานกลุ่มเครือข่ายสัจจะสะสมทรัพย์ของพระอาจารย์สุปิน ปณีโต



## ใบงานสำหรับนิสิต

### คำชี้แจง

ให้นิสิตศึกษาทำความเข้าใจกรณีศึกษา วิเคราะห์ พุดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ได้ ผ่านเครื่องมือสื่อสาร Chat, Forum ของศูนย์เรียนรู้ (VCLC) เพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้และตอบคำถาม จำนวน 5 ข้อ คำถาม ดังต่อไปนี้

ประเด็นข้อคำถาม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของนิสิต	ระยะเวลา (4 สัปดาห์)
1) ระบุประเด็นปัญหา	1. นิสิตศึกษาและทำความเข้าใจกรณีศึกษาทั้ง 5 ศูนย์เรียนรู้ 2. จำแนกระดับชั้นของแต่ละศูนย์เรียนรู้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงว่าอยู่ในระดับใด (ครัวเรือน ชุมชน ประเทศ) และระบุกิจกรรมของศูนย์เรียนรู้ในชั้นนั้นโดยสังเขป แล้วส่งผลการศึกษาให้อาจารย์ ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ดังนี้ “รหัสนิสิต- work1.docx” 3. ระบุประเด็นปัญหาที่พบจากกรณีศึกษาทั้ง 5 แล้วบันทึกเก็บไว้ใน Blog ของตนเอง	สัปดาห์ที่ 1
2) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	1. นิสิตวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา แล้วบันทึกข้อสรุปเก็บไว้ใน Blog ของตนเอง 2. นิสิตกับเพื่อนภายในกลุ่ม ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ผ่านเครื่องมือสื่อสาร Chat หรือ Forum แล้วบันทึกข้อสรุปของกลุ่มเก็บไว้ใน Blog ของตนเอง 3. ส่งผลข้อสรุปของกลุ่มให้อาจารย์ ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ดังนี้ “รหัสนิสิต- work2.docx”	สัปดาห์ที่ 2
3) เสนอแนวทางการแก้ปัญหา	1. หัวหน้ากลุ่มของแต่ละกลุ่ม นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาบันทึกแจ้งลงในห้องสนทนา (Forum) ของห้องเรียนรวม เพื่อให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มเข้ามาร่วมอภิปราย และเสนอแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน เสร็จแล้วให้นิสิตบันทึกสรุปข้อเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้เก็บไว้ใน Blog ของตนเอง 2. นิสิตส่งข้อเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ให้อาจารย์ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ดังนี้ “รหัสนิสิต- work3.docx”	สัปดาห์ที่ 2
4) อภิปรายและสรุปผล	1. นิสิตร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการแก้ปัญหาในห้องสนทนาของห้องเรียนรวม (Forum) ร่วมกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปอันเป็นที่ยอมรับร่วมกัน แล้วบันทึกข้อสรุปที่ได้เก็บไว้ใน Blog ของตนเอง 2. นิสิตสรุปผลแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ส่งให้อาจารย์ ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ดังนี้ “รหัสนิสิต- work4.docx”	สัปดาห์ที่ 3

ประเด็นข้อคำถาม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของนิสิต	ระยะเวลา (4 สัปดาห์)
5) ให้นิสิตนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ	<p>1. นิสิตกับเพื่อนภายในกลุ่ม นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาใน 4 มิติ (ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม) ผ่านเครื่องมือสื่อสาร Chat, Forum เพื่อให้ศูนย์การเรียนรู้ตั้งคำถามเกิดความสมดุล มั่นคง ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง แล้วบันทึกข้อสรุปของกลุ่มเก็บไว้ใน Blog ของตนเอง</p> <p>2. หัวหน้ากลุ่มของแต่ละกลุ่ม นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาใน 4 มิติ บันทึกแจ้งลงในห้องสนทนารวมของห้องเรียน (Forum) เพื่อให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มเข้ามาอภิปรายแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม และหาข้อสรุปแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน แล้วบันทึกข้อสรุปที่ได้เก็บไว้ใน Blog ของตนเอง</p> <p>3. ส่งผลข้อสรุปของกลุ่มให้อาจารย์ ในรูปของไฟล์ MS Word ให้ตั้งชื่อไฟล์ดังนี้ “รหัสนิสิต- work5.docx”</p>	สัปดาห์ที่ 4

**แบบประเมินผลงานความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตภายใต้แนวคิด  
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำหรับผู้สอนประเมินผลงาน)**

.....

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตัวเลข (3) (2) (1) ในช่องระดับผลงานของนิสิต

ชื่อ-สกุล นิสิต	การระบุประเด็น ปัญหา			การวิเคราะห์ สาเหตุ ของปัญหา และ จัดลำดับ ความสำคัญของ ปัญหา			การเสนอ แนวทาง การแก้ปัญหา			การอภิปราย และสรุปผล			การนำหลัก ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียงมาใช้ แก้ปัญหา ใน 4 มิติ		
	(3)	(2)	(1)	(3)	(2)	(1)	(3)	(2)	(1)	(3)	(2)	(1)	(3)	(2)	(1)
1.....															
2.....															

**คุณลักษณะและระดับการให้คะแนน**

หัวข้อการประเมิน	ระดับการให้คะแนน
การระบุประเด็นปัญหา	(3) ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน (2) ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน และยังขาดความชัดเจน (1) ผู้เรียนไม่สามารถระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจน
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	(3) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน (2) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน และยังขาดความชัดเจน (1) ผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจน
การเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	(3) ผู้เรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน (2) ผู้เรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน และยังขาดความชัดเจน (1) ผู้เรียนไม่สามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจน
การอภิปรายและสรุปผล	(3) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน (2) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน และยังขาดความชัดเจน

หัวข้อการประเมิน	ระดับการให้คะแนน
	(1) ผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจน
การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ	<p>(3) ผู้เรียนสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ ได้ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน</p> <p>(2) ผู้เรียนสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ ได้ถูกต้องบางส่วน และยังขาดความชัดเจน</p> <p>(1) ผู้เรียนไม่สามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเสนอวิธีแก้ปัญหาใน 4 มิติ ได้ถูกต้อง ชัดเจน</p>



แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำหรับผู้สอน)

**คำชี้แจง** ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับ	พฤติกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ/ ความร่วมมือ ในกิจกรรม การเรียนรู้				การมีส่วนร่วม ร่วมแสดง ความคิดเห็น ภายในกลุ่ม				การมีส่วนร่วม ร่วมแสดง ความคิดเห็น ในห้องรวม				ความ รับผิดชอบ งานที่ได้รับ มอบหมาย				การตรงต่อ เวลา และ คุณภาพของ ผลงาน				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

ลงชื่อ..... อาจารย์ผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนน

- 4 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 – 20	ดีมาก
14 – 17	ดี
10 – 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

## หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เรียบเรียงโดย: เกษมสันต์ สกฤรัตน์

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

25 มีนาคม 2560

### ความรู้ ความเข้าใจ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกต้องรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มเสียด้วยซ้ำไป...พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากวารสารชัยพัฒนา” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550: 1)

“...ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกินมีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ อันนี้ก็ความหมายอีกอย่างของเศรษฐกิจหรือระบบพอเพียง...”พอเพียงนี้อาจจะมีมาก อาจจะมีของหรูหราก็ได้ แต่ว่าต้องไม่ไปเบียดเบียนคนอื่น ต้องให้พอประมาณตามอัตภาพ พูดจาก็พอเพียง ทำอะไรก็พอเพียง ปฏิบัติตนก็พอเพียง...พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550: 17)



การเลี้ยงสัตว์ และการทำเกษตรแบบพึ่งพาตนเอง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวคิดใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระดำรัสชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทยมานานกว่า 30 ปี เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา เป็นแนวปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตดำเนินไปในทางสายกลางที่เหมาะสมและไม่ประมาท สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ที่สำคัญจะต้องมี “สติ ปัญญา และความเพียร” ซึ่งจะนำไปสู่ “ความสุข” ในการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสมดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการ



รองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550, และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

### องค์ประกอบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy) หรือ เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency economy)** สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประชาชนได้ทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร และระดับประเทศได้ โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550: 16-19, บุญทริกา จันทรงาม, 2552: 14-15 และ ทิศนา ขัมมณี, 2558) ดังนี้



เครื่องสีข้าวของชุมชนพึ่งพาตนเอง



การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เองช่วยลดรายจ่าย

1) **ความพอประมาณ (Moderation)** หมายถึง ความพอดีพอเหมาะต่อความจำเป็น พอควรแก่อัตภาพ ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น โดยพิจารณาจากความพอดี**ด้านจิตใจ** การมีจิตสำนึกที่ดี มีน้ำใจ นึกถึงประโยชน์ส่วนรวม **ด้านสังคม** รู้สิทธิหน้าที่ของพลเมืองที่ดี รู้รักสามัคคีต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม **ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า ดูแลรักษาให้เกิดความยั่งยืน **ด้านเทคโนโลยี** รู้จักใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม และ**ด้านเศรษฐกิจ** ดำรงตนพอควรตามอัตภาพและฐานะ พออยู่ พอกิน พอใช้ เพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็น



### รู้รายรับ - รายจ่าย ของตนเองและครอบครัว



การทำบัญชีครัวเรือน เพื่อให้รู้รายรับ/รายจ่ายของตนเองและครอบครัว

2) **ความมีเหตุผล (Reasonableness)** หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียง จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ ตาม**หลักวิชา** ลดรายจ่ายฟุ่มเฟือยที่ไม่จำเป็น/เพิ่มรายได้ **กฎเกณฑ์สังคม** (รวมประเพณี/

วัฒนธรรม) ประกอบอาชีพด้วยความถูกต้องสุจริต **หลักกฎหมาย** ไม่แก่งแย่งผลประโยชน์ในทางค้าขายหรือประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง **หลักศีลธรรม** ดำรงชีวิตด้วยความเพียรให้หลุดพ้นจากความทุกข์ยาก ไม่เบียดเบียนตนเอง และผู้อื่น และ**ความจำเป็นในการดำเนินชีวิต/กิจกรรม** ลด ละ เลิก สิ่งยั่วยุกิเลสและอบายมุขทั้งปวง หมั่นเพียรรักษาศีลความดีต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม

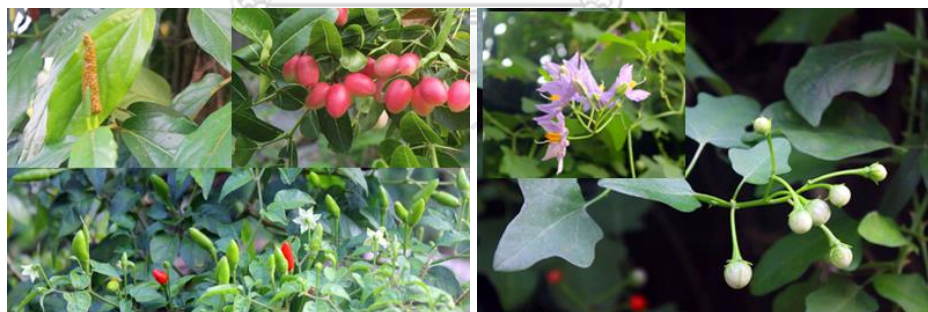


กลุ่มผลิตบุญอินทรีเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน



กลุ่มธนาคารต้นไม้เพาะเลี้ยงกล้าไม้

3) **มีภูมิคุ้มกัน (Self-Immunity)** หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยพิจารณาในด้าน **วัตถุ** การมีเงินออม มีหลัก ประกันความเสี่ยง มีเงินลงทุน และการวางแผนระยะยาว **ด้านสังคม** รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเองที่มีต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม **รู้จักสามัคคี** ร่วมแรงร่วมใจ สร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัวและชุมชนให้ปลอดภัยเสถียรและอบายมุข **ด้านสิ่งแวดล้อม** สร้างสุขนิสัยที่ดีให้กับสมาชิกในชุมชน ดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนสู่ความยั่งยืน และ**ด้านวัฒนธรรม** สืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด และประเทศชาติ จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เข้าใจและเป็นมิตรต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น/ต่างชาติ



ปลูกพืชสมุนไพรเป็นยาและสารไล่แมลง



การรับฟังปัญหาหรือข้อขัดข้องของสมาชิก



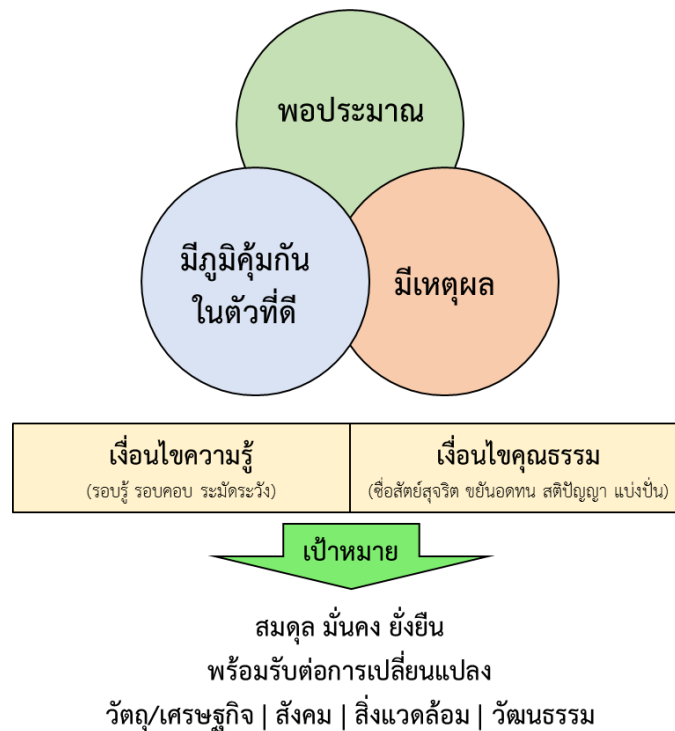
การรวมกลุ่มให้มีพลัง: โรงเรียนต้นแบบ

เงื่อนไขสำคัญ 2 เงื่อนไข คือ การใช้ความรู้ คู่ คุณธรรม การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต้องอาศัย ทั้งเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน คนนั้นต้องตั้งอยู่ในคุณธรรม ต้องมีจริยธรรม คือ ไม่โกง อยู่กันอย่าง ประสานสามัคคี รู้รัก สามัคคี

1. **เงื่อนไขความรู้** ประกอบด้วย ความรอบคอบในการนำหลักวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมา ประกอบการพิจารณาในการวางแผน และการดำเนินการในทุกขั้นตอนอย่างระมัดระวังให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ผ่านข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) ความรู้ (knowledge) และปัญญา (wisdom) ในการ แก้ปัญหา

2. **เงื่อนไขคุณธรรม** ประกอบด้วย ความตระหนักในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต ความเพียร และการใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต เพื่อให้เป็นคนที่มีรู้จักตน รู้จักคน รู้จักงาน รู้จักกาล รู้จักชุมชน และรู้จักสังคม

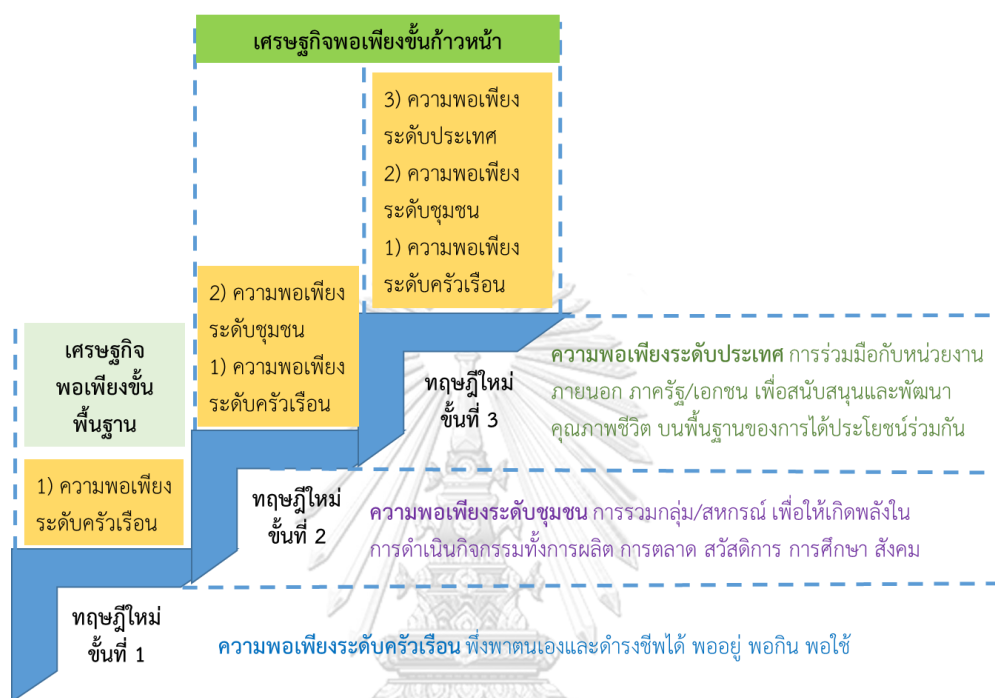
### ทางสายกลาง สู่ ความพอเพียง



องค์ประกอบของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)** มีความหมายกว้างกว่า **ทฤษฎีใหม่ (New theory)** โดยที่ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ ในขณะที่ แนวพระราชดำริเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับทุกภาคส่วนของประเทศ เป็นตัวอย่างของการประยุกต์ใช้หลัก เศรษฐกิจพอเพียงที่เด่นชัดที่สุด กล่าวคือ

**ทฤษฎีใหม่ (New Theory)** เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยความพอประมาณและความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียรและความอดทน สติและปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งทฤษฎีใหม่แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้



ขั้นการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่

**ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น** คือ การจัดสรรที่ดินออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร และให้มีการคำนวณปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้เพียงพอต่อการเพาะปลูกได้อย่างเหมาะสมตลอดปี โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 30/30/30/10 ซึ่งหมายถึง

**30 ส่วนที่หนึ่ง** ให้ขุดสระเก็บกักน้ำเพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝนและใช้เสริมการเพาะปลูกในฤดูแล้งตลอดจนการเลี้ยงสัตว์และพืชน้ำต่างๆ

**30 ส่วนที่สอง** ให้ปลูกข้าวในฤดูฝนเพื่อใช้เป็นอาหารสำหรับครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้

**30 ส่วนที่สาม** ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็จำหน่าย

**10 ส่วนที่สี่** เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ถนนหนทาง และโรงเรียนอื่นๆ

**ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง** เมื่อเกษตรกรเข้าใจและปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ ร่วมแรงรวมใจกันดำเนินการในด้านการผลิต (พันธุ์พืช ปุ๋ย ขลประทาน) การตลาด (เครื่องสีข้าว แปรรูป ผลิต จำหน่าย) การเป็นอยู่ (อาหารการกิน ปัจจัยพื้นฐานเพื่อการดำรงชีพ) สวัสดิการ (สาธารณสุข เงินกู้ กองทุน) การศึกษา (ทุนการศึกษา) สังคมและศาสนา (ชุมชนเป็นที่รวมการพัฒนา สังคมและจิตใจ)



**ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม** เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกรควรพัฒนาก้าวไปสู่ขั้นที่สาม คือ การติดต่อประสานงานหาแหล่งเงินทุน เช่น ธนาคาร บริษัท ห้างร้านเอกชนมาช่วยในการลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ในลักษณะของการได้รับประโยชน์ร่วมกัน ตัวอย่างเช่น ธนาคารชุมชน โรงสีชุมชน วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ



หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำมาเป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินชีวิตได้กับคนทุกกลุ่ม ไม่ใช่เฉพาะในหมู่คนจนหรือเกษตรกร โดยต้อง “ระเบิดจากข้างใน” คือ การเกิดจิตสำนึก มีความศรัทธาเชื่อมั่น เห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วจึงขยายไปสู่ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป (สศช,2550)

**ความพอเพียงระดับบุคคลและครอบครัว** มุ่งเน้นให้บุคคลและครอบครัวอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขทั้งทางกายและทางใจ พึ่งพาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ไม่ทำอะไรเกินตัว ดำเนินชีวิตโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น รวมทั้งใฝ่รู้และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อความมั่นคงในอนาคต และเป็นที่ยังให้ผู้อื่นได้ในที่สุด เช่น หาปัจจัยสี่มาเลี้ยงตนเองและครอบครัวจากการประกอบสัมมาชีพ รู้ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ประหยัดแต่ไม่ใช่ตระหนี่ ลด-ละ-เลิก อบายมุข สอนให้เด็กรู้จักคุณค่า รู้จักใช้ และรู้จักออมเงินและสิ่งของเครื่องใช้ ดูแลรักษาสุขภาพ มีการแบ่งปันภายในครอบครัว ชุมชน และสังคมรอบข้าง รวมถึงการรักษาวัฒนธรรม ประเพณี และการอยู่ร่วมกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

**ความพอเพียงระดับชุมชน** คนในชุมชนมีการรวมกลุ่มกันทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ภายในชุมชนบนหลักของความรู้รักสามัคคี สร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกันในชุมชนและนอกชุมชนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การรวมกลุ่มอาชีพ องค์กรการเงิน สวัสดิการชุมชน การช่วยดูแลรักษาความสงบความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาสร้างประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งและมีความเป็นอยู่ที่พอเพียง

**ความพอเพียงระดับประเทศ** เป็นการบริหารจัดการประเทศ โดยเริ่มจากการวางรากฐานให้ประชาชนส่วนใหญ่อยู่อย่างพอมีพอกินและพึ่งตนเองได้ มีความรู้และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต มีการรวมกลุ่มของชุมชนหลายๆ แห่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สืบทอดภูมิปัญญา และร่วมกันพัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อย่างรู้รักสามัคคี เสริมสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างชุมชนให้เกิดเป็นสังคมแห่งความพอเพียงในที่สุด

### เป้าหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เป้าหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม การพัฒนาสู่ความยั่งยืนจะเกิดได้เมื่อการพัฒนานั้นเป็นการพัฒนาที่สมดุลใน 4 มิติ การพัฒนาที่สมดุลนี้จะช่วยให้บุคคลและองค์กรมีการพัฒนาก้าวหน้าไปตามลำดับความยั่งยืนของการพัฒนายังจะเกิดขึ้น

1) **ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ** หมายถึง วัตถุต่างๆ เชิงกายภาพที่มนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่อยู่อาศัย สิ่งปลูกสร้าง เงิน และทรัพย์สินต่างๆ เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดความสมดุล

และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ **ดังนั้น** การกระทำการใดๆ ควรมีการคิดถึงวัตถุประสงค์ที่จำเป็นต้องใช้ และการใช้ประโยชน์วัตถุนั้นอย่างพอประมาณ ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค ไม่สร้างปัญหา ความเดือดร้อนเสียหายทั้งต่อตนเอง และผู้อื่น ไม่ใช่จ่ายเกินตัว ไม่ลงทุนเกินขนาด คิดและวางแผนอย่างรอบคอบ มีภูมิคุ้มกัน ไม่โลภ และไม่เสี่ยงเกินไป

**2) ด้านสังคม** หมายถึง การอยู่ร่วมกันของคนในสังคม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย

- ความสัมพันธ์ของคนในสังคม ความรัก ความผูกพัน ความไว้วางใจ การช่วยเหลือ แบ่งปัน การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- กติกาการอยู่ร่วมกันในสังคม ความมีวินัย ระเบียบปฏิบัติ ข้อตกลงต่างๆ การเคารพกฎหมาย ระบบยุติธรรม กฎเกณฑ์ของสังคม
- สถาบันทางสังคม เช่น ครอบครัว เครือญาติ และสวัสดิการทางสังคม
- พื้นฐานจิตใจของคนในสังคม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และเจตคติ

**เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง** เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านสังคม **ดังนั้น** การพัฒนาใดๆ จะต้องคำนึงถึงประโยชน์และโทษ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคมให้รอบด้าน

**3) ด้านสิ่งแวดล้อม** หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน สังคม ประเทศชาติ และโลกโดยรวม เช่น ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ แร่ธาตุ ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิอากาศ พลังงานลม คลื่น แสงอาทิตย์ ทรัพยากรเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด **เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง** เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านสิ่งแวดล้อม **ดังนั้น** การคิดและกระทำการใดๆ จะต้องคำนึงถึงการใช้อย่างพอประมาณ และระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายและความเดือดร้อนต่อผู้อื่น รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ ฟื้นฟู ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และคงอยู่ชั่วลูกหลาน

**4) ด้านวัฒนธรรม** หมายถึง วิถีการดำเนินชีวิตของคนในสังคมอันประกอบด้วย ความเป็นอยู่ อาหารการกิน การแต่งกาย ความเชื่อ ศาสนา การประกอบอาชีพ ภูมิปัญญา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภาษา ศิลป วัฒนธรรม การแสดง รวมถึงโบราณสถานต่างๆ อัตลักษณ์และความเป็นตัวตนของสังคม การดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชุมชน/สังคม **เป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง** เพื่อให้เกิดความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านวัฒนธรรม **ดังนั้น** การคิดและกระทำการใดๆ จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่ ความเชื่อ และค่านิยมของคนในสังคม การพัฒนาจะต้องเป็นไปอย่างเหมาะสม และคงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน/สังคมนั้นๆ ไม่ให้สูญหาย

การน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในทุกภาคส่วนของสังคมอย่างจริงจัง จะส่งผลให้การพัฒนาประเทศก้าวหน้าไปอย่างสมดุล มั่นคง และยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่ “ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2541: 24)

**แหล่งข้อมูลอ้างอิง**

ทิศนา แคมมณี. ถอดรหัสปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การสอนกระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.

บุญพริกา จันทร์งาม. การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนโดยการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษา ชุมชนบ้านสระ อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552.

มูลนิธิชัยพัฒนา. เศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2550.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ๒๑ เซ็นจูรี, 2550.



ตัวอย่างกรณีศึกษาศูนย์เรียนรู้ชุมชน “ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย” จังหวัดกาญจนบุรี

### ข้อมูลเบื้องต้น/ภาพรวมของศูนย์

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย ตั้งอยู่ที่ 5 หมู่ 6 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี 71140 ดำเนินการโดยนายแรม เชียงกา จุดเด่นของศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองทราย คือ เป็นแหล่งเรียนรู้และพัฒนาในด้านการพึ่งพาตนเอง เป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ การลดรายจ่าย-เพิ่มรายได้ในการประกอบอาชีพ และการลดภาระหนี้สิน โดยกระบวนการออม วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งขึ้นศูนย์ฯ เพื่อเป็นการรวมตัวของเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเดียวกัน ให้เกิดการรวมกลุ่มต่อรองในด้าน การตลาด เข้าถึงแหล่งเงินทุน และเพิ่มมูลค่าของผลผลิต เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สมาชิก โดยเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 23 กันยายน 2545 และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ และองค์กรในด้านต่างๆ โดยหน่วยงาน ที่ให้การสนับสนุนได้แก่ เกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด ประมงจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด และเทศบาลตำบลหนองสาหร่าย เพื่อเป็นสถานที่ฝึกอบรม และถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรและบุคคลที่สนใจ ทั้งนี้ ศูนย์ฯ ได้เข้าร่วม โครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของสำนักงานปลัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่ปี 2551 – ปัจจุบัน ภายในศูนย์มีอาคารฝึกอบรม สามารถรองรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ จำนวน 100 คน มีโรงครัว และสถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำแยกชาย-หญิง อย่งละ 3 ห้อง สถานที่พักแบบ โฮมสเตย์ ในหมู่บ้านมีประมาณ 12 หลัง และมีอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนพร้อมสำหรับการฝึกอบรม



ผู้วิจัยขณะทำการสัมภาษณ์คุณแรม เชียงกา



ป้ายโรงเรียนชาวนา “เกษตรทฤษฎีใหม่”



บอร์ดแสดงข้อมูลทั่วไปของชุมชน



แผนที่เส้นทางพาชุมชนพึ่งตนเอง





ทำเนียบประวัติของหมู่บ้าน



ทำเนียบผู้บริหารศูนย์เรียนรู้



พระพุทธรูปศูนย์รวมจิตใจของศูนย์เรียนรู้



พื้นที่ภายในศูนย์เรียนรู้สำหรับทำกิจกรรม

### เหตุการณ์สำคัญ

คุณแรม เชียงกา เนื่องจากไม่ได้ศึกษาต่อจึงได้เริ่มต้นชีวิตเกษตรกรด้วยการขอที่คุณพ่อ จำนวน 5 ไร่ เพื่อทำไร่สวนผสม โดยได้สมัครเข้าร่วมโครงการเกษตรกรไทยแลกเปลี่ยนกับรัฐบาลญี่ปุ่น และได้รับคัดเลือกจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้เป็นเยาวชนดีเด่น เข้าร่วมโครงการดังกล่าว เพื่อไปฝึกงานกับครอบครัวชาวนาในเมืองโอโนะ จังหวัดฟุกุยกุ ประเทศญี่ปุ่น เป็นระยะเวลากว่า 1 ปี เมื่อ พ.ศ.2534 ซึ่งการได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว ได้เปิดโลกทัศน์ใหม่และเป็นแรงผลักดันให้ลูกชวานาจากเมืองไทยในวัย 24 วาดฝันว่าจะกลับมาก้าวเดินตามบั้งในถิ่นฐานบ้านเกิด ทำให้เขาสนใจอาชีพทำนาอย่างจริงจัง และความรู้ด้านการจัดการตลาด ได้ให้ความสำคัญกับการวางแผนในการทำงานเป็นอย่างมาก เมื่อกลับมายังบ้านเกิด ได้มีการวางแผนงานและรวมกลุ่มเกษตรกรในปี 2535 เพื่อทำตลาดกลางข้าว โดยให้โรงสีมาประมูลข้าวจากกลุ่มเกษตรกร (กลุ่มเกษตรกรทำนาหนองทราย) ประมาณ 20 กว่าคน ปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 170 ครัวเรือน ต่อมาในปี พ.ศ.2542 ได้มีพระราชบัญญัติกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้เป็นต้นเหตุให้ชาวบ้านในชุมชนมีการทะเลาะกันในเรื่องของอำนาจและผลประโยชน์ ตนจึงได้รวมกลุ่มแก่นำชุมชนที่มองเห็นปัญหาร่วมกันมาจัดทำแผนชุมชนและการพึ่งพาตนเอง โดยได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วน มีการตั้งคณะกรรมการประจำตำบลหนองทรายขึ้น จำนวน 79 คน ประกอบด้วยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน ตัวแทนกองทุนหมู่บ้าน องค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต) ผู้สูงอายุ กลุ่มอาชีพ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม) วัด โรงเรียน อนามัย ปลัดเทศบาล ฯลฯ เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนในการทำงานร่วมกัน ระหว่างปี พ.ศ.2546-2548 โดยมีวาระการประชุมร่วมกันเดือนละ 1 ครั้ง (ชุมชนหนองทรายมี 9 หมู่บ้าน 886 ครัวเรือน มีสมาชิก 3 พันกว่าคน) ผลจากการดำเนินการดังกล่าว ทำให้มีธรรมนูญของชุมชน ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติ

ในการอยู่ร่วมกันให้กับสมาชิกในชุมชน และส่งผลให้เกิดความรักสามัคคีในชุมชน ไม่มีการทะเลาะเบาะแว้งกัน ทำให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็งของชุมชน รวมถึงปัญหาของสมาชิกในชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ การมีหนี้สินของแต่ละครัวเรือนสูง ปัญหาเงินทุนไหลออกจากชุมชน เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวก็ได้ถูกแก้ไขด้วยชุมชนร่วมกันผ่านกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ซึ่งส่งผลให้ชุมชนสามารถพัฒนาและเดินหน้าไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงในด้านต่างๆ อาทิเช่น ธนาคารชุมชน โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ โรงงานผลิตน้ำ ธนาคารขยะ ลานข้าว โรงสีข้าว ฯลฯ ซึ่งกว่าจะประสบความสำเร็จอย่างเช่นทุกวันนี้ ต้องฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ ไม่น้อยเช่นกัน

### บุคคล หน่วยงาน หรือฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช)
- เกษตรอำเภอ และเกษตรจังหวัดจังหวัดกาญจนบุรี
- เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย พัฒนาชุมชนจังหวัดกาญจนบุรี และกระทรวงมหาดไทย
- ประมงจังหวัดจังหวัดกาญจนบุรี
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส)
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สนับสนุนงบประมาณบางส่วนในการจัดตั้งศูนย์)
- หน่วยงานการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

### แนวคิด หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีแนวคิดในการสร้างสังคม คือ 1) ทำคน สร้างคน 2) สร้างผู้นำในการพัฒนา 3) สร้างความรู้ 4) ส่งเสริมอาชีพ และการสร้างภาคีเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและหน่วยงานอื่นๆ

### สาระสำคัญ/องค์ความรู้ของศูนย์

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองทราย มีความโดดเด่นด้านการทำแผนชุมชนพึ่งตนเอง โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ชุมชนที่สนใจแผนชุมชนสามารถศึกษาดูงานจากพื้นที่ที่เคยมีประสบการณ์ทำแผนแม่บทชุมชนมาก่อน และนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการจัดทำแผนแม่บทชุมชนในแต่ละพื้นที่ โดยมีขั้นตอนในการจัดทำแผนแม่บทชุมชน 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมพื้นที่และเตรียมทีมงาน ควรเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถ มีกลุ่มองค์กรจากภาคส่วนต่างๆ เข้าร่วมและสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 2 เวทีการสร้างความเข้าใจกับคณะทำงานแผนแม่บทชุมชนระดับตำบล เป็นเวทีที่มีความสำคัญมากที่จะเชิญผู้นำจากหมู่บ้านต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ การชวนคิด ชวนคุย เพื่อจุดประกายความคิดให้เกิดความสนใจ และเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครทำแผนแม่บทชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจและการรวบรวมข้อมูลชุมชน เป็นการร่วมกันกำหนดประเด็นและข้อมูลที่น่าสนใจอยากรู้ เพื่อให้เห็นภาพรวมของแต่ละหมู่บ้าน และภาพรวมของตำบล เช่น ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน (จปฐ) ข้อมูลเศรษฐกิจชุมชน เช่น อาชีพ รายได้ รายจ่าย หนี้สิน ข้อมูลทางด้านสังคม และประเพณีวัฒนธรรมชุมชน ข้อมูลกลุ่ม/องค์กรต่างๆในชุมชน ข้อมูลทรัพยากร และภูมิปัญญาของชุมชน ข้อมูลสภาพปัญหา และสาเหตุที่เกิดขึ้นในชุมชน

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน เป็นหน้าที่ของคณะทำงานระดับตำบลจะเป็นผู้รวบรวมและจะประสานหน่วยงานราชการและผู้ที่มีความรู้ในชุมชน เช่น ครู เยาวชน สาธารณสุข เกษตร พัฒนาชุมชน เข้ามาช่วยในการสรุปข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพรวมของชุมชน และให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนในการรับรู้และสะท้อนข้อมูลในด้านต่างๆ ของชุมชน รวมถึงมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และระดมการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาของชุมชนร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 5 การยกร่างแผนแม่บทชุมชน เพื่อให้ชุมชนเห็นภาพรวมของหมู่บ้านและตำบล ตลอดจนเพื่อให้มีความมั่นใจและเห็นแบบอย่างของชุมชนต้นแบบ โดยการพาคณะทำงานไปศึกษาดูงานในด้านต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จและการทำกิจกรรมที่เกิดจากแผนแม่บทของชุมชนในแต่ละด้าน เช่น การรวมกลุ่มด้านอาชีพ กลุ่มออมทรัพย์หรือกองทุนชุมชน สิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพ เกษตรพึ่งตนเอง การจัดสวัสดิการชุมชน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 การประชาพิจารณ์แผนแม่บทชุมชน เป็นเวทีที่จัดขึ้นเพื่อสะท้อนข้อมูลภาพรวมของหมู่บ้าน/ตำบล ให้ชาวบ้านได้รับรู้และร่วมกันพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของแผน ความเหมาะสมว่าตรงกับความต้องการของชาวบ้านหรือไม่ และการช่วยกันจัดลำดับความสำคัญของแผนแม่บทชุมชน

ขั้นตอนที่ 7 นำแผนไปสู่การปฏิบัติ เป็นการแปรความคิดสู่ความเป็นจริง มี 4 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1) การจัดลำดับความสำคัญของแผน ว่าเรื่องใดสำคัญและต้องลงมือทำก่อน และสามารถเชื่อมโยงไปสู่การแก้ปัญหาอื่นๆ 2) การแบ่งประเภทของแผนงาน 3) การแบ่งบทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน และ 4) การนำโครงการและของชุมชนบูรณาการเข้ากับแผนงานของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

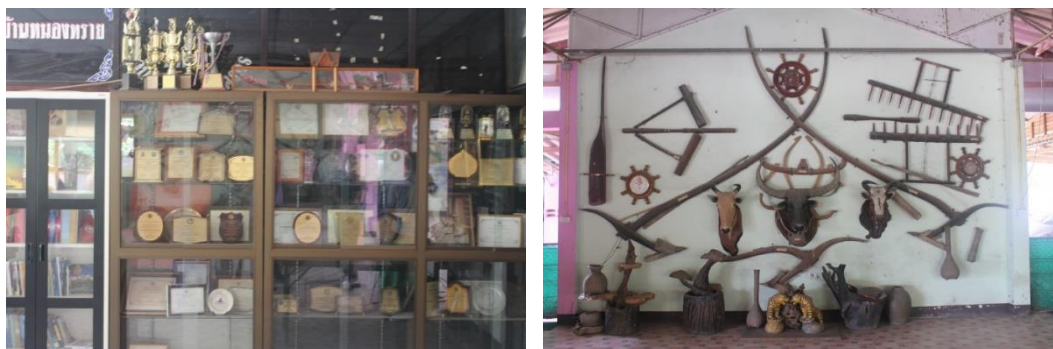
ขั้นตอนที่ 8 การติดตามประเมินผลและการสรุปบทเรียน โดยมีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนแม่บทชุมชนคอยทำหน้าที่ประชุมติดตามลงพื้นที่เยี่ยมเยียนให้กำลังใจซึ่งกันและกัน การดำเนินกิจกรรมตามแผนงานในแต่ละหมู่บ้านเพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติม และช่วยกันสรุปบทเรียนหรือถอดประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการทำแผนแม่บทชุมชนเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ปัญหาและอุปสรรค และช่วยกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงการถอดบทเรียนในกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จเพื่อขยายผลให้กับชุมชนอื่นได้เรียนรู้ต่อไป



“ช่อง” สำหรับรับปัญหา หรือข้อขัดข้องของสมาชิก



โรงเรียนชุมชนสนับสนุนโดยมหาวิทยาลัยรังสิต



รางวัลและถ้วยเกียรติยศผลงานของศูนย์เรียนรู้ฯ      พื้นที่จัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตร

### เกียรติประวัติ/รางวัลที่ได้รับ

- ปี 2553 ปรากฏข่าวบ้านเพื่อพัฒนาการเกษตร กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นดิเรกคุณาภรณ์ จากสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
- ปี 2545 รางวัลอาสาสมัครดีเด่น (อพม.) จากกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- ปี 2545 รางวัลสาธารณสุขดีเด่น (อสม.) จากกระทรวงสาธารณสุข
- ปี 2534 รางวัลเยาวชนดีเด่น จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

### บทสรุป

คุณแรม เชียงกา และศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองทราย เป็นแบบอย่างของเกษตรกรนักคิดนักพัฒนา กล่าวที่จะคิดต่าง และทำในสิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ชุมชนมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวร่วมกลุ่มแกนนำและชาวบ้านตลอดจนผู้มีส่วนร่วมในชุมชนเข้ามาร่วมคิดร่วมทำในรูปแบบของคณะกรรมการจัดทำแผนชุมชนและการพึ่งพาตนเอง เพื่อพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ทำให้ชุมชนมองเห็นปัญหาร่วมกัน ร่วมกันคิดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และร่วมกันแก้ไขปัญหาในชุมชนจนทำให้ประสบความสำเร็จ และได้รับการยกย่องให้เป็นชุมชนต้นแบบในการพัฒนาในด้านต่างๆ ตามมา และเป็นแบบอย่างของเกษตรกรในการทำงานรับใช้สังคม โดยเขาได้ใช้ประสบการณ์ที่ได้รับจากการไปฝึกงานที่ประเทศญี่ปุ่นมาเป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนหนองทรายในหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านสหกรณ์ร้านค้าของชุมชน โรงสีชุมชน การออมเงินผ่านธนาคารชุมชน การทำโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ และการทำการเกษตรตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น ปัจจุบันคุณแรม เชียงกา เป็นเลขาธิการเทศมนตรีเทศบาลตำบลหนองทราย ควบคู่กับการทำอาชีพเกษตรกร คือ ทำนาข้าว เลี้ยงเป็ด และทำฟาร์มโคนม นอกจากนี้ยังทำงานช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น เป็นอาสาสมัครสาธารณสุข งานด้านการพัฒนาชุมชน และเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ทางการเกษตร และเศรษฐกิจพอเพียงให้กับชุมชน เกษตรกร และสถาบันการศึกษาต่างๆ

กรณีศึกษานี้จัดทำขึ้นโดย นายเกษมสันต์ สกุลรัตน์ นิสิตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้

ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตปริญญาบัณฑิต ข้อมูลที่ปรากฏในกรณีศึกษา นี้ ได้แสดงถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการดำเนินงานส่วนใดๆ ของบุคคลหรือองค์กร ผู้เขียนอาจดัดแปลงข้อมูลชื่อเฉพาะขององค์กรและบุคคล รวมถึงข้อมูลบางอย่างเพื่อรักษาไว้ซึ่งความลับหรือสิทธิขององค์กรที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนากรณีศึกษาขึ้นนี้

14 มีนาคม 2559





ผลการตรวจความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชนเสมือนของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
<b>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>					
1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	1	1	1	1	เหมาะสม
2. อายุ ..... ปี	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3. ท่านศึกษาอยู่ในหลักสูตร	1	1	0	0.67	เหมาะสม
4. ระดับชั้นที่ท่านกำลังศึกษาอยู่	1	1	1	1	เหมาะสม
5. ท่านเคยใช้งานโปรแกรมสืบค้นข้อมูลบนเว็บ (web browser) ชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
6. เครื่องมือบนเว็บชนิดใดบ้างที่ท่านเคยใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
7. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ในด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
8. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
9. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านเครื่องมือใด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
10. ช่วงเวลา และระยะเวลา (หน่วยเป็นชั่วโมง) ที่ท่านเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต	1	0	1	0.67	เหมาะสม
11. ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
12. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือข้อใด	1	1	0	0.67	เหมาะสม
<b>ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาที่มีต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร</b>					
<b>2.1 ด้านหลักสูตร</b>					
2.1.1) หลักสูตรที่ท่านศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะอย่างไร	0	1	1	0.67	เหมาะสม
2.1.2) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมและพัฒนาคุณภาพนิสิตในด้านใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.1.3) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ ใครเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้	1	1	1	1	เหมาะสม
2.1.4) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ ผู้เรียนมีบทบาทอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.1.5) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ ผู้สอนมีบทบาทอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.1.6) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ มีการนำนิสิตไปศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่ใดบ้าง	1	1	1	1	เหมาะสม
2.1.7) หลักสูตรที่ท่านศึกษาอยู่ มีการนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่	1	1	1	1	เหมาะสม
2.1.8) ท่านเคยรับรู้หรือเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากสื่อ/แหล่งเรียนรู้ใดบ้าง	1	1	1	1	เหมาะสม

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
2.1.9) ท่านคิดว่าการเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ควรจัดการเรียนการสอนแบบใดจึงจะเหมาะสมมากที่สุด (ระบุได้เพียง 3 ตัวเลือก)	1	1	-1	0.33	ตัดออก
2.1.10) การศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว ท่านประสบปัญหาในด้านใดมากที่สุด (ระบุได้ 3 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
<b>2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
2.2.1) กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรของท่าน มีลักษณะอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	0	1	1	0.67	เหมาะสม
2.2.2) ท่านชอบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในลักษณะใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	0	0	0.33	แก้ไข/ ปรับปรุง
2.2.3) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ท่านอยากให้ผู้สอนคำนึงถึงผู้เรียนในด้านใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.2.4) ท่านคิดว่าขั้นตอนใดมีความสำคัญมากที่สุดในการเรียนการสอน (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	0	1	1	0.67	เหมาะสม
2.2.5) นิสิตมีพฤติกรรมการทำงานหรือมีรูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
<b>2.3 ด้านสื่อสนับสนุนการเรียนรู้</b>					
2.3.1) ท่านเคยใช้สื่อหรืออุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ประเภทใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.3.2) ท่านเคยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้จากแหล่งใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	0	0.67	เหมาะสม
2.3.3) ท่านเคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ในลักษณะใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.3.4) ท่านเคยใช้อีเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ในรูปแบบใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	0	0.67	เหมาะสม
2.3.5) ท่านเคยใช้สื่อหรือเครื่องมือเพื่อเข้าถึงสื่อการเรียนรู้นิตใดบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	0	0.67	เหมาะสม
2.3.6) สื่อหรือเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่ท่านใช้ได้มาจากแหล่งใด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
2.3.7) ภาควิชาฯ หรือหน่วยงานของท่านมีการนำระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) มาใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่	1	1	1	1	เหมาะสม
2.3.8) ท่านพิจารณาเลือกใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้จากคุณสมบัติใดมากที่สุด	1	0	0	0.33	ตัดออก
2.3.9) การใช้สื่อการเรียนรู้นิตใดเป็นอุปสรรคของท่านมากที่สุด (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)	1	0	0	0.33	แก้ไข/ ปรับปรุง
<b>ตอนที่ 3 ความต้องการของนิสิตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน</b>					
3.1) ท่านคิดว่ารูปแบบการให้บริการของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ควรมึลักษณะอย่างไร (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
3.2 ท่านคิดว่าการใช้กรณีศึกษาในชั้นตอนใด มีความสำคัญต่อการเรียนรู้มากที่สุด (เลือกได้เพียง 3 ตัวเลือก)	1	0	0	0.33	ตัดออก
3.3 ถ้านำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case Based Learning: CBL) มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ท่านคิดว่าชั้นตอนใดควรให้ความสำคัญมากที่สุด (ระบุได้เพียง 3 ตัวเลือก)	1	0	-1	0.00	ตัดออก
3.4 ท่านคิดว่าควรเลือกกรณีศึกษาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในประเด็นใดมาใช้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.5 ท่านคิดว่าโครงสร้างของกรณีศึกษาในข้อใด มีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตมากที่สุด (เลือกได้เพียง 3 ตัวเลือก)	-1	0	-1	-0.67	ตัดออก
3.6 ท่านคิดว่านิสิตที่เรียนในสาขาเกษตร ควรมีความรู้พื้นฐานหรือมีคุณลักษณะใดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหามากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
3.7 การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิตโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรจัดให้ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แบบใด (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	0	0	0.33	แก้ไข/ ปรับปรุง
3.8 หากมีการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม ท่านคิดว่าลักษณะของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มควรเป็นอย่างไร	1	1	1	1	เหมาะสม
3.9 การนำกรณีศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน ท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้เลือกกรณีศึกษามาใช้	1	1	1	1	เหมาะสม
3.10 การนำเสนอกรณีศึกษาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ท่านคิดว่ากรณีศึกษาที่ใช้ควรมีลักษณะอย่างไร (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
3.11 ขอให้ท่านยกตัวอย่างกรณีศึกษาหรือสถานการณ์ที่ท่านสนใจอยากเรียนรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ( 1 ตัวอย่าง)	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.12 จากสถานการณ์ที่ท่านยกตัวอย่างมา หากผู้เรียนต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหา ท่านคิดว่าข้อมูลความรู้จากแหล่งใดมีความจำเป็นมากที่สุด (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
3.13 การกำหนดแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลภายในศูนย์การเรียนรู้เสมือน ท่านคิดว่าควรได้มาด้วยวิธีการเช่นไร (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
3.14 ท่านคิดว่าผู้สอนควรมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม



รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
3.15 การวัดและประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ท่านอยากให้ผู้สอนประเมินผลจากสิ่งใดเป็นสำคัญ (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.16 นอกจากผู้สอนแล้วท่านคิดว่าใครควรมีส่วนร่วมในการประเมินผล ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนมากที่สุด (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)	1	1	1	1	เหมาะสม
3.17 ท่านคิดว่าศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนภายใต้แนวคิดปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการแก้ปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ควรมีรูปแบบและ เครื่องมืออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในด้านใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	1	1	-1	0.33	แก้ไข/ ปรับปรุง
3.18 ท่านคิดว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดย ใช้กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนิสิต ควรใช้ ระยะเวลาเท่าใด (ระบุเพียง 1 ตัวเลือก)	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.19 ท่านคิดว่าสาเหตุใดจะเป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเสมือนเพื่อพัฒนาความสามารถในการ แก้ปัญหาของนิสิตมากที่สุด (ระบุเพียง 3 ตัวเลือก)	1	1	0	0.67	เหมาะสม

ผลความคิดเห็นของนิสิตต่อรูปแบบการเรียนรู้ชุมชนเสมือน  
แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ของศูนย์ VCLC

n=29

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
<b>ด้านการออกแบบเนื้อหา</b>							
1. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.90)	21 (72.40)	6 (20.70)	4.14	มาก
2. บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	19 (65.50)	9 (31.0)	4.28	มาก
3. นำเสนอเนื้อหาได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	18 (62.10)	10 (34.5)	4.31	มาก
4. เนื้อหาที่นำเสนอมีความทันสมัย/น่าสนใจ	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	16 (55.20)	12 (41.40)	4.38	มาก
5. เนื้อหาที่นำเสนอนำไปสู่การประกอบอาชีพได้จริง	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.90)	18 (62.10)	9 (31.00)	4.24	มาก
6. เนื้อหาที่นำเสนอช่วยเสริมทักษะการแก้ปัญหา	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	19 (65.5)	7 (4.10)	4.14	มาก
7. การแบ่งหมวดหมู่เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.8)	19 (65.5)	6 (20.7)	4.07	มาก
8. ภาษาที่ใช้นำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	19 (65.50)	7 (24.10)	4.14	มาก
<b>รวมด้านการออกแบบเนื้อหา</b>						<b>4.21</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านการออกแบบการเรียนรู้</b>							
9. กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	20 (69.00)	8 (27.60)	4.24	มาก
10. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน	0 (0.00)	0 (0.00)		18 (62.10)	11 (37.90)	4.38	มาก
11. รูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.90)	16 (55.20)	11 (37.90)	4.31	มาก
12. ผู้เรียนสามารถควบคุมขั้นตอนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	0 (0.00)	0 (0.00)		20 (69.00)	9 (31.00)	4.31	มาก
13. การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในบทเรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	20 (69.00)	8 (27.60)	4.24	มาก
14. รูปแบบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ช่วยให้นิสิตเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	18 (62.10)	10 (34.50)	4.31	มาก

n=29

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
15. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์มากกว่าการท่องจำ	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	18 (62.10)	8 (27.60)	4.17	มาก
16. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้อภิปราย และสรุปผลการแก้ปัญหาพร้อมกันได้	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	18 (62.10)	8 (27.60)	4.17	มาก
17. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้แก้ปัญหาตามแนวทางที่เห็นร่วมกันได้	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	19 (65.50)	6 (20.70)	4.07	มาก
18. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้อภิปราย และสรุปผลการแก้ปัญหาพร้อมกันได้	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	18 (62.10)	7 (24.10)	4.10	มาก
19. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้แก้ปัญหาตามแนวทางที่เห็นร่วมกันได้	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	16 (55.20)	9 (31.00)	4.17	มาก
20. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการแก้ปัญหาผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือนได้	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.90)	18 (62.10)	9 (31.00)	4.24	มาก
21. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตได้ฝึกสรุปผลการเรียนรู้ และการบันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานได้(Blog)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	19 (65.50)	9 (31.00)	4.28	มาก
22. กิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ นิสิตเกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.90)	19 (65.50)	8 (27.60)	4.21	มาก
23. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตสามารถบูรณาการความรู้และนำมาใช้ในการแก้ปัญหทางการเกษตรได้	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	15 (51.70)	11 (37.90)	4.28	มาก
24. แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (17.20)	16 (55.20)	8 (27.60)	4.10	มาก
25. แบบทดสอบความรู้หลังเรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	17 (58.60)	8 (27.60)	4.14	มาก
26. ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้นับเรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (17.20)	15 (51.70)	9 (31.00)	4.14	มาก
<b>รวมด้านการออกแบบการเรียน</b>						<b>4.21</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>							

n=29

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
27. มีระบบสนับสนุนด้านเทคนิค คอยช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหาหรือ ข้อสงสัยด้านระบบการเรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	16 (55.20)	9 (31.00)	4.17	มาก
28. มีระบบเครื่องมือ นำเสนอ/ สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม/เนื้อหา	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	13 (44.80)	12 (41.40)	4.28	มาก
29. มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	15 (51.70)	10 (34.50)	4.21	มาก
30. มีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อสารกับเพื่อน อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ในการ พูดคุย อภิปรายแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น(Chat, Forum)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	15 (51.70)	11 (37.90)	4.28	มาก
31. ระบบการลงทะเบียน ระบบ ข้อมูลผู้เรียน และระบบติดตาม ผู้เรียนมีความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	12 (41.40)	14 (48.30)	4.38	มาก
32. ระบบทดสอบ และระบบ ประเมินผลการเรียนรู้ มีความ เหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	15 (51.70)	11 (37.90)	4.28	มาก
33. ระบบแสดงผลและรายงานผลมี ความเหมาะสม	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	16 (55.20)	10 (34.50)	4.24	มาก
34. ความสะดวกและรวดเร็วในการ เชื่อมโยงไปยังสื่อการเรียนรู้และ เว็บไซต์แหล่งข้อมูลแหล่งเรียนรู้ได้/ (ง่าย)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	15 (51.70)	11 (37.90)	4.28	มาก
35. สื่อมีความสะดวกต่อการใช้ ใช้ (ง่าย)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (17.20)	15 (51.70)	9 (31.00)	4.14	มาก
36. ส่วนเมนูรายการแนะนำ สื่อสาร กับผู้ใช้ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	19 (65.50)	7 (24.10)	4.14	มาก
<b>รวมด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการนำไปใช้</b>						<b>4.24</b>	<b>มาก</b>
37. สามารถนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ ประโยชน์ในสาขาวิชาที่เรียน และ การประกอบอาชีพได้	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	16 (55.20)	10 (34.50)	4.24	มาก
38. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำ ต่อให้กับผู้อื่นได้	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (17.20)	12 (41.40)	12 (41.40)	4.24	มาก
39. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ แก้ปัญหาในการเรียนและการทำงาน ของตนเองได้	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	16 (55.20)	10 (34.50)	4.24	มาก

n=29

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
40. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ แก้ปัญหาของตนเองและครอบครัวได้	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	17 (58.60)	8 (27.60)	4.14	มาก
41. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ แก้ปัญหาของชุมชนที่เราอยู่ได้	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (20.7)	13 (44.80)	10 (34.50)	4.14	มาก
42. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ แก้ปัญหาของสังคมและประเทศได้	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (17.20)	16 (55.20)	8 (27.60)	4.10	มาก
43. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชน เสมือน ช่วยให้บัณฑิตมีความสุขและ สนุกกับการเรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.90)	13 (44.80)	14 (48.30)	4.41	มาก
44. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชน เสมือน ช่วยให้บัณฑิตกล้าคิดและกล้า แสดงออกผ่านการพูดคุยและการ อภิปราย	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (10.30)	19 (65.50)	7 (24.10)	4.14	มาก
45. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชน เสมือน ช่วยให้บัณฑิตมีสมาธิในการ เรียน	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	20 (69.00)	8 (27.60)	4.24	มาก
46. การเรียนแบบศูนย์เรียนรู้ชุมชน เสมือน ช่วยให้บัณฑิตเห็นคุณค่าของ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย พัฒนาการเรียนรู้	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (13.80)	12 (41.40)	13 (44.80)	4.31	มาก
47. ภาพรวมของการเรียนแบบศูนย์ เรียนรู้ชุมชนเสมือน มีส่วนช่วยพัฒนา ทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา ของท่าน	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.40)	15 (51.70)	13 (44.80)	4.41	มาก
<b>รวมด้านการนำไปใช้</b>						<b>4.23</b>	<b>มาก</b>
<b>ค่าเฉลี่ยในภาพรวมทุกด้าน</b>						<b>4.22</b>	<b>มาก</b>

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเกษมสันต์ สกุรัตน์ เกิดวันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2517 จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี (กศ.บ.เทคโนโลยีทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี เมื่อ ปีพ.ศ.2541 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (ศษ.ม.เทคโนโลยีการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ และศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจุบันทำงานเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

