



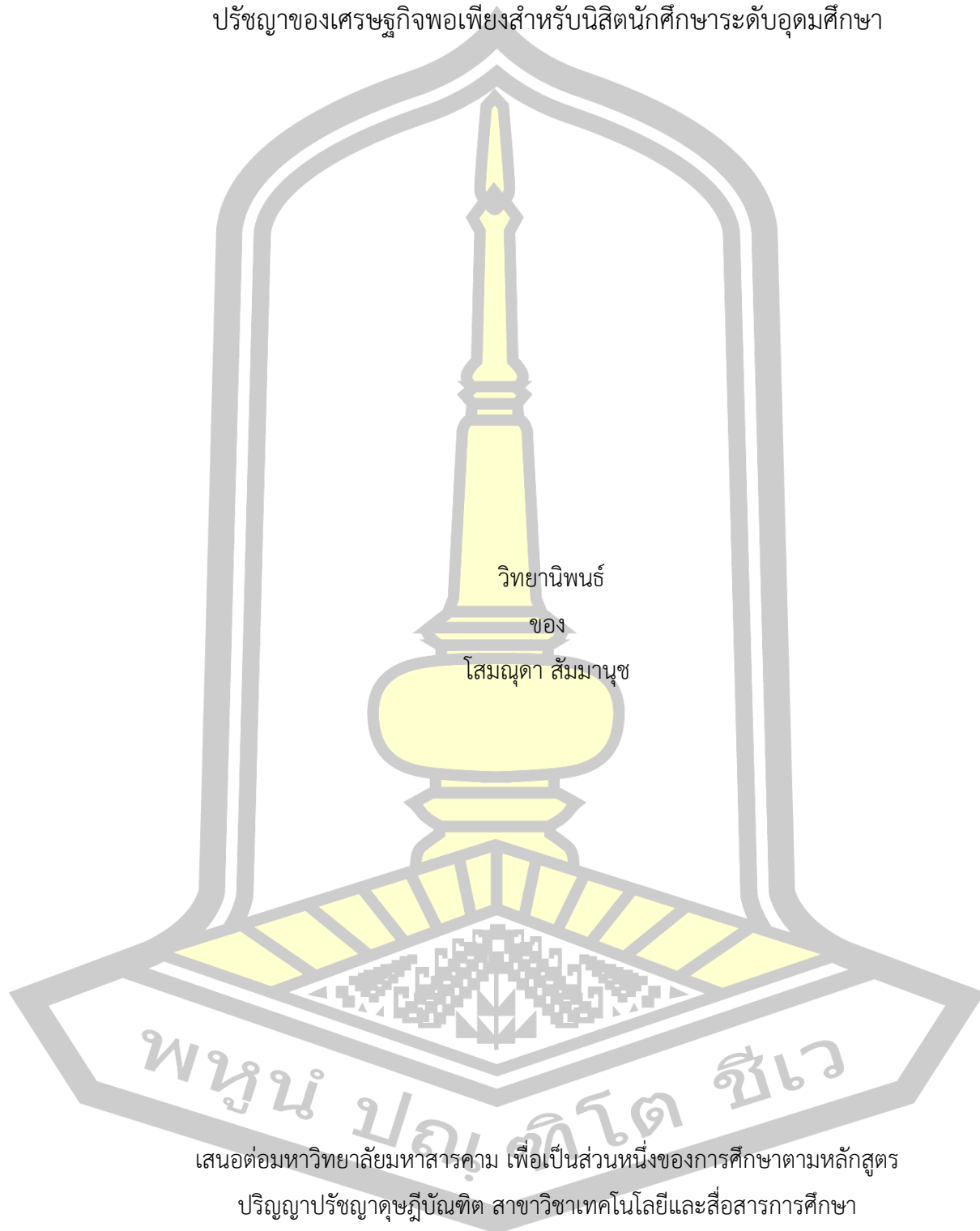
การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

วิทยานิพนธ์
ของ
โสมนุดา สัมมานุช

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา 2561

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลัก
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

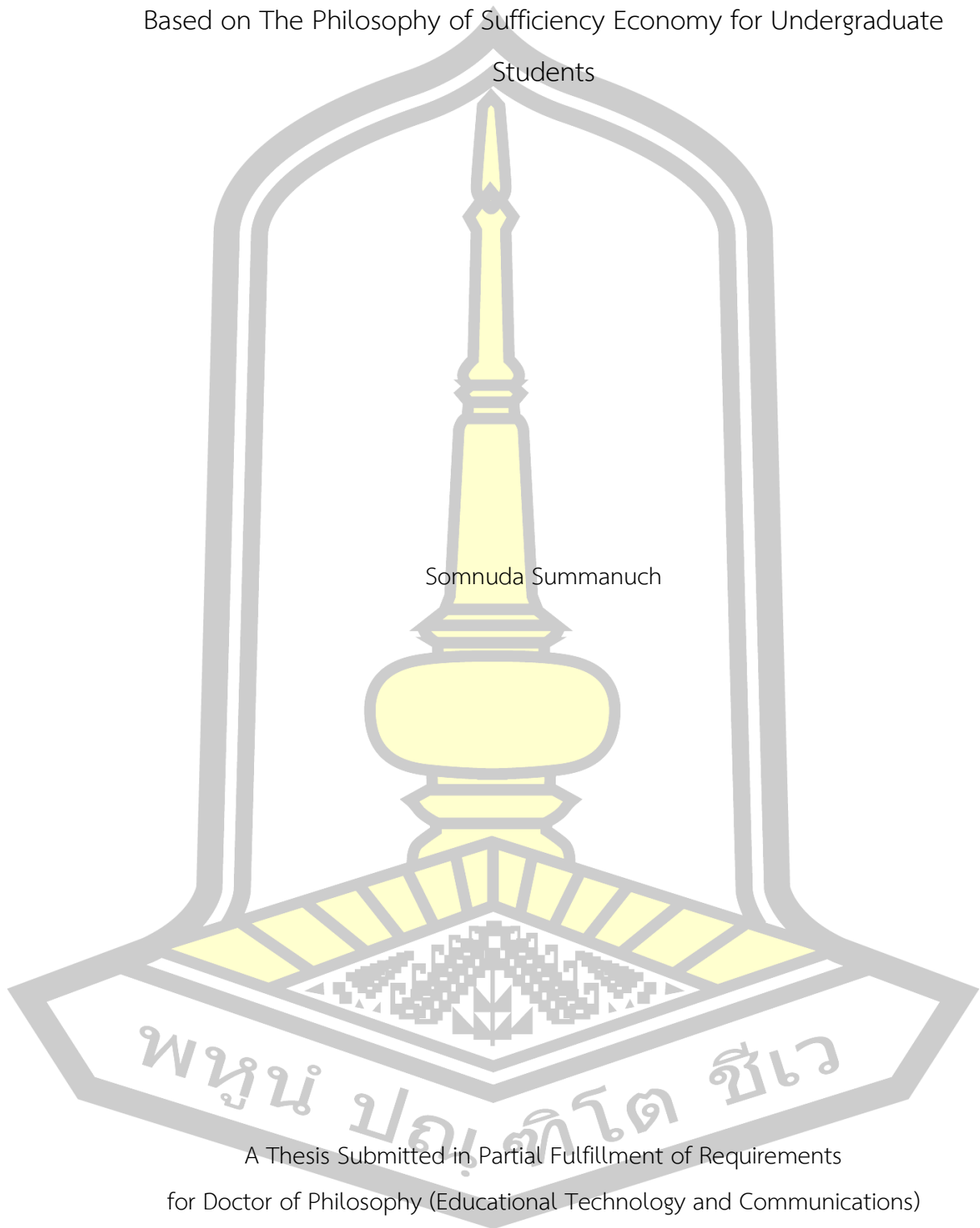


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ปีการศึกษา 2561

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Information Technology Aspect Learning Environment
Based on The Philosophy of Sufficiency Economy for Undergraduate
Students



Somnuda Summanuch

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Doctor of Philosophy (Educational Technology and Communications)

Academic Year 2018

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวโสมนุตา สัมมานุช
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. เฉลิม กิจระการ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อ. ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รศ. ดร. สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ)

.....กรรมการ

(รศ. ดร. บุญชม ศรีสะอาด)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รศ. ดร. พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วัน.....เดือน.....ปี.....

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา		
ผู้วิจัย	โสมณดา สัมมานุช		
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ชนดล ภูสีฤทธิ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ		
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบ ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมถึงศึกษาผลการนำระบบที่พัฒนาไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนรู้ให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณลักษณะพึงประสงค์ตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของระบบโดยการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารงานวิจัย และสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ตลอดจนเครื่องมือวัดต่างๆ ระยะที่ 3 ทดลองจัดสภาพแวดล้อมและเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ผลการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 374 คน ในการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดสภาพแวดล้อม 2) ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินองค์ประกอบและระบบที่พัฒนาจำนวน 7 คน และ 3) นักศึกษาจำนวน 50 คนเพื่อใช้ในการทดลองใช้ระบบที่พัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3) แบบวัดคุณลักษณะพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 4) แบบวัดเจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านการรับรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและด้านสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านการบริหารจัดการเรียนการสอนและด้านการประเมินผลมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในด้านสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในด้านการบริหารจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมาก

2. องค์ประกอบของระบบประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางด้านสารสนเทศ และเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กระบวนการ ประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมาย 2) กำหนดมาตรฐานคุณภาพ 3) วิเคราะห์คุณภาพ 4) กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ 5) กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อม 6) กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อม 7) ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม และ 8) ประเมินผล โดยมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ความพอประมาณ (ทางสายกลาง) มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ควบคู่กับความรู้และคุณธรรม มาใช้กับกระบวนการ การจัดหาอุปกรณ์ การพัฒนาสื่อการสอน และการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร และผลลัพธ์ ประกอบด้วย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ มีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. ผลการทดลองใช้ระบบ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมมีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณลักษณะความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : สภาพแวดล้อมการเรียนรู้, หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, เทคโนโลยีสารสนเทศ

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

TITLE	The Development of Information Technology Aspect Learning Environment Based on The Philosophy of Sufficiency Economy for Undergraduate Students		
AUTHOR	Somnuda Summanuch		
ADVISORS	Dr. Thanadol Phuseerit Associate Professor Suttipong Hoksuan , Ph.D.		
DEGREE	Doctor of Philosophy	MAJOR	Educational Technology and Communications
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2018

ABSTRACT

This research aimed to examine the components, design, and develop the information technology aspect Learning environment based on the philosophy of sufficiency economy for undergraduate students. The results of system usage in the understanding of the philosophy of sufficiency economy, the desired of sufficiency characteristics, and the attitude to the philosophy of sufficiency economy were also investigated. The samples in this research were 1) the 374 lecturers and undergraduate students of the university in the Northeast of Thailand to gather the survey results , 2) the 7 experts to evaluate the components and the developed system, and 3) the 50 students to experiment the usage of the developed system. The research instruments were 1) the survey about current conditions, problems, and requirements of the learning environment, 2) the philosophy of sufficiency economy understanding test, 3) the desired of sufficiency characteristics assessment test, and 4) the philosophy of sufficiency economy attitude test. The research processes were divided into 3 phrases which were 1) the study and synthesize the components of the system phrase, 2) the system development phrase, and 3) the experiment and results analysis phrase.

The results found that:

1. The awareness of the philosophy of sufficiency economy and the information technology aspect learning environment were in moderate level, meanwhile the learning processes and assessments were in high level. The problems in information technology aspect learning environment, the learning processes, and the assessment were in low level, moderate level, and high level, respectively.

2. The system consisted of 3 main components. The input component comprised the information technology aspect learning environment and the contents of the philosophy of sufficiency economy. The process component comprised 1) determine the objective, 2) define the target, 3) analyze the quality, 4) define the desired characteristics, 5) define the development method, 6) define the development tools, 7) operate the environment, and 8) evaluate the results. The philosophy of sufficiency economy which consists with modesty, reasonability, and immunity was applied into the processes of hardware procurement, learning media development, and human development. The output component comprised 1) the desired of sufficiency characteristics, 2) the understanding in the philosophy of sufficiency economy, and 3) the attitude towards the philosophy of sufficiency economy.

3. Regarding the developed system usage results found that the understanding in the philosophy of sufficiency economy, the desired of sufficiency characteristics, and the attitude towards the philosophy of sufficiency economy of the experiment group were higher than the control group statistically significant at the level of .05

Keyword : Learning Environment, The Philosophy of Sufficiency Economy, Information Technology

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและเมตตาช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ทุ่มเทสละเวลาให้คำปรึกษาคอยชี้แนะให้ความช่วยเหลือตลอดจน ติดตาม ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินชีวิตของผู้วิจัย ในทุกเรื่องได้อย่างสม่ำเสมอมาโดยตลอด จนกระทั่งทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมไปถึงอบรม สั่งสอนให้เกิดความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้วิจัยซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบ ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เผชัญ กิจระการ ประธานกรรมการสอบ รอง ศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด กรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ กรรมการสอบซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ให้คำแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์เกิดความสมบูรณ์ รวมถึงให้ คำปรึกษาและให้กำลังใจในการดำเนินชีวิตเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ผู้วิจัยขอรับ ความช่วยเหลือและขอคำแนะนำ ตรวจทาน ปรับปรุง เสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนระการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน ดร.ชัยวัฒน์ สุภัทรวงศ์ ดร.ชจรพงษ์ ร่วมแก้ว ดร.ไชยยา อะการะวัง ดร.นิคม ชมพูลง ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำการวิจัย รวมทั้งคณาจารย์หลักสูตร เทคโนโลยีการศึกษาดุสิตบัณฑิตทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ทุก ท่าน

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณพ่อวิชัย สัมมานุช บิดา แม่นันธิดา สัมมานุช มารดา ที่ เป็นที่รักยิ่งของผู้วิจัย ท่านทั้งสองคอยกำลังใจคอยอยู่เคียงข้าง สนับสนุนและอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ ทุกประการในชีวิต และขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ นิสิตปริญญาเอกสาขาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่าน ซึ่งสนับสนุนและให้กำลังใจอยู่เคียงข้างร่วมทุกข์ร่วมสุขกับผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา รวมถึงผู้ที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้อีกหลายท่านซึ่งผู้วิจัยจะขอระลึกไว้ในความทรงจำตลอดไป

โสมนุดา สัมมานุช

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	9
คำถามการวิจัย.....	10
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	10
ความสำคัญของการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	18
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
การพัฒนาระบบ.....	21
ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้.....	41
การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา.....	47
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy).....	61
สภาพแวดล้อมทางการเรียน.....	91
เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	118

เจตคติต่อการเรียน	125
ความพึงพอใจ	130
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	133
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	138
ระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ..	139
ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	145
ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา	147
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	149
ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	149
ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา	165
ตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา	190
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	204
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	204
สรุปผล	204
อภิปรายผล.....	208
ข้อเสนอแนะ	212
บรรณานุกรม.....	213

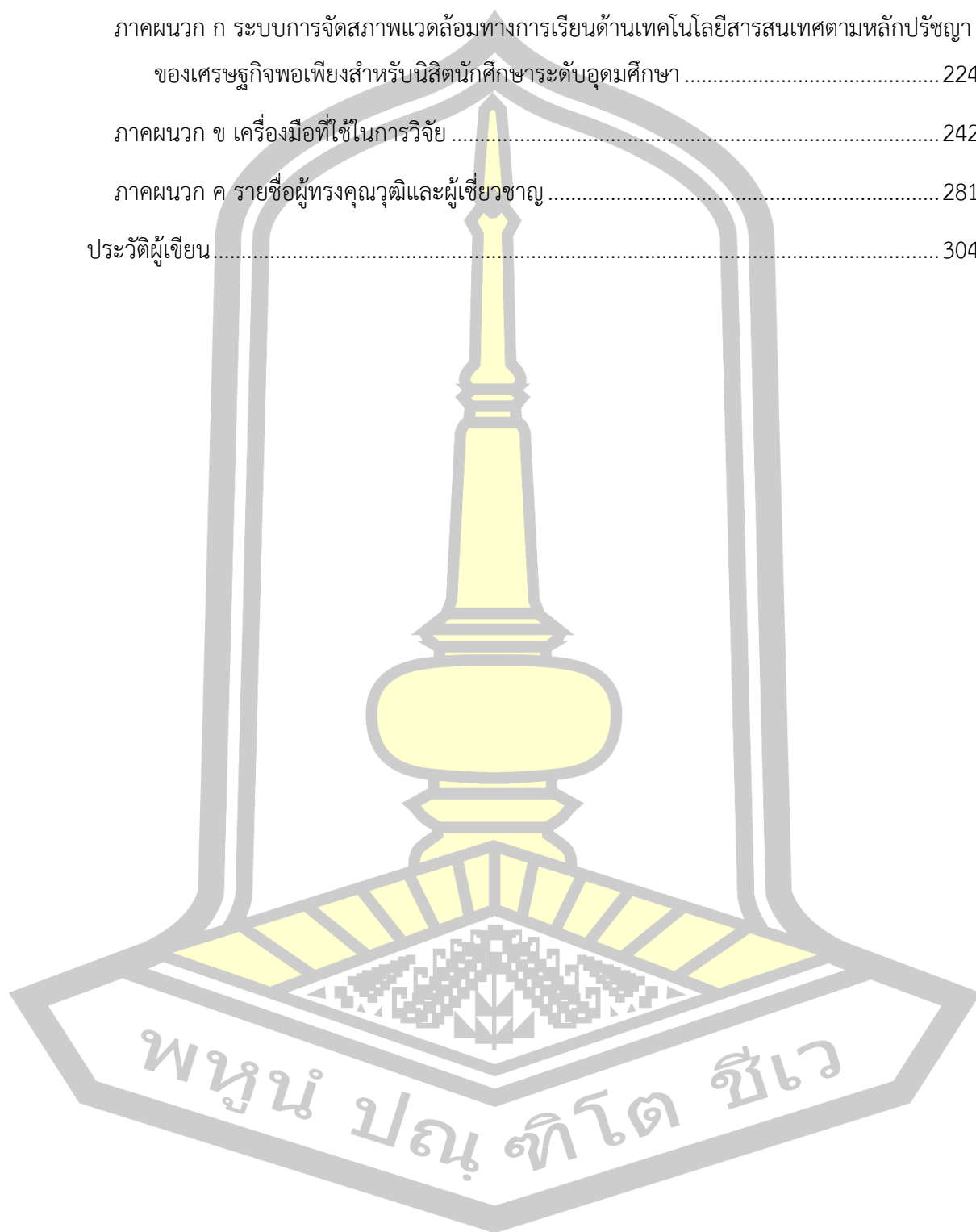
ภาคผนวก..... 223

 ภาคผนวก ก ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญา
 ของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา 224

 ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 242

 ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 281

ประวัติผู้เขียน 304



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ปัจจัยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	54
ตาราง 2 จำนวนบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีหน้าที่สอนการศึกษา ปี 2559 รวบรวมข้อมูล ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2560	141
ตาราง 3 จำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในภาคตะวันออกเฉียง ปีการศึกษา 2559.....	142
ตาราง 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา	150
ตาราง 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา	155
ตาราง 6 สรุปข้อมูลจากงานเสวนา ออกแบบการเรียนรู้อย่างไร ให้เด็กเกิดอุปนิสัยพอเพียง ที่จัดโดย มูลนิธิสยามกัมมาจล เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 53 ณ ศูนย์การประชุมไบเทคบางนา	157
ตาราง 7 ผลการประเมินและรับรองการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา	173
ตาราง 8 แสดงการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	182
ตาราง 9 การวางแผนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	184
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้สถิติพื้นฐาน	191
ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน-หลังเรียน ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบ dependent.....	191

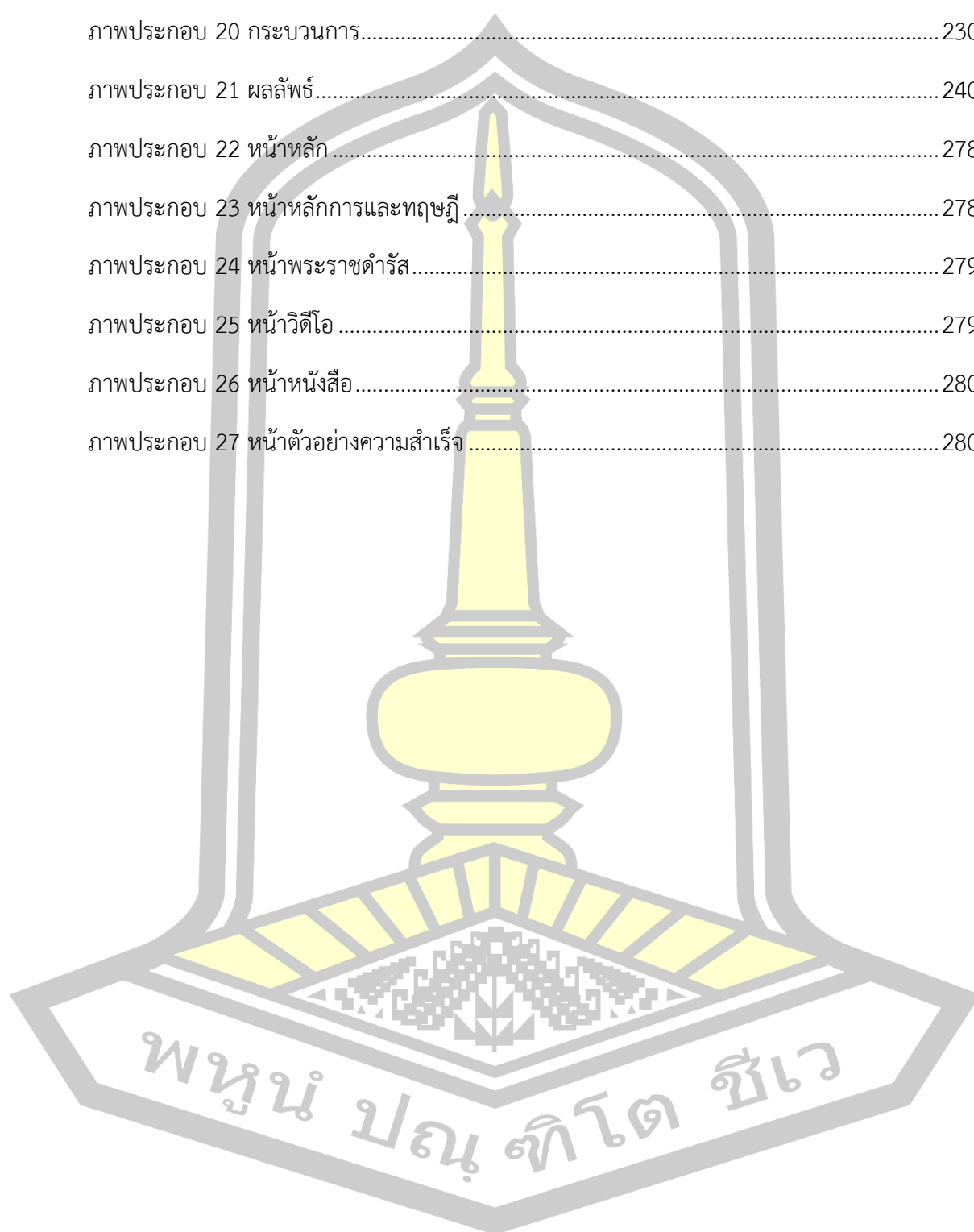
ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้ t-test แบบ independent	โดย 192
ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้สถิติพื้นฐาน	192
ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ Multivariate Tests ของคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 4 ตัวแปร.....	199
ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	200
ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้สถิติพื้นฐาน	201
ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้ t-test แบบ independent	203
ตาราง 18 แสดงการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	233
ตาราง 19 การวางแผนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	235



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของระบบที่ครอบคลุม.....	25
ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของระบบตามแนวคิดของ Semprevivo.....	25
ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ	31
ภาพประกอบ 5 ระบบการสร้างตัวแบบ	38
ภาพประกอบ 6 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy).....	44
ภาพประกอบ 7 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner).....	45
ภาพประกอบ 8 แสดงหลักการสำคัญในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	62
ภาพประกอบ 9 ร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา	167
ภาพประกอบ 10 ร่างปัจจัยนำเข้า.....	168
ภาพประกอบ 11 ร่างกระบวนการ.....	169
ภาพประกอบ 12 ร่างผลลัพธ์	171
ภาพประกอบ 13 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	176
ภาพประกอบ 14 ปัจจัยนำเข้า.....	177
ภาพประกอบ 15 กระบวนการ.....	179
ภาพประกอบ 16 ผลลัพธ์.....	189
ภาพประกอบ 17 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา	206
ภาพประกอบ 18 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	227

ภาพประกอบ 19 ปัจจัยนำเข้า.....	228
ภาพประกอบ 20 กระบวนการ.....	230
ภาพประกอบ 21 ผลลัพธ์.....	240
ภาพประกอบ 22 หน้าหลัก.....	278
ภาพประกอบ 23 หน้าหลักการและทฤษฎี.....	278
ภาพประกอบ 24 หน้าพระราชดำรัส.....	279
ภาพประกอบ 25 หน้าวิดีโอ.....	279
ภาพประกอบ 26 หน้าหนังสือ.....	280
ภาพประกอบ 27 หน้าตัวอย่างความสำเร็จ.....	280



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จากการที่ประเทศไทยเกิดเหตุการณ์วิกฤตเศรษฐกิจอย่างรุนแรง มีสาเหตุจากคนไทยขาดความเตรียมพร้อมและไม่มีพื้นฐานของการเป็นสังคมอุตสาหกรรม และเนื่องด้วยสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตที่เป็นกำลังสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศชาติ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาควรมีแนวทางและหลักการในการบริหารสถาบันที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาบัณฑิตให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และจากการวิเคราะห์สาเหตุของความอ่อนแอทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างรอบด้านและมีการนำเสนอแนวคิดในการฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติขึ้นมาเป็นกระแสในสังคมไทยคือ การใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ดังนั้น ระบบการศึกษาจึงน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการศึกษาและจากการทบทวนเกี่ยวกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาซึ่งได้สรุปและแบ่งการบริหารสถาบันอุดมศึกษาออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนที่ 1 การบริหารทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา และส่วนที่ 2 การบริหารตามภารกิจของสถาบัน อุดมศึกษา การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษานั้นต้องมีการประยุกต์ใช้ในการบริหารสถาบันและการประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551ข)

“เศรษฐกิจพอเพียง” มิได้มุ่งเน้นเฉพาะภาคการเกษตรเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการดำเนินชีวิต การประกอบกิจการภาคธุรกิจ และการค้าระหว่างประเทศ หรือแม้แต่การดำเนินงานของภาครัฐ สถาบันการศึกษา เพื่อที่จะมุ่งสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศชาติ ดังนั้น เมื่อการพัฒนาประเทศกำหนดทิศทางไปสู่สังคมแห่งความพอเพียง ระบบการศึกษาจึงต้องนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสม ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาบริหารงานภายใต้กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ซึ่งยังคงอัญเชิญ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ (strategy direction) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551ก) จึงทำให้สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการบริหารสถาบัน เพื่อมุ่งหวังให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หลักการสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จะมุ่งบรรลุเป้าหมายในระยะ 5 ปี ที่จะสามารถต่อยอดในระยะต่อไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาระยะยาวตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีหลักการสำคัญของแผนพัฒนาฯ ดังนี้

1. ยึด “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ต่อเนื่องมาตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เพื่อให้เกิดบูรณาการการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมเหตุสมผล มีความพอประมาณและมีระบบภูมิคุ้มกัน และการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดี ซึ่งเป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ สังคมไทยเป็นสังคมคุณภาพ สร้างโอกาสและมีที่ยืนให้กับทุกคนในสังคมได้ดำเนินชีวิตที่ดีมีความสุขและอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจของประเทศก็เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องมีคุณภาพและมีเสถียรภาพ การกระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เป็นการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ชุมชนวิถีชีวิต ค่านิยม ประเพณี และวัฒนธรรม

2. ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทยพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์และอยู่กับสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถพึ่งพาตนเองเกิดความพอมี พอกิน พอใช้ ได้เผยแพร่ผ่านทางสื่อมวลชน สื่อสังคมออนไลน์และอินเทอร์เน็ตท่ามกลางกระแสโลกยุคโลกาภิวัตน์ จนทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากลุ่มนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งถือเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคตว่า ได้ตระหนักถึงแนวคิดดังกล่าวจนนำไปสู่พฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ นอกจากนั้นกลุ่มนิสิตนักศึกษาจัดเป็น “ตลาดเป้าหมาย” ที่น่าสนใจเนื่องจากอยู่ในวัยที่อยากรู้อยากเห็น อยากรทดลอง และสามารถรับสินค้าและบริการใหม่ๆ ได้ง่าย แม้วางยังไม่ได้ประกอบอาชีพ หากแต่มีรายได้จากผู้ปกครองหรือการทำงานพิเศษสูงจนสามารถซื้อสินค้าหรือบริการที่ตนสนใจ เช่น เสื้อผ้า การชมภาพยนตร์ หรือการพักผ่อนหย่อนใจรูปแบบต่างๆ และนักการตลาดโดยทั่วไปต่างยอมรับว่ากลุ่มนิสิตนักศึกษาเป็นลูกค้าเป้าหมายที่มีการตัดสินใจเร็วมีกำลังซื้อสูง (เพลินทิพย์ โกเมศโสภาน และชัชพงศ์ ตั้งมณี, 2534) จากการสำรวจพฤติกรรมทางการเงินส่วนบุคคลเมื่อปี 2549 โดยสถาบันรามจิตติและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (สถาบันรามจิตติและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย,

2549) เพื่อสำรวจพฤติกรรมและทัศนคติในการจัดการการเงิน การออมส่วนบุคคลผลการสำรวจนิสัยการบริโภคของนักเรียนนักศึกษาพบว่า กลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30 กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 44 และกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 20 มีลักษณะใจร้อนใจเร็ว (impulsive buyer) คือ ตัดสินใจซื้อทันทีเมื่อต้องการ นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษามีการตัดสินใจซื้อสินค้าตามอิทธิพลของโฆษณาสูงสุด คือ ร้อยละ 17 รองลงมา คือ กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 12 และกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 11 และพบว่ากลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30 มีพฤติกรรมการบริโภคฟุ่มเฟือย กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 64 มีพฤติกรรมการบริโภคฟุ่มเฟือย และกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 90 มีพฤติกรรมการบริโภคฟุ่มเฟือยสูงสุด นอกจากนี้ ยังพบอีกว่ากลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 15 มีปัญหาด้านการใช้จ่ายต้องยืมเงินเพื่อนเป็นประจำ และกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษาร้อยละ 30 เล่นการพนันเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับตนเอง (สถาบันรามจิตติและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2549) ผลการสำรวจข้างต้นชี้ให้เห็นว่า วัยรุ่นหรือผู้ที่กำลังอยู่ในวัยเรียนต่างอยู่ในกลุ่มที่มีความต้องการซื้อสูงผลสำรวจยังระบุอีกว่ากลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยโดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและผลจากการใช้สินค้าฟุ่มเฟือยทำให้มีปัญหาด้านการเงินและด้านการพนัน จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาพฤติกรรมการใช้จ่ายของเยาวชนการช่วยผ่อนปรนปัญหาที่เกิดขึ้นอีกวิธีการหนึ่งคือการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงโดยในระดับการศึกษาพื้นฐานได้ผลดีระดับหนึ่งแล้ว แต่ส่วนที่เคลื่อนตัวได้ช้าคือสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากข้อจำกัดระบบราชการของสถาบันศึกษาและความพยายามในการเชื่อมโยงความรู้และกระแสหลักอันเป็นสากล โดยเฉพาะเศรษฐศาสตร์กระแสหลักที่มีพื้นฐานความคิดที่เชื่อว่ามนุษย์เป็นสัตว์เศรษฐกิจซึ่งต่างกับคำวามนุษย์ในความหมายทั่วไปที่แปลว่า “ผู้มีหัวใจงาม” ซึ่งเป็นความหมายเดียวกันกับที่นำมาใช้ในเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งหน่วยงานที่กำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นหน่วยราชการมีข้อจำกัดในการขับเคลื่อนเช่นเดียวกับหน่วยราชการทั่วไป ดังนั้น การแก้ไขข้อจำกัดและขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสถาบันอุดมศึกษา จึงมีความสำคัญในแง่ของการสร้างความรู้ความเข้าใจและเผยแพร่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดและแนวทางซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงพระราชทานแก่ปวงชนชาวไทยทุกหมู่เหล่าเพื่อเป็นเครื่องนำทางไปสู่การพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่างๆ ของสังคม จุดเน้นสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ที่การใช้ให้เห็นถึงการดำรงอยู่และปฏิบัติตนตามทางสายกลางของประชาชนในทุกระดับเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ การน้อมนำและขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่ทุกภาคส่วนในสังคมนั้นเป็นภาระหน้าที่

ร่วมกันของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในฐานะสถาบันการศึกษาและแหล่งความรู้อันสำคัญยิ่งของกลุ่มเยาวชนและชุมชน (อรรถพล อนันตวรสกุล, 2552)

“เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาซึ่งถึงการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และในขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี นักธุรกิจทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี” ประมวลและกลั่นกรองจากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 พระราชทานในวโรกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้รับพระราชทานพระบรมราชนุญาตให้นำไปเผยแพร่ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542

วิสัยทัศน์และแนวทางพัฒนาประเทศไทยสู่ปี 2570 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทย 20 ปี (2550-2570) ในปี 2549 สำหรับเป็นทิศทางการพัฒนาประเทศโดยรวม) มีสาระสำคัญ คือ การกลับเข้าสู่ทิศทางการพัฒนาบนรากฐานของสังคมไทยที่อยู่บนกรอบแนวคิดของการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศที่ต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อลดความเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกัน นำไปสู่การพึ่งตนเองได้ทั้งในระดับปัจเจกชน ระดับครัวเรือน ระดับชุมชน ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ด้วยการพัฒนาในทุกมิติจะต้องอยู่ภายใต้หลักการของความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี คน ชุมชน สังคม ต้องมีความรู้ (รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง) และมีคุณธรรม (ซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทน สติปัญญา แบ่งปัน) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551)

สหประชาชาติ (UN) โดยนายโคฟี อันนัน เลขาธิการองค์การสหประชาชาติ ได้ยกย่องเชิดชูปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการทูลเกล้าฯ ถวายรางวัล The Human Development Lifetime Achievement Award แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2549 และปาฐกถาถึงเศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็นปรัชญาที่สามารถเริ่มได้จากการสร้างภูมิคุ้มกันในตนเอง สู่หมู่บ้าน และสู่

เศรษฐกิจในวงกว้างขึ้น ในที่สุดเป็นปรัชญาที่มีประโยชน์ต่อประเทศไทยและนานาประเทศ รวมทั้งองค์การสหประชาชาติได้สนับสนุนให้ชาติสมาชิก 166 ประเทศ ยึดเป็นแนวทางสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ในช่วงที่ผ่านมานักวิจัยในหลากหลายสาขาให้ความสนใจองค์ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ความสำคัญและมุ่งเน้นวัตถุประสงค์และหลักการเบื้องหลังการสร้างองค์ความรู้ รวมทั้งยอมรับร่วมกันว่าเศรษฐกิจพอเพียงเป็นองค์ความรู้เพื่อการดำรงอยู่ การรักษาตัวให้อยู่รอด เป็นองค์ความรู้สู่การพึ่งตนเองและความสามารถในการเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ทำให้คนมีอิสระในการหาเลี้ยงตนเองเพื่อการดำรงอยู่ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และปัจเจกชน อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ปรัชญาและองค์ความรู้ของเศรษฐกิจพอเพียงยังไม่ได้มีการกำหนดออกมาเป็นแผนการวิจัยที่ชัดเจน และจากการทบทวนข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบบทความ วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทและเอกทั่วโลกแล้ว พบว่ามีผลงานที่เกี่ยวข้องไม่ต่ำกว่า 2,000 เรื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีเป็นที่รับรู้และสนใจสู่สากล รวมทั้งจะทำทลายการพัฒนาตามแนวทางของเศรษฐกิจกระแสหลักที่ใช้กันมาทั่วโลกกว่าสามทศวรรษ ดังนั้น ด้วยความมุ่งหวังให้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นคุณค่าและแนวคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ได้อย่างชัดเจนและเห็นผลในเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), 2555)

การศึกษาเป็นกระบวนการพลวัตซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงจำเป็นต้องแสวงหาแนวความคิดใหม่ๆ มาใช้บริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ในกรณีสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) ซึ่งรับผิดชอบกำกับ ดูแลการศึกษาระดับดังกล่าวได้สนับสนุนให้มีการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ประชาชนไทยที่ได้รับพระราชทานมาบรรจุไว้เป็นหลักการบริหารจัดการ โดยยอมรับว่ายังเข้าใจและมีหลักปฏิบัติในขั้นเริ่มต้นและเสนอว่าสถาบันควรเป็นผู้นำให้มีการวิเคราะห์เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ โดยตั้งอยู่บนรากฐานด้านทรัพยากรด้านภูมิสังคม เป็นผู้นำให้มีการสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นรูปธรรมทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญจึงได้กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนได้มีการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม ทั้งนี้สถาบันต้องเป็นผู้นำในการวิเคราะห์ สังเคราะห์หรือบูรณาการนำไปสู่การปฏิบัติคือ การบริหารจัดการศึกษาให้ปรากฏชัดเจน ดังนั้นการศึกษาวิจัยที่ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์จะนำไปสู่การบริหารจัดการที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 ที่ได้กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงได้กำหนดให้หน่วยงานในสังกัด

ทั้งหมดให้มีการกำหนดแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการพัฒนาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การดำเนินกิจกรรมที่สร้างสรรค์และเกิดความคิดค้นในหมู่คณะมากยิ่งขึ้น การได้แสดงความคิดเห็นและการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ โดยกำหนดนโยบายให้มีการสอดแทรกหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในเนื้อหาวิชาต่างๆ ซึ่งหากผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบรรลุผล และสามารถทำให้คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นแล้วย่อมเป็นแนวทางแก้ไขให้ประเทศไทยรอดพ้นจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันได้ ซึ่งสิ่งที่สอดแทรกในเนื้อหาสาระหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการเตรียมตัวให้พร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงทุกขณะ ความรอบคอบในการดำเนินชีวิต หรือความไม่ประมาทในการดำรงชีวิต การประพฤติตนเป็นคนดี มีคุณธรรมและจริยธรรม ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาด้วยความมีสติและมีปัญญาในการดำเนินชีวิต นักศึกษาจะได้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า มีคุณภาพ และที่สำคัญคือ การดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสมบูรณ์มีความพร้อมและมีศักยภาพนั่นเอง (สำนักนายกรัฐมนตรีน, 2546) ซึ่ง จรุงญ เฉลิมทอง (จรุงญ เฉลิมทอง, 2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา สรุปผลได้ดังนี้ 1. การพัฒนารูปแบบการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล การพัฒนารูปแบบการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนภายใต้สภาวะการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ (จรุงญ เฉลิมทอง, 2555) วรางคนาง ชูแก้ว (วรางคนาง ชูแก้ว, 2551) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของค่านิยมและพฤติกรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อค่านิยมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางโรงเรียน และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อพฤติกรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดต่อค่านิยมและพฤติกรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางครอบครัว (วรางคนาง ชูแก้ว, 2551)

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการเข้าไปจัดรูปแบบการเรียนรู้แนวเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีการศึกษา เป็นศาสตร์แห่งวิธีการในการพัฒนาการศึกษา และถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนที่มีแนวคิดพื้นฐานมาจาก 1) แนวคิดวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science Concept) เป็นการประยุกต์วิทยาศาสตร์ทางกายภาพและเทคโนโลยีทาง

วิศวกรรมมาใช้ในลักษณะสื่อการเรียนการสอนโดยเน้นกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ 2) แนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science) ซึ่งเป็นการประยุกต์หลักการทางจิตวิทยา สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา ผสมผสานกับผลผลิตทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นวิธีการออกแบบการสอนตามหลักการเรียนการสอน (Instruction Design) และ 3) แนวคิดทางปัญญาทัศน์ศาสตร์ (Illuminating Science Concept) เป็นแนวคิดใหม่ ที่นำหลักการจากการผุดรู้ (Enlightenment) และญาณวิทยา (Epistemology) มาใช้ในการจัดระบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การพัฒนาเทคนิคและวิธีการ การสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นสภาพแวดล้อมทางจิตภาพโดยอิงเมตาดารมเป็นฐาน การจัดการและการประเมินการเรียนการสอนที่ไม่ยึดติดกับการอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม แต่มุ่งอิงธรรม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความสว่างคือปัญญาให้เกิดขึ้น และประจักษ์และรู้เท่าทันสภาพที่เป็นจริงอย่างปราศจากความเคลือบแคลงสงสัย และสร้างเสริมสติปัญญาของผู้เรียนให้ลุ่มลึก กว้างขวางเป็นความรู้จริง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2555)

เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะของศาสตร์แห่งวิธีการที่พัฒนาจากจุดเริ่มต้นที่เน้นเทคโนโลยีผลผลิต (Product Technology) ด้วยการใช้สื่อและเครื่องมือ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาด้านการสื่อสาร มาสู่การใช้เทคโนโลยีระบบ (System Technology) เพื่อแก้ปัญหาการศึกษาบนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน เป็นการวางแผนการสอนอย่างมีระบบเพื่อให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมาย โดยทั้งนี้การออกแบบและพัฒนาการสอนนั้นต้องอาศัยสารสนเทศเป็นจำนวนมากดังนั้นเทคโนโลยีการศึกษาจึงไม่ใช่เพียงการใช้เครื่องมือและทฤษฎีการเรียนรู้ในการสอนเท่านั้น แต่รวมถึงกระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนด้วย (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2553)

สภาพแวดล้อมทางการศึกษา จัดเป็นหนึ่งในขอบข่ายด้านสาระของเทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษาและประสิทธิภาพการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับการจัดสภาพแวดล้อมสูงมาก ทั้งสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทางด้านจิตภาพ ทางด้านสังคม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2552) สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนเป็นตัวแปรสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน คือ

- 1) เป็นเงื่อนไขการเรียนรู้ 2) เป็นตัวกำหนดทิศทางการเรียนรู้ 3) เป็นสื่อการเรียนรู้ 4) เป็นตัวสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน 5) เป็นประโยชน์ต่อการเรียน (จันทร์พิมพ์ สายสมร, 2552)

นอกจากนี้ได้ศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้พบว่าสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้มีผลกระทบต่อผู้เรียนหลายประการ ได้แก่ 1) พัฒนาการของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่เหมาะสม ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาทาง กาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาดีขึ้น 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เหมาะสม ช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น 3) เจตคติ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทำให้ผู้เรียนสนใจเรียน รักโรงเรียน รักคุณครู รักเพื่อนๆ (พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, 2548) การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

อย่างหนึ่งที่สามารถเกื้อหนุนส่งเสริมการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ, 2554)

สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment) คือสภาวะใดๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม (สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ, 2554) นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้นิยามความหมายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนไว้ดังนี้ อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2533), ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2552) สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment) หมายถึง สภาวะใดๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ (สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ, 2554) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนและการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้โดยบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ประกอบกับการจัดหลักสูตร พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมและรวมถึงสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอน องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดการเรียนรู้ จันทรพิมพ์ สายสมร (จันทรพิมพ์ สายสมร, 2552) สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน เป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่มีการจัดขึ้น หรือมีอยู่แล้วตามธรรมชาติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ในโรงเรียนและในชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการสอนของผู้สอน หรือส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนการสอน และสุมาลี ชัยเจริญ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้ (The Learning Environment) หมายถึงสภาพแวดล้อมหรือสิ่งที่ห้อมล้อมทางกายภาพที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง คือ พอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ภายใต้เงื่อนไขความรอบรู้และคุณธรรม เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาหรือผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาให้ได้เตรียมความพร้อมและพัฒนาตนเองในระหว่างการศึกษาไปจนสำเร็จการศึกษาและเพื่อให้นักศึกษาหรือผู้เรียนสามารถทำตนให้เป็นพึ่งของตนเองได้และเป็นที่พึ่งของผู้อื่นในสังคมได้ต่อไป

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบที่จะทำการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาควรมีลักษณะเป็นอย่างไร
3. ผลการใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบ
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนรู้ให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการใน

ลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบและศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ การจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์กรอบแนวคิด (Conceptual Study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและกิจกรรมของร่างการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ขั้นตอนและกิจกรรมและร่างการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้

ดำเนินการในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ การจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์กรอบแนวคิด (Conceptual Study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและกิจกรรมของร่างการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ขั้นตอน และกิจกรรม และร่างการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ การพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสาร หลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และ ความต้องการ ของการพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์และนิสิต นักศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอนและการจัด สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับ นิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่

1. อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 250 คน
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 257,921 คน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับการประเมินองค์ประกอบ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 150 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) จาก

ประชากร 257,921 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิดตารางของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสัดส่วนแต่ละมหาวิทยาลัย

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 5 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการสอนหรือการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยการเลือกแบบเจาะจง

4. ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินองค์ประกอบ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, ด้านเศรษฐกิจพอเพียงและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

3. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น และการสัมภาษณ์เชิงลึกมาสรุปและวิเคราะห์ผลด้วยวิธีทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เอกสารหลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และเรียงเรียงสรุปประเด็นต่างๆ นำเสนอในลักษณะคำบรรยาย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ข้อมูลของสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความคิดเห็น และความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษา และได้องค์ประกอบต่างๆ ที่จะนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาร่างระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและคู่มือ

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาเครื่องมือวัด ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์เศรษฐกิจพอเพียงและแบบวัดเจตคติต่อการใช้ระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาแบบสอบถามวัดเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 6 ศึกษาและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำการประเมินรูปแบบ จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา โดยมีคุณสมบัติ คือ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี

2. ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมินความเหมาะสมของระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและรูปแบบการจัดกิจกรรม เครื่องมือวัดและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน จำนวน 10 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านวิจัยและประเมินผล ด้านจิตวิทยาและด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี
หรือ

2.2 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทและมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี

3. นักศึกษาที่เรียนคณะครุศาสตร์ สาขาบรรณารักษศาสตร์ศึกษาและภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อทดลองใช้ (try out) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. ร่างเครื่องมือวัด ประกอบด้วย
 - 2.1 ร่างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
 - 2.2 ร่างแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคมและด้านคุณธรรมจริยธรรม
 - 2.3 ร่างแบบวัดเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณภาพ ของร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
4. แบบรับรองร่างระบบของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

 1. นำข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมของร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและรูปแบบการจัดกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความเห็นและข้อคำถาม
 2. นำข้อมูลการประเมินคุณภาพของ เครื่องมือวัด และแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียน โดยผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์คุณภาพเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ โดยทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC)

ระยะที่ 3 การใช้ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อการเรียนก่อนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะการคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อการเรียนหลังการจัดรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 สอบถามเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

กลุ่มทดลอง

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาบรรณารักษศาสตร์ศึกษาและภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 คนโดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. เครื่องมือวัด ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 แบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย ความพอเพียงด้านการรู้จัก ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.3 แบบวัดเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ส่วนที่ 1 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่าความถี่ของข้อคิดเห็นและการนำเสนอแบบพรรณนา

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การอภิปรายพรรณนา

3. ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อม

ทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับอุดมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การอภิปรายเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ส่วนที่ 1 วิเคราะห์โดย
การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่าความถี่ของข้อคิดเห็น
และการนำเสนอแบบพรรณนา

2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน และการสนทนา
กลุ่มของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศตามศาสตร์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
นำเสนอในรูปแบบความเรียง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตัวแปรตาม คือ

- 1) ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 3) เจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนตาม
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาพัฒนาขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา หมายถึง วิธีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียงมาสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการต่างๆ ให้แก่นิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา 3
วิธีการใหญ่ๆ ได้แก่ การบริหารสถานศึกษา การบูรณาการกับหลักสูตรการเรียนการสอน และจัด
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2. ขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง การร่วมมือกันดำเนินการนำหลัก
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษามาปรับใช้ เพื่อพัฒนาให้เป็น “สถานศึกษาพอเพียง”
“ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา” ตามเป้าหมายที่กระทรวงศึกษาธิการ
กำหนดไว้

3. สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ค้นคืน และแสดงผลสารสนเทศที่เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

4. สภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (The Philosophy Of Sufficiency Economy Learning Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้แล้วส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5. นักศึกษาครุศาสตร์ หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1

6. ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment Model) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของสภาพแวดล้อมรูปธรรมและนามธรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยขั้นตอน วิธีการอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและตระหนักในความสำคัญ ของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจทั่วไป

1.2 มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.3 เห็นประโยชน์ และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการใช้แนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนากลุ่ม และพัฒนาสังคม

2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

2.1 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการพัฒนาอาชีพ เช่น การเกษตร การผลิตและจำหน่ายสินค้า การดำเนินธุรกิจ การใช้จ่ายและการออม ฯลฯ

2.2 ใช้และพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้ได้ประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

2.3 สืบสานและพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.4 รักและภาคภูมิใจในความเป็นไทย

3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

3.1 ปฏิบัติตนให้มีความพอประมาณ รู้จักการประมาณตน รู้จักศักยภาพของตนที่มี

อยู่

3.2 ปฏิบัติตนอย่างมีเหตุผล ปฏิบัติสิ่งต่างๆ บนพื้นฐานของความมีสติ ปัญญา ยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3.3 มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ

3.4 มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง สามารถคิดวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง

3.5 ปฏิบัติตนและดำเนินวิถีชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน เพียรพยายาม แบ่งปัน มีสติ ปัญญา มีวินัย พึ่งตนเอง แบ่งปัน เอื้ออาทร รับผิดชอบและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามศาสตร์พระราชาลักษณ์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. การพัฒนาระบบ
2. ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้
3. การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา
4. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
5. สภาพแวดล้อมทางการเรียน
6. เทคโนโลยีสารสนเทศ
7. เจตคติต่อการเรียน
8. ความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบ

การสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากกระบวนการวิจัยเป็นเป้าหมายของการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตที่นิสิตต้องคำนึงและมุ่งมั่นแสวงหาความรู้เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ตามความสนใจของตนเอง การสร้างระบบและการพัฒนาระบบเป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่มีความสำคัญที่จะได้สารสนเทศที่สมบูรณ์เพื่อนำไปติดตั้งระบบหรือพัฒนาระบบงานที่ได้มีการดำเนินการอยู่

ความหมายของระบบ

คำว่าระบบ (System) เป็นคำที่พบเห็นและกล่าวถึงกันมาก เช่น ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมือง ระบบการบริหาร และ คำอื่นๆ อีกมากมาย ที่มีคำว่า “ระบบ” นำหน้าเนื่องจากระบบมีความเกี่ยวข้องกับแนวทางและนโยบายในการบริหาร การจัดการและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ระบบจึงหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รวมกันและต่างทำหน้าที่ของตนเองอย่างมีระเบียบเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายและให้ความหมายของระบบไว้ ดังนี้

จอห์นสัน, คาส และ โรเซนวิก (Johnson, Richard A.; Kast, Fremont E.; Rosenzweig, 1967) ให้ความหมายของระบบว่าเป็นส่วนประกอบที่ได้จัดไว้อย่างเป็นระเบียบเพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมาย ปลายทางที่ได้วางไว้

ระบบ หมายถึง การรวบรวมสิ่งต่างๆ ทั้งหลายที่มนุษย์ได้ออกแบบและสร้างสรรค์ขึ้นมา เพื่อสามารถนำสิ่งเหล่านั้นมาจัดดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

Banathy, (Banathy, 1968) ระบบคือองค์ประกอบต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวโยงสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่ง กล่าวได้ว่าระบบคือ การปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลายในการ ปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินงานบางอย่าง

Semprevivo, (Semprevivo, 1976) ระบบคือรูปแบบขององค์ประกอบย่อยภายใน ระบบที่องค์ทำงานอย่างสัมพันธ์กัน

Kindred, (Kindred, 1980) ระบบ หมายถึง ความสัมพันธ์ที่ผสมผสานเป็นอันหนึ่งอัน เดียวกันขององค์ประกอบหรือส่วนต่างๆ ภายในระบบเพื่อทำหน้าที่ร่วมกัน

Lucas, Jr., (Robert E. Lucas, 1985) ระบบ หมายถึง การรวมตัวของสิ่งหลายสิ่งเพื่อ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยแต่ละสิ่งนั้นมีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน หรือขึ้นต่อกันและกัน หรือ มีผลกระทบต่อกันและกัน และเป้าหมายสำคัญของการรวมตัวกันเป็นระบบ คือ เพื่อเสถียรภาพอัน มั่นคง เพื่อความก้าวหน้าและเพื่อการปฏิสัมพันธ์ โดยส่วนรวมของระบบที่เกิดขึ้นนั้น

Scott, (JR, 1967) จะเห็นได้ว่า ระบบเป็นคำที่มีความหมายทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ระบบในลักษณะที่เป็นรูปธรรม หมายถึง สิ่งที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยกัน โดยมีส่วนหนึ่งที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบ เช่น ดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยจักรวาล เป็นต้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2539) ให้ความหมายของระบบว่า เป็นกลุ่มของ ส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งกัน ต้องการบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน

ประชุม รอดประเสริฐ (ประชุม รอดประเสริฐ, 2543) ได้ให้รายละเอียดของระบบไว้ใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ ความหมายที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม โดยความหมายที่เป็นนามธรรมของ ระบบ หมายถึง วิธีการ (Method) การปฏิบัติงานที่มีรูปแบบและขั้นตอนที่ไม่ตายตัว อาจผันแปรตาม สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่กำหนดให้ส่วนความหมายที่เป็นรูปธรรม หมายถึง สรรพสิ่ง (Entity) ที่ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยกัน โดยมีส่วนหนึ่งเป็นศูนย์กลางของระบบ

พิชิต สุขเจริญพงษ์ (พิชิต สุขเจริญพงษ์, 2529) อธิบายว่าระบบย่อยๆ หลายระบบอาจ รวมกันขึ้นเป็นระบบใหญ่ เช่น ระบบในองค์กร หรือ บริษัทประกอบด้วย ระบบย่อยได้แก่แผนก ฝ่าย หรือหน่วยงานต่างๆ ในขณะที่เดียวกันองค์กรหรือบริษัทนั้นก็ถือว่าเป็นระบบย่อยของระบบธุรกิจในประเทศ

Hicks (Hicks, 1972) Semprevivo (Semprevivo, 1976) Kindred (Kindred, 1980) กล่าวว่า ระบบ คือ การรวมตัวของสิ่งหลายสิ่ง เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยแต่ละสิ่งนั้นมี ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือขึ้นต่อกันและกัน หรือมีผลกระทบต่อกันและกัน เพื่อให้เกิดผลอย่าง ใดอย่างหนึ่ง

Robbins, Bergman, Stagg, and Coulter (Robbins, Stephen; Bergman, Rolf; Stagg, Ian; Coulter, 2006) ให้นิยาม ระบบ คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์ซึ่งกัน ซึ่งกำหนดวิธีการ ปฏิบัติให้เป็นเอกภาพหรือบรรลุวัตถุประสงค์

จากความหมายของระบบของนักวิชาการต่างๆ ข้างต้นอาจสรุปได้ว่า ระบบ หมายถึง องค์ประกอบของสรรพสิ่งที่รวมตัวกันอย่างเป็นเอกภาพโดยแต่ละองค์ประกอบต่างมีความสัมพันธ์กัน และทำหน้าที่ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ระบบอาจแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ เรียกว่า ระบบ ย่อย ซึ่งระบบย่อยก็ถือว่าเป็นระบบ เพราะมีองค์ประกอบต่างๆ ที่สมบูรณ์ในตัวเอง

ประเภทของระบบ

โดยทั่วไประบบ จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท กล่าวคือ ระบบปิด และระบบเปิดใน องค์การแบบปิด (Closed System) จะไม่เกี่ยวข้องและไม่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ส่วนใน องค์การแบบเปิด (Open System) จะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากสิ่งแวดล้อม หากพิจารณาโดย รายละเอียด พบว่า

ระบบปิด (Closed System) คือ ระบบที่มีความสมบูรณ์ภายในตัวเอง ไม่พยายามผูกพัน กับระบบอื่นใด และแยกตนเองออกจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ในสังคม

ระบบเปิด (Open System) คือ ระบบที่ต้องอาศัยการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคล องค์กร หรือหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะเป็นการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นมี ความสมดุล รวมทั้งสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปก็มีผลหรืออิทธิพลต่อการทำงานขององค์การ เช่นกัน ประชุม รอดประเสริฐ (ประชุม รอดประเสริฐ, 2543) วิโรจน์ สารรัตน์ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2545) French and Bell (French, W L and Bell, 1990) Robbins et al. (Robbins, JA, Bridges, AD, Taylor, 2006) Kinichi and Kreitner (Kinicki, a., and Kreitner, 2003)

องค์ประกอบของระบบ

จากความหมายของระบบที่ได้ให้นิยามนั้น ย่อมแสดงให้เห็นว่า ทุกระบบ ต้องมีองค์ประกอบ หรือสิ่งต่างๆ เพื่อดำเนินงานสัมพันธ์กันเป็นกระบวนการ เพื่อให้ได้ ผลลัพธ์ ตามวัตถุประสงค์ที่องค์การได้ ตั้งไว้ ดังนั้นภายในระบบจึงมีองค์ประกอบดังนี้

สิ่งที่ป้อนเข้าไป (Input) หมายถึง ปัจจัยต่างๆ และองค์ประกอบแรกที่จะนำไปสู่การ ดำเนินงานของระบบ โดยรวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ อันเป็นที่ต้องการของระบบนั้นด้วย ในระบบ

การศึกษาตัวป้อนเข้าไป ได้แก่ นักเรียน สภาพแวดล้อมของนักเรียน โรงเรียน สมุด ดินสอ และอื่นๆ เป็นต้น

กระบวนการ (Process) เป็นองค์ประกอบที่สองของระบบ หมายถึง วิธีการต่างๆ ที่จะนำไปสู่ผลงานหรือผลผลิตของระบบ และในระบบการศึกษาได้แก่ วิธีการสอนต่างๆ เป็นต้น

ผลงาน (Output) หรือ ผลผลิต (Product) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของระบบ หมายถึง ความสำเร็จในลักษณะต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล ในระบบการศึกษา ได้แก่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในลักษณะต่างๆ หรือนักเรียนที่มีความรู้ ความสามารถที่จะดำรงชีวิตในอนาคตได้ตามอัตภาพ เป็นต้น

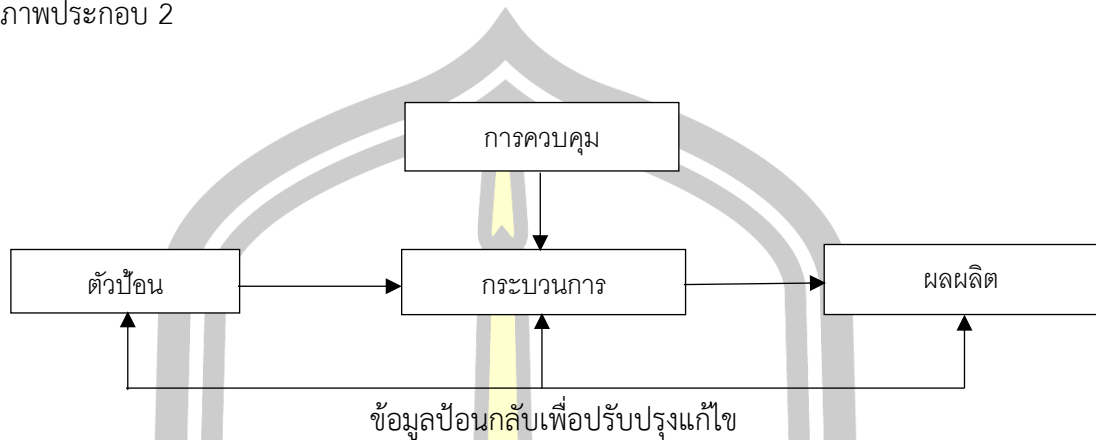
ทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ขาดสิ่งใดไม่ได้ นอกจากนั้นทั้ง 3 องค์ประกอบยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์การด้วย ในขณะที่องค์การต้องดำเนินกิจกรรมนั้น สิ่งที่จะช่วยให้องค์การสามารถตรวจสอบว่ากิจกรรมต่างๆ นั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุง จึงต้องอาศัยข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ซึ่งจะช่วยให้องค์การสามารถปรับปรุง ตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process)

สรุป ระบบการปฏิบัติงานขององค์การนั้นจะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ สิ่งป้อนเข้าไป (Input) กระบวนการ (Process) และผลงาน (Output) โดยแต่ละส่วนจะต้องมีความสัมพันธ์และผสมผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์การ

อย่างไรก็ตาม การกำหนดส่วนประกอบของระบบไว้เพียง 3 ส่วนนี้ไม่เพียงพอ ผู้ที่นำแนวคิดเรื่องระบบไปใช้จึงพัฒนาองค์ประกอบเพิ่มเติมตามเหมาะสมกับสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อม ซึ่งแตกต่างกันไป ดังจะเห็นได้ว่าระบบที่มีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วนนี้ยังไม่มีระบบควบคุมคุณภาพในการทำงานของระบบนั้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่มีข้อมูลสำหรับตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นระบบที่ครบส่วนจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน คือ

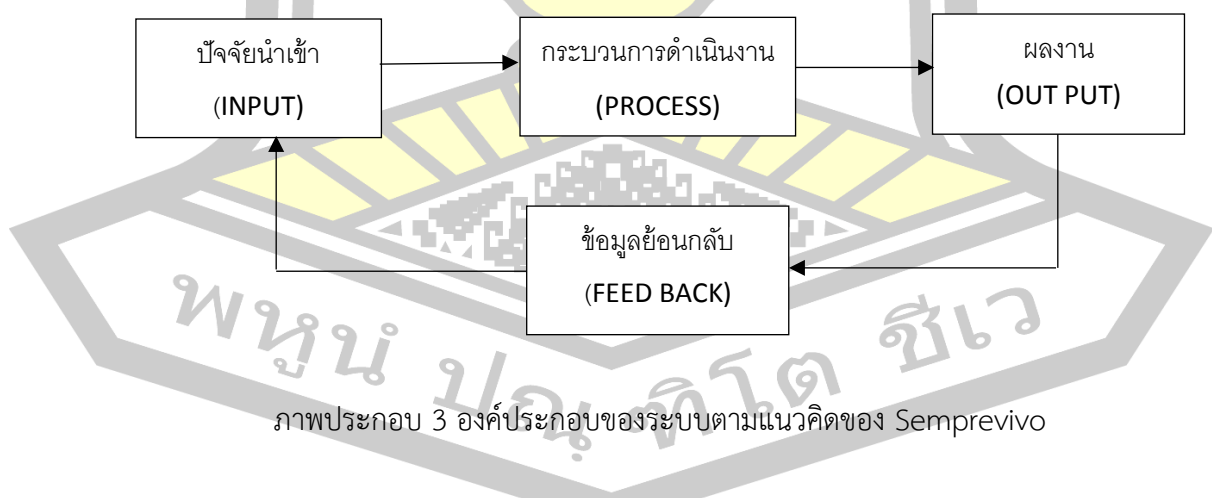
1. ตัวป้อน (Input) ได้แก่ส่วนต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของระบบ
2. กระบวนการดำเนินงาน (Process) ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ขององค์ประกอบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
3. การควบคุม (Control) ได้แก่ การติดตาม ตรวจสอบเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผลผลิต (Output) ได้แก่ ผลลัพธ์หรือจุดหมายปลายทางของการดำเนินการ
5. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ได้แก่ ข้อมูล ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ปรับปรุงแก้ไขให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งใหญ่อ

จากองค์ประกอบดังกล่าวสามารถแสดงแผนภูมิของระบบที่มีความครบถ้วนได้ดัง
ภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของระบบที่ครบถ้วน

Semprevivo (Semprevivo, 1976) แสดงความเห็นที่ องค์ประกอบพื้นฐาน หรือส่วนสำคัญ 3 ส่วนของระบบ คือ สิ่งป้อนเข้า กระบวนการ และผลงานหรือผลผลิต ต่างมีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน และจะทำงานร่วมกันเป็นวัฏจักร หรือ องค์ประกอบใดทำงานไม่ถูกต้อง จะส่งผลไปยังส่วนอื่นๆ ทำให้ระบบการทำงานหยุดชะงักไปด้วย นอกจากระบบจะมีความสัมพันธ์กันภายในแล้ว ระบบยังมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม เพราะระบบจะได้รับข้อมูลนำเข้าจากสิ่งแวดล้อมแล้วระบบจะสร้างผลผลิตให้กับสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน ดังแสดงในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของระบบตามแนวคิดของ Semprevivo

ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึงปัจจัยที่จะนำไปสู่การดำเนินงานของระบบ โดยรวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่สัมผัสกับระบบนั้น เช่น ในระบบการศึกษา ปัจจัยนำเข้าได้แก่ ครู นักเรียน สภาพแวดล้อมของนักเรียน โรงเรียน หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอนต่างๆ เป็นต้น

กระบวนการ (Process) เป็นวิธีการแปรสภาพ หรือ ประมวลผลปัจจัยนำเข้าให้ได้ผลลัพธ์ผลงาน หรือ ผลผลิตของระบบ ในระบบการศึกษาได้แก่วิธีการเรียนการสอน การจัดชั้นเรียน การวัดและประเมินผล เป็นต้น

ผลผลิต (Output) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของระบบ หมายถึง ความสำเร็จหรือสิ่งที่ต้องการจากระบบซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญ เช่น ในระบบการศึกษาอาจ ได้แก่ จำนวนนักเรียนที่สำเร็จ การศึกษา คุณภาพของนักเรียน คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

องค์ประกอบทั้งสาม คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ต่างก็มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเดียวกัน จึงจะทำให้ระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลย้อนกลับ หรือ ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นส่วนที่ใช้ควบคุมการทำงาน ให้ระบบบรรลุเป้าหมาย ข้อมูลส่วนนี้จะนำผลงาน หรือผลผลิตที่ได้จากระบบ ไปเปรียบเทียบกับ วัตถุประสงค์ หรือ เป้าหมายของระบบที่กำหนดเอาไว้ ผลของประเมิน การเปรียบเทียบจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ เพื่อให้ระบบผลิตผลงานตามที่ต้องการ ในระบบการศึกษา ข้อมูลย้อนกลับไปได้แก่ข้อมูลจากการประเมิน เปรียบเทียบจำนวนกับคุณภาพของนักเรียน ที่จบการศึกษา

จากทฤษฎีพื้นฐานของระบบ Semprevivo ได้สรุปถึงคุณลักษณะเฉพาะ 4 ประการที่สำคัญของระบบ คือ (1) ระบบจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (2) ระบบจะต้องมีเป้าหมาย (3) ระบบจะต้องมีกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับเป็นแนวการดำเนินงาน และ (4) ระบบจะต้องมีการประเมินปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพ นอกจากคุณลักษณะ 4 ประการแล้ว ยังได้อธิบายถึงคุณลักษณะเฉพาะบางประการของระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา วิเคราะห์ พัฒนาระบบ ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบต่างๆ ของระบบมีความสัมพันธ์ พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่มีองค์ประกอบใดมีความเป็นอิสระจากองค์ประกอบของระบบ ดังนั้น ในการศึกษาวิเคราะห์ระบบ จะต้องศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ
2. ระบบมีเป้าหมายผลรวมขององค์ประกอบต่างๆ การศึกษาระบบจึงไม่ใช่การศึกษาเฉพาะส่วนประกอบที่สำคัญของระบบเท่านั้น แต่ควรศึกษาระบบรวมทั้งหมด แม้บางครั้งต้องเน้นเฉพาะองค์ประกอบย่อย หรือ ระบบย่อยบางระบบ ก็ไม่ควรละเลยที่จะศึกษาองค์ประกอบทั้งหมดของระบบ
3. ระบบแสวงหาเป้าหมายร่วมกัน องค์ประกอบต่างๆ มีปฏิสัมพันธ์กันและมุ่งไปเป้าหมายสุดท้าย

4. ระบบทุนระบบมีปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์ ซึ่งปัจจัยนำเข้าของระบบหนึ่งอาจเป็นผลที่ได้รับจากระบบอื่นๆ ดังนั้นระบบทุกระบบจะไม่มีอิสระในตัวเอง จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยระบบอื่นๆ ด้วย

5. ระบบทุนระบบจะแปรสภาพปัจจัยนำเข้า ป้อนเข้าไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ดังนั้นลักษณะของผลที่ได้รับจะแตกต่างไปจากลักษณะของปัจจัยนำเข้า

6. ระบบย่อยๆ ภายในระบบใหญ่จะมีลักษณะภายในที่มีลักษณะเฉพาะหรือสถานภาพแบบปิดแต่ละหน่วยย่อยของระบบจะปฏิบัติงานไปตามหน้าที่เฉพาะของระบบย่อย

7. ระบบจะต้องมีวิธีการควบคุมองค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อให้การดำเนินงานของระบบบรรลุหรือเป้าหมาย ได้เช่น มีการวางแผน มีปฏิกริยาย้อนกลับและการควบคุมปฏิสัมพันธ์

8. ระบบทุกระบบ ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยระบบย่อยๆ มีลักษณะการเชื่อมโยงระหว่างระบบใหญ่กับระบบย่อยตามลำดับขั้น

9. ระบบ มีวิธีการหลายๆ วิธีที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของระบบ นั่นคือแต่ละระบบจะมีความสามารถเท่าเทียมกันในการไปสู่เป้าหมาย

สรุปได้ว่า ลักษณะโดยทั่วไปของระบบจะประกอบด้วย สภาพแวดล้อมซึ่งอยู่รอบระบบปัจจัยนำเข้า กระบวนการทำงาน ส่วนย่อยของระบบ ผลผลิตของระบบ และการควบคุมปรับปรุงแก้ไขให้ระบบสร้างผลผลิตตามวัตถุประสงค์ของระบบ

วิธีการเชิงระบบ

วิธีการเชิงระบบ หรือ วิธีระบบ (System Approach) หมายถึง ชุดของกระบวนการปฏิบัติงาน (a set of procedures) ซึ่งจะต้องมีวิธีการศึกษาวิเคราะห์ระบบอย่างถี่ถ้วน วิธีการเชิงระบบ เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ภายในระบบ การปฏิบัติงาน หรือ เป็นกระบวนการที่ใช้ตรวจสอบโครงสร้างและขั้นตอนในการดำเนินงานของระบบทั้งหมด เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของระบบให้มีประสิทธิภาพมาก ให้ได้ผลงานหรือผลผลิตที่มีคุณภาพมากที่สุด Semprevivo (Semprevivo, 1976) จำแนกกระบวนการดังกล่าว ออกเป็น 4 กระบวนการ คือ

1. การวิเคราะห์ระบบ เป็นการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของระบบ และความสัมพันธ์ของระบบ

2. การสังเคราะห์ระบบ เป็นการรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันกับส่วนประกอบใหม่ๆ ให้สัมพันธ์ต่อกัน

3. การสร้างแบบจำลองของระบบ เป็นการสร้างรูปแบบของระบบเพื่อใช้ทำนายประสิทธิภาพของระบบ

4. การทดลองใช้ระบบที่ได้สร้างไว้ โดยทดลองใช้ในสถานการณ์จำลองเพื่อประเมิน
แก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

เลห์แมน (Lehnam อ้างถึงใน อีรพงศ์ แก่นอินทร์, (อีรพงศ์ แก่นอินทร์, 2537)) เสนอ
รูปแบบของวิธีการเชิงระบบไว้ว่าประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาปัญหา (Problem) เป็นการศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ระบุปัญหาที่พบในการ
ปฏิบัติงานวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มีอยู่ กับสิ่งที่ควรจะเป็น เพื่อให้ทราบถึงระดับความสำคัญ
ของปัญหา หรือ ความต้องการ การศึกษาปัญหา เป็นการศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็นหรือความต้องการ
2. การระบุวัตถุประสงค์ (Objective) ที่ชัดเจน และสามารถวัดได้
3. การศึกษาข้อจำกัดต่างๆ (Constraints) เกี่ยวกับทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น คน เงิน
เวลา สถานที่
4. สร้างทางเลือกหลายๆ ทางเลือก (Alternatives) สำหรับใช้ในการแก้ปัญหา
5. การพิจารณาทางเลือก (Selection) ที่เหมาะสม โดยประเมินดูว่าทางเลือกใด
บรรลุวัตถุประสงค์ได้มากที่สุด และประหยัด
6. การทดลองปฏิบัติ (Implementation) เป็นการนำทางเลือกไปทดลองปฏิบัติ
เพื่อดูความเป็นไปได้ในการดำเนินการ และหาจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น
7. การประเมินผล (Evaluation) คือ การประเมินผลการทดลองปฏิบัติ เพื่อพิจารณา
ว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่
8. การปรับปรุงแก้ไข (Modification) เป็นการนำข้อบกพร่องที่ได้จากการประเมิน
มาปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่พอใจ แล้วจึงนำไปใช้แก้ปัญหาในระบบ

Semprevivo (Semprevivo, 1976) อธิบายว่า วิธีการเชิงระบบเป็นวิธีการที่นำมาใช้
ในการศึกษาวิเคราะห์ระบบซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 10 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การวิเคราะห์แนวทางเลือก
4. การกำหนดความเป็นไปได้
5. การพัฒนาเค้าโครงร่างของระบบ
6. การพัฒนาระบบนาร่องหรือระบบต้นแบบ
7. การออกแบบระบบ
8. การพัฒนาโครงการ
9. การนำระบบไปใช้งาน
10. การติดตามประเมินผลระบบ

แต่ละขั้นตอนมีสาระสรุปได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา (Problem Definition)

เป็นการระบุปัญหาที่แท้จริงของระบบหรือองค์การ โดยจะต้องสามารถระบุถึงตัวปัญหาและสาเหตุของปัญหาให้ชัดเจน จัดลำดับความจำเป็นของปัญหาให้เห็นว่าปัญหาใดควรได้รับการพิจารณาก่อนหรือหลัง ทั้งนี้เพื่อให้การแก้ปัญหาถูกจุด และทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้จะต้องกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานกับปัญหานั้นด้วย

อนึ่งการกำหนดปัญหานั้น เป็นขั้นตอนที่ยาก ต้องอาศัยความรู้ความสามารถและความละเอียดรอบคอบในการวิเคราะห์ และเป็นงานที่ต้องใช้เวลามากกว่าขั้นตอนอื่นๆ ทั้งนี้เพราะการกำหนดปัญหาเป็นขั้นตอนแรก ถ้าหากกำหนดปัญหาผิดพลาด การแก้ปัญหาจะไม่ถูกจุด และไม่ทันต่อเหตุการณ์

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Collection and Analysis)

เป็นขั้นตอนที่พยายามค้นหาข้อมูลและความจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัญหา และสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด หรืออย่างไร และในการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลนั้นมีวิธีการที่ทำได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การประชุม การศึกษารายงาน เอกสาร แผนภูมิองค์การ แผนผัง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์แนวทางเลือกระบบ (Analysis of Systems Alternatives)

เป็นขั้นตอนการศึกษา วิเคราะห์ และแสวงหาแนวทางเลือกหลายๆ แนวทาง แต่ละแนวทางจะต้องวิเคราะห์ให้เห็นข้อดี ข้อจำกัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้จัดทำโครงการ หรือ ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องได้ตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดความเป็นไปได้ (Determination of Feasibility)

เป็นขั้นตอนที่เป็นผลมาจากการตัดสินใจเลือกที่ดีที่สุด โดยทางเลือกนั้นไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ปฏิบัติหรือดำเนินการได้ทันที ในขั้นนี้จึงศึกษาวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ที่แนวทางเลือกนั้นจะประสบผลสำเร็จ มีอัตราการเสี่ยงน้อย และเป็นที่ยอมรับของฝ่ายต่างๆ การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบนั้นสามารถวิเคราะห์ออกมาในลักษณะที่ชี้ให้เห็นชัดเจนถึงประเด็นต่อไปนี้

1. ปัญหาที่แท้จริง และระบบรูปแบบที่สามารถสนองตอบปัญหาเหล่านั้นได้
2. ทรัพยากรทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่จะสนองตอบต่อรูปแบบของระบบนั้น
3. รูปแบบใหม่ของระบบจะมีผลกระทบในทางที่ดีต่อองค์กรต่อขวัญกำลังใจของบุคคล ต่อผลผลิตต่างๆ ขององค์กร

ถ้าหากองค์การมีความพึงพอใจในประเด็นเหล่านี้ และเห็นหนทางแห่งความสำเร็จ หรือความเป็นไปได้สูง ทางเลือกนั้นก็ถือว่าเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ นำไปปฏิบัติต่อไปได้

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาเค้าโครงของระบบ (Development of the Systems Proposal)

การพัฒนาเค้าโครงของระบบ เป็นการนำเสนอโครงร่างของระบบ โดยจะต้อง แสดงเป็นลายลักษณ์อักษร ด้วยเอกสาร ข้อมูล ที่มีรายละเอียดของวิธีการในการปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน ระบุแนวทาง ข้อดีและข้อเสีย สร้างความเข้าใจกับทุกบุคคลในหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางในการ พิจารณาและตกลงใจเป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การปฏิบัติงานต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 6 การพัฒนาระบบนำร่องหรือระบบต้นแบบ (Pilot or Prototype Systems Development)

การพัฒนาระบบนำร่องหรือระบบต้นแบบ เป็นวิธีการเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ ของระบบที่จะสามารถดำเนินงานด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ระบบนำร่องนอกจากจะ ช่วยตรวจสอบความเป็นไปได้ของระบบ และยังจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับความรู้และประสบการณ์ ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน

ขั้นตอนที่ 7 การออกแบบระบบ (Systems Design)

การออกแบบระบบ เป็นการพัฒนากฎเกณฑ์ให้ระบบดำเนินงานได้ การออก จะต้องแน่ใจว่าระบบที่ได้รับการศึกษา วิเคราะห์เป็นระบบที่ทำงานได้ เป็นระบบที่องค์ประกอบตาม แนวคิดเรื่องระบบ กล่าวคือเป็นระบบที่มีข้อมูลนำเข้า (Input) มีกระบวนการทำงาน หรือวิธีการและ ข้อเสนอแนะในการทำงานของระบบโดยชัดเจน และเชื่อแน่ว่าระบบจะต้องผลิตผลงาน (Output) ที่มี คุณภาพตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาโครงการ (Program Development)

เป็นขั้นตอนการสร้างหรือพัฒนาโครงการของระบบ ตามรายละเอียดต่างๆ ที่ได้ วิเคราะห์และออกแบบเอาไว้แล้ว การพัฒนาโครงการจะต้องให้รายละเอียดที่ชัดเจนและสมบูรณ์ จะต้อง สอดคล้องกับโครงการหลักหรือระบบหลักทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีการกำหนดเกณฑ์ในการทดสอบความ เทียบตรงและความเชื่อมั่นของโครงการใหม่

ขั้นตอนที่ 9 การนำระบบไปใช้งาน (Systems Implementation)

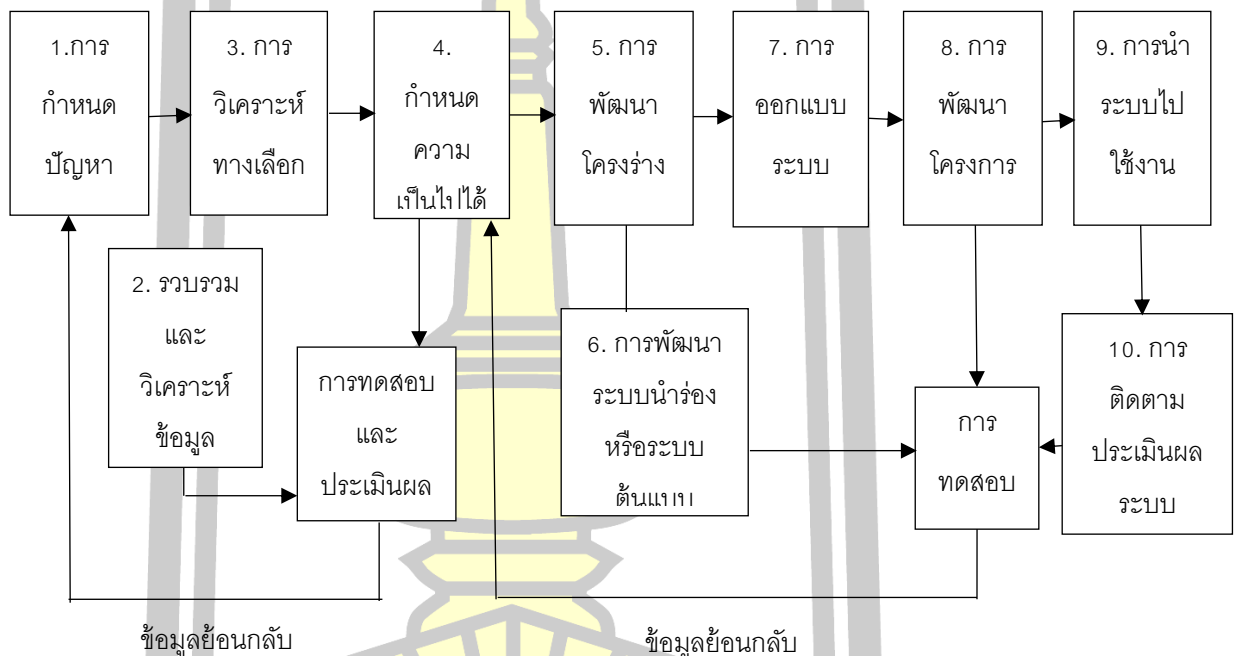
การนำระบบใหม่ไปใช้ จะต้องได้มีการวางแผนไว้รอบคอบ บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ได้รับการฝึกฝนทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจวิธีการดำเนินงาน และทักษะการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ใหม่ ๆ ระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นและนำไปใช้จะต้องมีความยุ่งยากน้อยที่สุด อย่างไรก็ตามการใช้ระบบ ใหม่อาจมีความยุ่งยากมาจนกระทั่งผู้ปฏิบัติไม่สามารถปฏิบัติตามได้ กรณีเช่นนี้ควรใช้ระบบคู่ขนาน

ควบคู่กันไปกับระบบเก่าในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้เรียนรู้และมีความเคยชินกับระบบใหม่ในขณะที่ยังใช้ระบบเก่าอยู่บ้าง

ขั้นตอนที่ 10 การติดตามประเมินผลระบบ (Systems Follow-up)

การนำระบบไปใช้งานจะต้องวางแผนเพื่อติดตามการดำเนินงานของระบบ โดยกำหนดจุดตรวจสอบไว้เป็นระยะหรือทุกขั้นตอน เพื่อให้ทราบถึงปัญหา ความบกพร่อง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขระบบใหม่ให้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ

จะเห็นได้ว่าวิธีการเชิงระบบมีหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับ และในแต่ละขั้นตอนจะต้องมีการตรวจสอบซึ่งกันและกัน ดังแสดงในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ

แนวคิดเรื่องระบบและวิธีการเชิงระบบ กับการวิจัย

จากแนวคิดเชิงระบบและขั้นตอนดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น อาจสรุปได้ว่า วิธีการเชิงระบบเป็นกระบวนการศึกษาทั้งส่วนรวมของระบบ และศึกษาวิเคราะห์แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ การศึกษาถึงขอบข่ายของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบในระบบ เพื่อค้นหาวิธีการดำเนินงานให้ระบบดำเนินงานบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และเพื่อพัฒนาระบบให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่า วิธีการเชิงระบบเป็นวิธีการที่สนับสนุนการตัดสินใจการดำเนินงานโดยการกำหนดแนวทาง การคัดเลือกแนวทาง และการลงมือปฏิบัติงานอย่างมีระบบ วิธีการเชิงระบบจึง

เป็นกระบวนการที่สนับสนุนการพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ในการปฏิบัติงาน และจึงเป็นวิธีการที่ได้รับการนำไปใช้อย่างกว้างขวางในวงการต่างๆ ของหน่วยงานรัฐบาล สถาบันการศึกษา และ ธุรกิจภาคเอกชน วิธีการเชิงระบบมีลักษณะคล้ายคลึงกับวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการที่จะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนและมีเหตุมีผล มีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ และแสวงหาแนวทางหรือคำตอบเพื่อใช้แก้ปัญหา

วิธีการเชิงระบบ

วิธีการเชิงระบบ จัดเป็นนวัตกรรมการสอนแบบหนึ่งซึ่งเน้นกระบวนการในการทำงาน แต่แยกออกมาพูดเป็นส่วนแรกของนวัตกรรมเพราะต้องการให้เห็นว่านวัตกรรมอื่นๆ ก็ใช้วิธีระบบเป็นส่วนประกอบเช่นเดียวกัน จึงขอนำมากล่าวเป็นหัวข้อแรกแยกจากหัวข้อนวัตกรรมอื่นๆ โดยจะกล่าวรายละเอียดตั้งแต่ ความหมาย ทฤษฎีที่ใช้ ส่วนประกอบ การประยุกต์ ให้จบในหัวข้อเดียวเพื่อให้นักศึกษาเห็นแนวทางในการจัดทำนวัตกรรม ส่วนบทอื่นเนื่องจากเป็นนวัตกรรมที่ร่วมสมัยและยังมีการใช้อยู่ในปัจจุบัน จึงเขียนแยกหัวข้อที่เป็นแนวคิด/ทฤษฎี ออกจากนวัตกรรมการเรียนรู้ทั้งนี้ เพราะนวัตกรรมการเรียนรู้ต่างๆ อาจใช้แนวคิด/ทฤษฎีมากกว่าหนึ่งทฤษฎีประกอบขึ้นก็ได้

ความหมาย

วิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) (ทิตนา แชมมณี, 2545) หมายถึง การจัดองค์ประกอบของระบบในกรอบความคิดของตัวป้อน กระบวนการ กลไกควบคุม ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับ และนำเสนอผังของระบบในรูปแบบของระบบที่สมบูรณ์

ประเภทของระบบ

ระบบสามารถแบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้

1. ระบบปิด (Closed System) คือ ระบบที่มีความสมบูรณ์ภายในตัว อย่างไม่พยายามผูกพันกับระบบอื่นใด และแยกตนเองออกจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ในสังคม ระบบปิด และระบบเปิดในองค์กรแบบปิด (Closed System) ระบบนี้จะไม่เกี่ยวข้องและไม่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ส่วนในองค์กรแบบเปิด (Open System) จะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากสิ่งแวดล้อม
2. ระบบเปิด (Open System) คือ ระบบที่ต้องอาศัยการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคล องค์กรหรือหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะเป็นการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นมีความสมดุล รวมทั้งสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปก็มีผลหรืออิทธิพลต่อการทำงานขององค์กรเช่นกัน

ทฤษฎีระบบ

ทฤษฎีระบบ (System Theory) มีนักคิดหลายคนทั้งรุ่นก่อนและปัจจุบันคิดขึ้นและได้นำมาดัดแปลงจนเป็นแนวคิดที่สามารถใช้งานได้ ดังเช่น เฉลียว บุรีภักดี (เฉลียว บุรีภักดี, 2542) และสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2549) ได้ศึกษาค้นคว้าซึ่งสรุปได้ดังนี้ โบล์

ดิงและเบอร์ทาลูนไฟล (Boulding and Bertalanffy) นักทฤษฎีองค์กรและนักชีววิทยาที่มองว่า องค์กรเป็นสิ่งมีชีวิต โดยมองในรูประบบเปิดเหมือนระบบกายวิภาคของสิ่งมีชีวิต (Anatomy) ทฤษฎี ระบบ คือ แนวคิดที่เชื่อว่า เอกภพนี้ (Universe) เป็นหนึ่งหน่วยระบบ ซึ่งมีคุณสมบัติประการต่างๆ ตามที่จะกล่าวต่อไปยกเว้นบางประการ ที่ยังไม่อาจรู้ได้ เพราะเอกภพเป็นหน่วยระบบที่ใหญ่โตเกินกว่าที่เราสังเกตและพิสูจน์ได้ครบถ้วนและแม้ส่วนประกอบที่เล็กที่สุดของเอกภพ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันเรียกว่า “ควาร์ก” (Quark) ซึ่งสังเกตหรือพิสูจน์ได้ยาก ก็เป็นหน่วยระบบเช่นเดียวกัน แต่ อาจมีคุณสมบัติอย่างไม่ครบถ้วน ส่วนสิ่งอื่นๆ ทั้งหลายที่มีขนาดระหว่างกลางของสิ่งทั้งสองนี้ ล้วนมี คุณสมบัติของความเป็นหน่วยระบบครบถ้วน ซึ่งแนวคิด/ทฤษฎีนี้ได้พัฒนาไปสู่สาขาวิชาอื่นๆ เช่น ฟิสิกส์ Cybernetic (เช่นงานของ Frederic Vester) ส่วนในช่วงหลังแนวคิด/ทฤษฎีนี้ได้พัฒนาเป็น Complexity Theory และบางส่วนก็พัฒนาเป็นทฤษฎีไร้ระเบียบหรือ Chaos Theory

ทฤษฎีนี้จะมองทุกอย่างว่ามีความสัมพันธ์ร่วมกันไม่แยกส่วนส่วนใดส่วนหนึ่งหรือกล่าว ได้ว่าส่วนย่อยมีความสัมพันธ์กับส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้แตกต่างจากวิธีคิดแบบเส้นตรง (Linear thinking) ที่ว่า “เหตุเป็นเช่นนั้น ผลจึงเป็นเช่นนี้ด้วย” ทั้งนี้เพราะทฤษฎีระบบมีพื้นฐานการคิดที่เป็นระบบที่ ซับซ้อน (Complex System) นั่นคือ เหตุที่เป็นเช่นนั้น อาจส่งผลให้เกิดผลที่แตกต่างหลากหลายได้หลาย อย่าง ไม่ตายตัว (not only... but also) การวิเคราะห์ตามทฤษฎีระบบจะต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ทั้งหมดว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร เพราะทฤษฎีนี้เชื่อว่าการรับรู้ปรากฏการณ์ (Social Phenomena) ทุกอย่างล้วนเป็น อัตวิสัย (Subjectivity) ที่ตัวตนของเราไปทำความเข้าใจและอธิบายมันด้วยทั้งสิ้น เป็นเสมือนการมองของสิ่งเดียวกันจากหลายๆ มุม

คุณสมบัติของหน่วยระบบ

โบลด์ดิง และเบอร์ทาลูนไฟล (Boulding and Bertalanffy) กล่าวว่าคุณสมบัติของ หน่วยระบบแต่ละหน่วยมี 11 ประการ ดังนี้ (เจเลียว บุรีภักดี, 2541 อ้างถึงใน ฉิมพลี วิมลธรรม) (ฉิมพลี วิมลธรรม, 2547)

1. เป็นหน่วยทำงาน คุณสมบัติของการ “เป็นหน่วยทำงาน” (Working unit) ในที่นี้ หมายความว่าหน่วยนี้มีได้อยู่นิ่งเฉย แต่เป็นหน่วยทำงานบางอย่างตามลักษณะงานที่หน่วยระบบนั้น ถูกสร้างขึ้นมาให้ทำงานซึ่งลักษณะงานเหล่านั้นบางอย่างมนุษย์ก็ไม่อาจรู้ได้หรือเข้าใจได้เสมอไป เช่น มนุษย์ไม่รู้ว่าเอกภพถูกสร้างขึ้นมาโดยอะไรหรือโดยผู้ใด เพื่อให้ทำงานอะไร แต่มีบางหน่วยระบบ ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ เช่น เรารู้ว่าคณะกรรมการสอบคัดเลือกของโรงเรียนถูกสร้างขึ้นโดยอาจารย์ ใหญ่ เพื่อทำการสอบคัดเลือกของโรงเรียนถูกสร้างขึ้นโดยอาจารย์ใหญ่ เพื่อทำการสอบคัดเลือก นักเรียนเข้าเรียน เป็นต้น

2. มีขอบเขต คุณสมบัติของการ “มีขอบเขต” (Boundary) ในที่นี้หมายความว่า มี เส้นเขตแดนล้อมรอบเนื้อที่ของหน่วยนี้ ซึ่งอาจแบ่งแยกเนื้อที่ของหน่วยนี้ออกจากหน่วยอื่น ทำให้

หน่วยอื่นๆ เหล่านี้มีสภาพเป็น “บริบท” ของหน่วยนี้ เช่นผิวหนังและปลายเส้นผมของคนเป็นแนวแบ่งเขตแดนซึ่งแยกคนหนึ่งออกจากสิ่งอื่นภายนอก

3. มีผลผลิต คุณสมบัติของการ “มีผลผลิต” (Product) ในที่นี้หมายความว่า หน่วยระบบนี้ให้ผลผลิตบางอย่าง อันเป็นผลมาจากการทำงานของหน่วยระบบ ผลผลิตดังกล่าวอาจมีมากกว่าหนึ่งรายการก็ได้และแต่ละรายการเมื่อหลุดออกมาจากหน่วยระบบแล้ว ก็จะเลื่อนไหลไปเป็นปัจจัยนำเข้าของหน่วยระบบอื่นที่เป็นบริบทของหน่วยระบบนี้ต่อไป

4. มีกระบวนการทำงาน คุณสมบัติของการ “มีกระบวนการทำงาน” (Process) คือ หน่วยระบบนี้มีกระบวนการทำงานที่มีลักษณะเป็นแบบแผนชัดเจนมีความคงที่ในห้วงเวลาหนึ่งสามารถสังเกตได้และประเมินได้กระบวนการทำงานนี้คือการที่ปัจจัยนำเข้าต่างๆ มากระทำปฏิกิริยาต่อกันจนบังเกิดเป็นผลผลิตของหน่วยระบบ กระบวนการอาจจะมีหลายขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนมีลักษณะเป็นหน่วยระบบในตัวเองอีกด้วย คือ มีคุณสมบัติทุกข้อของหน่วยระบบ

5. มีปัจจัยนำเข้า คุณสมบัติของการมีปัจจัยนำเข้า ในที่นี้หมายความว่าหน่วยนี้ได้รับเอาบางสิ่งบางอย่างเข้ามาในหน่วยระบบ เพื่อนำไปเข้ากระบวนการและแปลงรูปเป็นผลผลิต ปัจจัยนำเข้าเหล่านี้ได้มาจากผลผลิตของหน่วยระบบอื่นๆ ซึ่งเป็นบริบทของหน่วยนี้ มีข้อควรสังเกตคือ หน่วยระบบที่เป็นสิ่งมีชีวิตสามารถคัดเลือกปัจจัยนำเข้า แต่หน่วยระบบที่ไม่มีชีวิต จะไม่สามารถคัดเลือกปัจจัยนำเข้าด้วยตัวเอง เว้นไว้แต่ได้ถูกวางเงื่อนไขหรือโปรแกรมไว้ล่วงหน้าโดยผู้สร้างหน่วยระบบนั้นกิจกรรมการคัดเลือกปัจจัยนำเข้า หรือการปรับกระบวนการภายในได้ชื่อว่าเป็นการส่งผลย้อนกลับภายใน (Internal feedback) ปัจจัยนำเข้าบางตัว เช่น บุคคลสามารถจัดการเลือกสรรปัจจัยนำเข้าตัวอื่นๆ สามารถกำหนดกระบวนการ และสามารถกำหนดลักษณะของผลผลิตของหน่วยระบบได้

6. มีบริบทหรือคุณสมบัตินี้บริบท (Context) ในที่นี้หมายความว่า มีหน่วยระบบอื่นๆ จำนวนหนึ่งอยู่นอกเส้นเขตแดนของหน่วยนี้ ซึ่งให้ปัจจัยนำเข้าแก่หน่วยนี้ และรับเอาผลผลิตของหน่วยนี้ หน่วยอื่นๆ เหล่านี้เมื่อรวมกันแล้วเรียกว่าบริบทของหน่วยนี้ การที่ผลผลิตถูกส่งผ่านบริบทแล้วมีผลกระทบไปถึงปัจจัยนำเข้าขั้นต่อไปเช่นนี้ได้ชื่อว่าเป็นส่งผลผลย้อนกลับภายนอก (External feedback) บริบทมีอิทธิพลต่อหน่วยระบบอย่างมาก อาจเป็นผู้สร้างหน่วยระบบให้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงหน่วยระบบก็ได้ทั้งด้านปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลผลิตของหน่วยระบบ

7. มีผลย้อนกลับ คุณสมบัติของการมีผลย้อนกลับ (Feedback) ในที่นี้คือการที่ผลผลิตตามขั้นตอนต่างๆ จากการทำงานของหน่วยระบบถูกส่งให้มีผลกระทบไปถึงขั้นก่อนหน้านั้น ถ้าผลดังกล่าวถูกส่งผ่านบริบทภายนอกได้ชื่อว่าเป็นการส่งผลย้อนกลับภายนอก และถ้าเป็นการส่งผ่านภายในขอบเขตของหน่วยระบบเองเรียกว่า การส่งผลย้อนกลับภายใน (Internal feedback) ดังได้กล่าวไว้ในข้างต้น

8. ประกอบขึ้นจากหน่วยย่อยระบบจำนวนหนึ่ง คุณสมบัติของการประกอบขึ้นจากหน่วยย่อยระบบจำนวนหนึ่ง (Being composed of a number of a subsystem units) ในที่นี้หมายความว่าหน่วยระบบนี้เมื่อนำมาวิเคราะห์แยกแยะหาส่วนประกอบ จะพบว่าประกอบด้วยย่อยระบบจำนวนหนึ่งหน่วยย่อยระบบดังกล่าวได้แก่ปัจจัยนำเข้าแต่ละรายการ กระบวนการทำงานแต่ละรายการ และผลผลิตแต่ละรายการ ซึ่งล้วนมีคุณสมบัติเป็นหน่วยระบบในตัวเองทั้งสิ้น

9. เป็นหน่วยย่อยระบบหนึ่งของหน่วยอภิระบบหนึ่ง คุณสมบัติของการเป็นหน่วยย่อยระบบหนึ่งของหน่วยอภิระบบหนึ่ง (Being a subsystem units of a suprasystem units) ในที่นี้หมายความว่า หน่วยระบบนี้เป็นส่วนย่อยของหน่วยอภิระบบอีกหน่วยหนึ่งซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าหน่วยหนึ่งซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าหน่วยนี้ หน่วยอภิระบบดังกล่าวนอกจากประกอบขึ้นจากหน่วยย่อยระบบนี้แล้วยังประกอบด้วยหน่วยย่อยระบบอื่นๆ อีกจำนวนหนึ่งหน่วยระบบที่เป็นสมาชิกหรือส่วนประกอบทั้งหลายเหล่านี้จะทำงานประสานกันเพื่อผลผลิตของผลผลิตแต่ละหน่วยย่อยระบบรวมกันส่งผลให้เป็นผลผลิตของหน่วยอภิระบบ

10. มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดบนมิติเวลา คุณสมบัติของการมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดบนมิติเวลา (Having starting point and ending point on time dimension) ในที่นี้หมายความว่าหน่วยระบบนี้เกิดขึ้น ณ เวลาหนึ่งเวลาใดแล้วดำเนินไประยะเวลาหนึ่ง จึงสิ้นสุดความเป็นหน่วยระบบโดยที่บรรดาอนุระบบของหน่วยระบบนี้แยกสลายจากกัน มิได้ทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดผลผลิตรวมของหน่วยระบบนี้อีกต่อไป บรรดาหน่วยย่อยระบบที่แยกสลายจากกันแล้วนั้น ต่างหน่วยก็ต่างแยกย้ายกันไปเป็นปัจจัยนำเข้าของหน่วยระบบอื่นๆ ในบริบทหรือในอภิระบบต่อไป

11. มีที่มาที่อยู่และที่ไป คุณสมบัติของการมีที่มาที่อยู่และที่ไป (Having past condition, present condition, and future condition) ในที่นี้หมายความว่าหน่วยระบบแต่ละหน่วยย่อมก่อกำเนิดมาจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งก่อนหน้านี้และมาปรากฏดังในสภาพปัจจุบัน แล้วจึงจะถึงเวลาในอนาคตที่ไปสู่สภาพอื่น การก่อกำเนิดก็ดีและการดำรงอยู่ก็ดี ตลอดจนการเป็นไปในอนาคตก็ดีล้วนมาจากการกระทำของเหตุปัจจัยที่เป็นธรรมชาติหรือเหตุปัจจัยที่เป็นการกระทำของมนุษย์ หรือทั้งสองประการผสมกัน เช่น หน่วยครอบครัวถูกสร้างขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์ แต่สัตว์เซลล์เดียวถูกสร้างขึ้นโดยการกระทำของธรรมชาติเป็นต้น

การประยุกต์ใช้

การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีระบบมาประยุกต์ใช้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ (ทิศนา แชมมณี, 2545) ดังนี้

1. การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking)
2. วิธีกรเชิงระบบ (Systems approach)

1. การคิดเชิงระบบ

การคิดเชิงระบบ หรือ การคิดอย่างมีระบบ (System Thinking) มีผู้ให้ความหมายไว้หลายอย่างที่ใกล้เคียงกันดังเช่นที่ทิสนา แคมมณี (ทิสนา แคมมณี, 2545) สรุปได้ว่าการคิดเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผล ทำให้ผลของการคิดหรือผลของการแก้ปัญหาที่ได้นั้นมีความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว วิธีการคิดอย่างมีระบบ จะเป็นหนทางไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ถ้าองค์กรนั้นๆ นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้จะต้องมีการพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้เป็นผู้ที่ใฝ่รู้ หมั่นศึกษาหาความรู้ และแก้ปัญหอย่างมีเหตุมีผลด้วย เพราะการได้เผชิญและแก้ปัญหาย่อยๆ จัดเป็นการฝึกฝนและพัฒนาตนเอง อีกทั้งยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่จะปรึกษาหารือผู้อื่นในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นหนทางที่นำไปสู่ทำงานเป็นกลุ่ม เป็นทีมและเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นทีม (Team Learning) ด้วย

2. วิธีการเชิงระบบ

วิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) สามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. กำหนดประเด็นปัญหาให้ถูกต้องโดยจะกำหนดเป็นปัญหาหลักหรือปัญหารองก็ได้
2. ระบุตัวแปรทั้งหมด ที่ก่อให้เกิดเป็นปัญหา
3. กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา หรือพิจารณาทางเลือกที่เป็นไปได้ โดยกำหนดไว้หลายๆ วิธี
4. เปรียบเทียบวิธีการแก้ไขแต่ละวิธี และทำการประเมินวิธีที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างเหมาะสมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
5. การเลือกวิธีการแก้ปัญหาให้เลือกวิธีที่ดีที่สุด
6. นำวิธีการแก้ปัญหาที่คิดขึ้นไปทดลองปฏิบัติ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม
7. ติดตามผลการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาแทรกซ้อนอื่น
8. แก้ไขและปรับเปลี่ยนจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นในวิธีการปฏิบัติงานที่เลือกใช้
9. กำหนดมาตรฐานที่ใช้ในวิธีปฏิบัติงาน
10. ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

การประยุกต์ทั้งการคิดเชิงระบบ (System Thinking) และวิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) มาใช้ เกิดขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันความคิดเชิงระบบนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกด้าน และมีความสำคัญในการช่วยให้การดำเนินงานต่างๆ เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย จึงเกิดมีการนำวิธีการเชิงระบบไปใช้ในหลายวงการ เช่น วงการศึกษา การบริหาร โดยรูปแบบที่นำมาประยุกต์ใช้มีขั้นตอนแตกต่างกัน เช่น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2528)

ทศนา แคมมณี (ทศนา แคมมณี, 2545) ได้ประยุกต์วิธีการเชิงระบบมาสร้างเป็นตัวแบบระบบการ
สอน ซึ่งมี 4 ขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ระบบ (Analysis) ขั้นนี้จะนำระบบเดิมที่ใช้อยู่มาวิเคราะห์
เพื่อศึกษาปัญหาความต้องการและจุดบกพร่องต่างๆ รวมทั้งการสำรวจทรัพยากรที่มีอยู่และที่ต้องการ

2. ขั้นการสังเคราะห์ระบบ (Synthesis) เป็นขั้นของการเก็บรวบรวมข้อมูล
ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบเดิม เพื่อนำมาใช้ในการสร้างระบบใหม่

3. ขั้นสร้างตัวแบบระบบการสอน (Construct of system model) เป็นการ
นำขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดไว้ในขั้นสังเคราะห์ระบบมาใส่ตัวแบบ เพื่อแสดงลำดับขั้นเพื่อสะท้อนให้
เห็นองค์ประกอบทั้ง 4 ของตัวแบบระบบ คือ ตัวป้อน กระบวนการ กลไกควบคุม และผลผลิต

4. ขั้นการทดลองใช้ระบบในสถานการณ์จำลอง (System simulation) เป็น
ขั้นของการพิสูจน์ทดสอบว่า ระบบที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้ผลตามที่คาดหวังหรือไม่

จากขั้นตอนทั้ง 4 ขั้น เมื่อนำมาการสร้างระบบหรือจัดระบบจะมีขั้นตอนย่อยๆ
หลายขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของระบบ ซึ่งต้องกำหนดให้ชัดเจน

2. การศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบมีพื้นฐานที่มั่นคง

3. การศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันปัญหาที่จะทำให้
ระบบนั้นขาดประสิทธิภาพ

4. การกำหนดองค์ประกอบของระบบ ขั้นนี้อาจใช้วิธีการทดสอบทางสถิติเข้า
มาช่วยคัดสรรหาองค์ประกอบที่สำคัญก็ได้

5. การจัดกลุ่มองค์ประกอบ เป็นการจัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการคิด
และดำเนินการในขั้นต่อไป

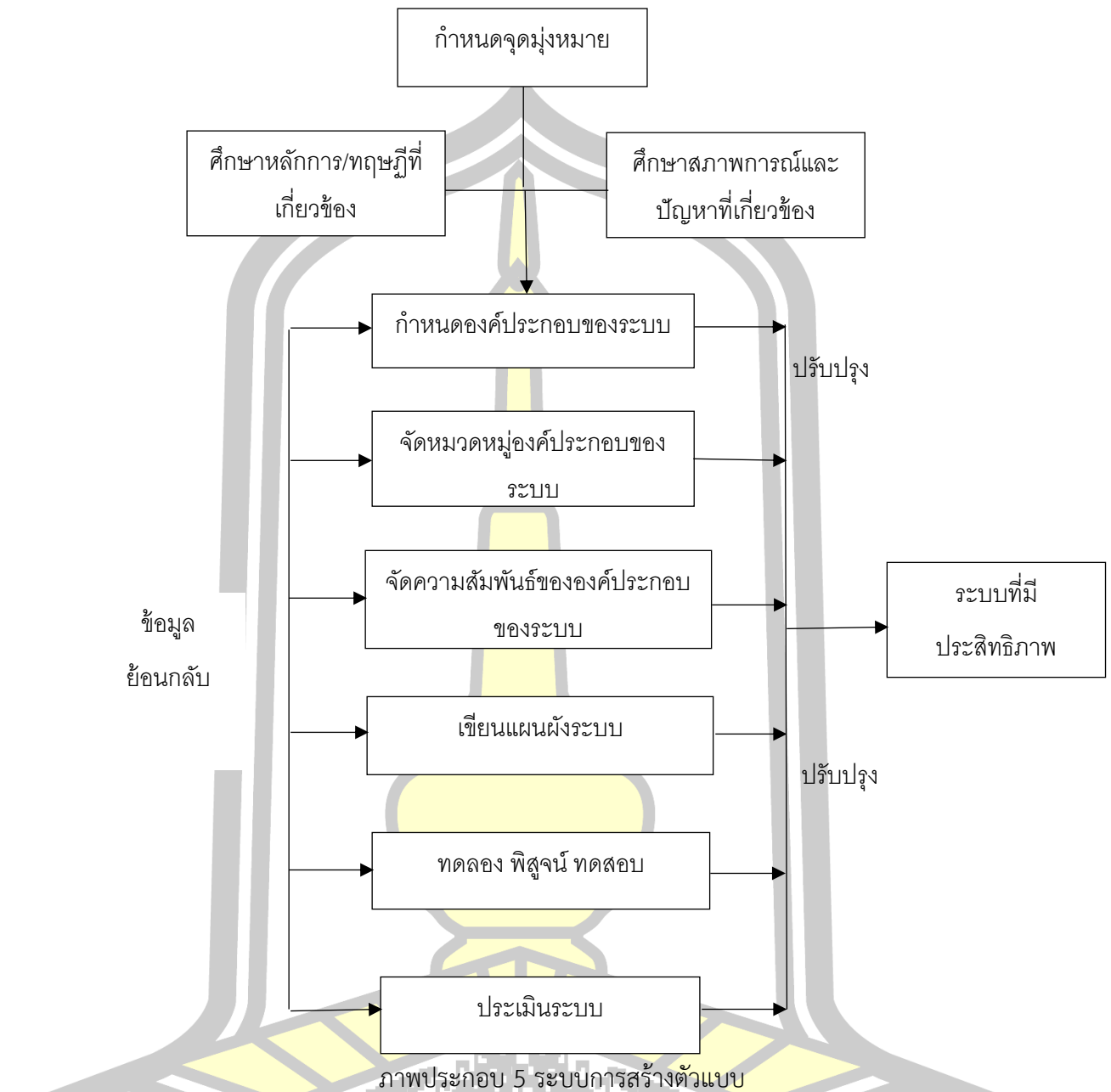
6. การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ สามารถใช้หลักตรรกะและวิธีการ
ทางสถิติเข้ามาช่วยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหลายได้ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์กันโดย
ทางตรงหรือโดยทางอ้อม

7. การจัดผังระบบ ผู้จัดระบบสามารถนำเสนอความคิดของตนเองได้ในขั้นนี้

8. การทดลองใช้ระบบ เพื่อศึกษาผลที่เกิดจากระบบที่สร้างขึ้น

9. การประเมินผลระบบ ขั้นนี้จะพิจารณาว่าผลที่ได้เป็นไปตามเป้าหมาย
หรือไม่ เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพหรือไม่

10. การปรับปรุงระบบ เป็นการนำผลจากการทดลองเข้ามาปรับปรุงระบบนั้น
ให้ดีขึ้นจากการสร้างระบบข้างต้นสามารถเขียนเป็นภาพได้ ภาพประกอบ 5



วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2540 : หน้า 16-31 อ้างอิงใน ฉิมพลี วิมลธรรม, 2547 : หน้า 41-43) (ฉิมพลี วิมลธรรม, 2547) ได้นำความคิดเชิงระบบมาสร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนแบบ เป็นการพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนย่อยดังนี้
 - 1.1 สำรวจสิ่งที่ทำอยู่ ได้แก่ นโยบาย เหตุผลในการออกแบบใหม่ ปัญหาที่พบ เช่น โครงสร้าง/เนื้องานเปลี่ยนไป

1.2 เลือกกลุ่มผู้ออกแบบ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ปรึกษาภายนอกองค์กรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการประเมิน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญภายในองค์กรที่รู้และเข้าใจระบบงาน และกลุ่มผู้จัดการและพนักงาน ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นข้อมูลในเชิงปฏิบัติที่เป็นจริง และถูกต้องเกี่ยวกับวิธีและเกณฑ์การประเมินผล

1.3 ทบทวนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินเดิมที่สอดคล้องกับข้อมูลย้อนกลับจากการสำรวจทัศนคติ และความต้องการของผู้ใช้ ปรัชญาและนโยบายขององค์กร

1.4 ประเมินโดยบริบทขององค์กร คือ การศึกษาจากสภาวะแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกรออกแบบประเมินว่ามีความคิดเห็นสอดคล้องกับแบบประเมินที่สร้างขึ้นหรือไม่

1.5 กำหนดตัวแปรพื้นฐานในขั้นการออกแบบ โดยพิจารณาว่าวิธีการหรือเครื่องมือประเมินจะเป็นแบบใด โดยอาศัยตัวชี้้นำสำหรับการออกแบบ ได้แก่

- ผลที่ประเมินจะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใด
- สิ่งที่ต้องการประเมิน เช่น ประเมินกระบวนการทำงาน ประเมินผลของงานว่าอยู่ในระดับใด

- วิธีการที่ใช้ประเมินซึ่งขึ้นกับเป้าหมายในการประเมิน เช่น การประเมินที่มุ่งการเปรียบเทียบ ควรใช้วิธีการประเมินที่ชี้ให้เห็นความแตกต่าง ถ้าต้องการเปรียบเทียบการประเมินกับมาตรฐานของงาน ควรใช้แบบสำหรับการประเมินค่าในลักษณะที่ดีหรือไม่ดี

- กำหนดผู้ประเมิน
- กำหนดระยะเวลาประเมิน
- กำหนดระดับการวัด องค์ประกอบ มาตรฐาน และเกณฑ์ที่ใช้วัดค่า
- การแจ้งผลการประเมิน เป็นรายงานเพื่อการแก้ไขปรับปรุง
- พัฒนาแบบประเมินฉบับที่สมบูรณ์ พร้อมกับคู่มือการใช้ นำไปตรวจสอบและทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข

2. ขั้นตอนติดตั้ง หมายถึงขั้นตอนที่นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปใช้ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับสามารถปฏิบัติได้ 2 วิธี คือ

- การฝึกอบรม เป็นการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนิยามศัพท์ การบันทึก การสังเกต การคำนวณหาค่าคะแนนรวม มีการจัดทำคู่มือประเมินประกอบการฝึกอบรม

- การทดลองใช้เป็นโครงการนำร่อง เพื่อศึกษาดูผลการใช้แบบประเมินก่อนนำไปใช้จริง กลุ่มที่จะนำมาเป็นกลุ่มทดลองควรเป็นกลุ่มที่เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร ในกรณีนี้กลุ่มทดลองยอมรับแบบประเมิน แนวโน้มของกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ก็จะยอมรับแบบประเมินใหม่นี้ด้วยเช่นกัน

3. การบำรุงรักษา เพื่อเป็นการสร้างความต่อเนื่องของการยอมรับและการนำแบบประเมินไปใช้ในองค์กร ผู้บริหารองค์กร ควรมีนโยบายสนับสนุนอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม เช่น มีการบังคับใช้ และแจ้งผลการประเมินให้ผู้ถูกประเมินทราบ ในส่วนการบำรุงรักษา ระบบประเมินควรมีการแนะนำวิธีที่ประเมินหรืออาจมีการเตือนความจำว่าต้องประเมินอะไรบ้าง ต้องส่งการประเมินคืนเมื่อไร และรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ประเมินเพื่อนำมาแก้ไข ผู้ประเมินก็มีส่วนร่วมบำรุงรักษา ระบบประเมินด้วยเช่นกัน โดยให้พนักงานประเมินตนเอง และนำผลที่ได้จากการประเมิน มาใช้ปรับค่าตอบแทนที่ได้ นอกจากนี้ผู้ประเมิน อาจขอผลการประเมินตนเองอย่างไม่เป็นทางการได้เป็นระยะๆ เพื่อเป็นการฝึกให้เกิดทักษะที่เกี่ยวกับระบบประเมินที่ใช้อยู่

4. การประเมินผลระบบประเมินที่ใช้ จะเป็นการประเมินคุณภาพของระบบประเมินที่ใช้ซึ่งใช้วิธีการตั้งคำถาม 4 ประการ ดังต่อไปนี้

- ระบบประเมินที่นำเสนอ นั้นมีการนำไปใช้ และมีการแก้ไขปรับปรุงหรือไม่
- พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องใช้แบบประเมินที่ออกแบบมาหรือไม่
- เป้าหมายที่ตั้งไว้ กับผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สอดคล้องกันเพียงใด
- ระบบประเมินที่ใช้อยู่มีความสอดคล้องกับบริบทขององค์กรและการ

บริหารงานด้านอื่นๆ มากน้อยเพียงใด

5. การเปลี่ยนแปลงระบบ เมื่อระบบประเมินมีการใช้งานมานาน อาจมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมกับภาวะการณ์และเวลาที่เปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงมาบ้างแล้วก็ตาม เมื่อนโยบายเปลี่ยนและปรัชญาของการบริหารงานเปลี่ยน รูปแบบของการประเมินก็ควรเปลี่ยนตามไปด้วย เช่น คณะกรรมการประเมินองค์ประกอบที่ใช้วัดค่าน้ำหนักที่กำหนดให้ จำนวนขององค์ประกอบ ตลอดจนแนววิธีการประเมิน ดังนั้นควรมีการปรับปรุงแบบประเมินทุก 3 ปี เช่น การเชิญวิทยากรที่เชี่ยวชาญมาแนะนำวิธีการประเมินแบบใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการประเมินต่อไป

สรุป

การเป็นอยู่ของมนุษย์จะอยู่กันเป็นกลุ่มเป็นพวกหรือที่เรียกว่าเป็นสังคม ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมร่วมกันทำให้ในหลายๆ ด้าน ทำให้มนุษย์ไม่สามารถอยู่ได้ด้วยตัวเองแต่เพียงลำพัง แต่จะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันไม่มากนักน้อย โดยอาจอยู่เป็นกลุ่มเป็นพวกเล็กๆ เช่น ครอบครัว หรือกลุ่มใหญ่อย่างองค์กรใดองค์กรหนึ่งก็ได้ เช่น หมู่บ้าน โรงเรียน บริษัท โรงงาน ฯลฯ ดังนั้นส่วนรวมจึงมีความสำคัญ การคิดการทำงานถ้ามีคนอยู่ร่วมกันมากๆ จำเป็นต้องคิดถึงผู้ที่อยู่ร่วมกันทุกคนเพื่อให้เกิดความเสมอภาคเท่าเทียมกัน ดังนั้นการคิดจะเป็นเส้นตรงไม่ได้ ต้องมีความละเอียดซับซ้อนขึ้นและควรปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับยุคสมัย และกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงด้วย โดยการปรับเปลี่ยนแต่ละครั้งอาจต้องมีการทดลองใช้กฎเกณฑ์ที่ปรับเปลี่ยนนั้นๆ เพื่อดูความเหมาะสมและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เกิดความพร้อมความสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้จริง นั่นคือมีการนำวิธีการเชิงระบบมาใช้อย่างสมบูรณ์

ทางด้านการศึกษาที่เหมือนกัน จะเห็นว่าการสอนทุกแบบล้วนมีข้อดีและข้อจำกัดในตัวเอง การนำมาใช้จริงจึงควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในขณะนั้น เช่นควรมีการยืดหยุ่นในด้าน เนื้อหา เวลา สถานที่ ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และเต็มใจ ซึ่งการใช้วิธีการสอนใดก็ตามก็ยังคงต้องอาศัยวิธีการเชิงระบบเข้ามาช่วยพิจารณาอยู่นั่นเอง ว่าเหมาะสมหรือควรปรับเปลี่ยนหรือไม่อย่างไร จึงนำหัวข้อนี้มากล่าวเป็นหัวข้อแรกของการใช้นวัตกรรมการสอนในรูปแบบต่างๆ โดยมุ่งหวังให้ผู้สอนทุกคนตระหนักถึงความซับซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนวัตกรรมการสอนต่างๆ ไปใช้ในการเรียนการสอนว่าปัญหาที่เกิดขึ้น อาจจะต้องคิดอย่างละเอียดรอบคอบในการแก้ปัญหา และนำเข้าสู่วงจรของระบบใหม่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปใช้

ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้

แนวคิดทางปรัชญาแบ่งออกเป็นกลุ่มที่สำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่ปรัชญากลุ่มสัจนิยม (Realism) กลุ่มจิตนิยม (Idealism) และกลุ่มปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ปรัชญากลุ่มแรก คือ กลุ่มสัจนิยมถือว่าวัตถุ (Matter) เป็นความจริงแท้สุดท้าย (Ultimate reality) สรรพสิ่งมีอยู่ได้ด้วยตัวของมันเองและเป็นอิสระจากจิต (Mind)

ปรัชญากลุ่มที่สอง คือ กลุ่มจิตนิยมเชื่อว่าวิญญาณเป็นความจริงที่สุด เป็นความจริงมากกว่าร่างกาย (Physical) และจิตใจ (Mental) เป็นความจริงแท้ยิ่งกว่าวัตถุ (Material) ปรัชญากลุ่มที่สาม คือ กลุ่มปฏิบัตินิยมนั้นมีชื่อเรียกแตกต่างกันหลายชื่อเช่น อุปกรณ์นิยม (Instrumentalism) ภารกิจนิยม (Functionalism) และประสบการณ์นิยม (Experimentalism)

ปรัชญากลุ่มปฏิบัตินิยมเชื่อว่ามนุษย์เป็นสิ่งที่เคลื่อนไหวอยู่เสมอ มีความสนใจกับการสร้างสรรค์ และการตีความหมายจากประสบการณ์ที่ได้รับ และมนุษย์จะเจริญงอกงามก็ต่อเมื่อได้สัมพันธ์กับผู้อื่นหรือสิ่งอื่นๆ มนุษย์ต้องเรียนรู้ในการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม และตามความปรารถนาของตนเอง การจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญากลุ่มประสบการณ์นิยม ตามนิยามของเนลเลอร์ (Kneller, 1971) กล่าวว่า ปรัชญาการศึกษาตามแนวคิดประสบการณ์นิยม เป็นแนวคิดที่เน้นประสบการณ์เป็นหลัก บุคคลเรียนรู้จากประสบการณ์และการปฏิบัติโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การเห็น ได้ฟัง ได้ดมกลิ่น ได้สัมผัส แตะต้อง และได้ลิ้มรส มีขั้นตอนในการสังเคราะห์ประสบการณ์และความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากการนำเอาความคิด ไปประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยตรง รัตนา ต้นบุกเต็ก (รัตนา ต้นบุนเต็ก, 2523) กล่าวว่า นักปรัชญากลุ่มปฏิบัติการณ์นอกจากจะเน้นเรื่องประสบการณ์แล้ว ยังเน้นเรื่องการปฏิบัติการณ์คือ การจัดการศึกษาให้มีลักษณะที่ตั้งอยู่บนรากฐานของการปฏิบัติหรือกิจกรรม เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน โดยถือว่า “การศึกษาคือชีวิต” และ “การเรียนรู้คือการกระทำ” ลักษณะการจัดการเรียนการสอนฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา

และเกิดการเรียนรู้ในขณะที้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาใช้และลงมือ ปฏิบัติจริงหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นถึงปรัชญากลุ่มปฏิบัตินิยมในทฤษฎีการเรียนรู้ เห็นได้จากการให้คำจำกัดความของคำว่า “การเรียนรู้” ของนักการศึกษาดังต่อไปนี้ คือ แบลร์และคณะ (BLAIR, E. L., HARPER, A. A. & REED, 1962) กำหนดความหมายและอธิบายลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ย่อมทำให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์ครั้งต่อไปด้วยพฤติกรรมที่ แตกต่างไปจากครั้งก่อนคือสามารถทำได้รวดเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ความหมายของการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการให้ความหมายและอธิบายลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ โดยเน้นความสำคัญของประสบการณ์ (Experience) ซึ่งหมายถึงผลที่เกิดจากการทำปฏิกริยาร่วมกัน (Interaction) ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยผลของการเรียนรู้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลหรือตัวผู้เรียน ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้และสามารถวัดได้อีกด้วยกาเย่ (Gagne, 1970) ให้ความหมายและอธิบายลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพหรือความสามารถของบุคคลอันเนื่องจากสถานการณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อช่วยให้ เกิดการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมจะคงอยู่หรือปรากฏให้เห็นได้นานพอสมควร และการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลของการเรียนรู้นั้นมีลักษณะผิดแผกแตกต่างไปจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากขบวนการวิหังพัฒนาการและความเจริญงอกงาม การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีการฝึกหัด หรือมีการกำหนดสถานการณ์ขึ้นเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ผลของการเรียนรู้เมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมจะปรากฏให้เห็นเป็นระยะเวลาานหรือมีความคงทนพอสมควรและสามารถจำแนกออกเป็นส่วนๆ ได้หลายด้าน เช่น การเปลี่ยนแปลงทางด้านทักษะหรือความสามารถด้านทัศนคติหรือความรู้สึกและด้าน ความรู้ความเข้าใจ นอกจากนี้ผลของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้น หมายถึงการเพิ่มพูนหรือการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพของบุคคลอันเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้จึงแตกต่างไปจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพราะการพัฒนาหรือสภาวะทางด้านร่างกาย ซึ่งไม่ใช่ผลการเรียนรู้

จากความหมายและลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมอันมีผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ที่ได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อม การเรียนอาจเกิดขึ้นเองจากขบวนการทำงานของสมองมนุษย์เมื่อได้รับประสบการณ์ แต่มิใช่เกิดจากสัญชาตญาณ หรือวุฒิภาวะ หรือการเปลี่ยนแปลงตามระยะพัฒนาการของมนุษย์ทั้งทางร่างกาย ปัญญา อารมณ์ และสังคม

เพียงอย่างเดียว ทฤษฎีการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายการเรียนรู้ในปัจจุบันแยกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือทฤษฎีปัญญา (Cognitive Theories) ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanism) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) เมอร์เรียม และคาฟฟาเรลลา (Caffarella, 1991)

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

มนุษย์สามารถรับข้อมูลโดยผ่านเส้นทางการรับรู้ 3 ทาง คือ

1. พฤติกรรมนิยม (Behaviorism)
2. ปัญญานิยม (Cognitivism)
3. การสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญา (Constructivism) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

พฤติกรรมนิยมมองผู้เรียนเหมือนกับ กระดานชนวนที่ว่างเปล่าผู้สอนเตรียมประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่ให้ผู้เรียน อาจารย์ทำซ้ำจนกลายเป็นพฤติกรรม ผู้เรียนทำในสิ่งที่พวกเขาได้รับฟังและจะไม่ทำการคิดริเริ่มหาหนทางด้วยตนเองต่อการเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น

2. ปัญญานิยม (Cognitivism)

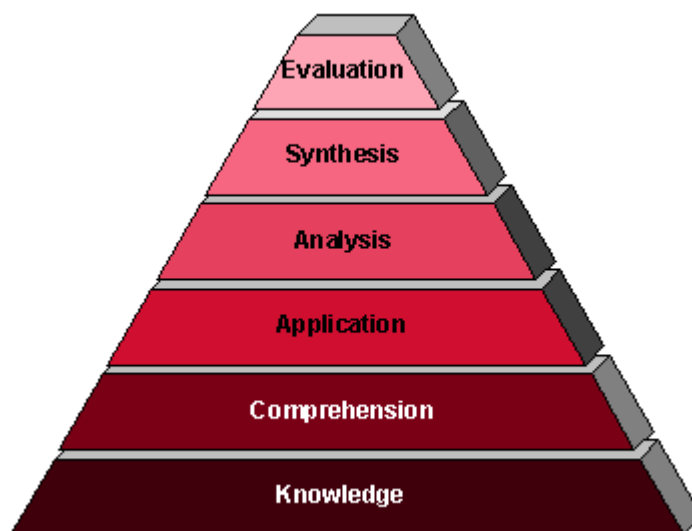
ปัญญานิยมอยู่บนฐานของกระบวนการคิดก่อน แสดงพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมที่จะถูกสังเกต สิ่งเหล่านั้น มันก็เป็นเพียงแต่การบ่งชี้ว่าสิ่งนี้ กำลังดำเนินต่อไปในสมองของผู้เรียน เท่านั้น ทักษะใหม่ๆ ที่จะทำการสะท้อนส่งออกมากระบวนการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ ทางปัญญา

3. การสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญา (Constructivism)

การสร้างสรรค์ความรู้ด้วยปัญญาอยู่บนฐานของการอ้างอิงหลักฐานในสิ่งที่พวกเรา สร้างขึ้นแสดงให้เห็นปรากฏแก่สายตาของเราด้วยตัวของเราเอง และอยู่บนฐานประสบการณ์ของแต่ละบุคคล องค์ความรู้จะถูกสร้างขึ้นโดยผู้เรียน และโดยเหตุผลที่ทุกคนต่างมีชุดของประสบการณ์ต่างๆ ของการเรียนรู้จึงมีลักษณะเฉพาะตนและมีความแตกต่างกันไปในแต่ละคน

ทั้งสามทฤษฎีต่างมีความสำคัญเท่าเทียมกัน เมื่อได้การตัดสินใจที่จะใช้ยุทธศาสตร์นี้ มีสิ่งที่สำคัญและจำเป็นที่สุดของชีวิตที่ต้องพิจารณาทั้งสองระดับ คือ ระดับองค์ความรู้ของนักเรียนของท่าน และระดับการประมวลผลทางสติปัญญาที่ต้องการในผลงานหรือภาระงานแห่งการเรียนรู้ ระดับการประมวลผลทางสติปัญญาที่ต้องการสร้างผลงาน/ภาระงาน และระดับความชำนาญของนักเรียนของเรา การมองหาภาพทางทฤษฎี จะมีความเป็นไปได้ที่สนับสนุนการมีความพยายามที่จะเรียนรู้ทางยุทธวิธีบางทีก็มีความซับซ้อนและมีความเลื่อมล้ำกัน อยู่บ้าง และก็มีมีความจำเป็นเหมือนกันในการรวบรวมยุทธวิธีต่างๆ จากความแตกต่างที่เป็นจริง ทางทฤษฎี เมื่อเรามีความต้องการ

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy)



ภาพประกอบ 6 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

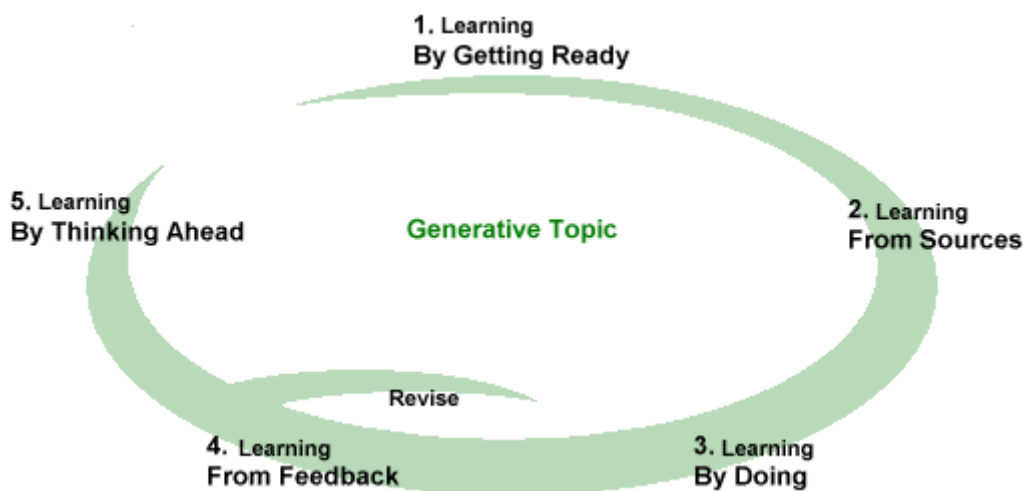
Bloom ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ

1. ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด
2. ความเข้าใจ (Comprehension)
3. การประยุกต์ (Application)
4. การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่
6. การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)

ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ และตามด้วยจุดประสงค์ของการเรียน โดยแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ 3 ส่วนด้วยกัน พฤติกรรม ควรชี้ชัดและสังเกตได้ เจื่อนใจ พฤติกรรมสำเร็จได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือ มาตรฐาน พฤติกรรมที่ได้นั้นสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวมความต่อเนื่อง (continuity)

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner)



ภาพประกอบ 7 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner)

ความรู้ถูกสร้างหรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์ ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่างๆ ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tyler)

ความต่อเนื่อง (continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะ ต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึกทักษะในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อยๆ และต่อเนื่องกัน

การจัดช่วงลำดับ (sequence) หมายถึง หรือการจัดสิ่งที่มีความง่าย ไปสู่สิ่งที่มีความยาก ดังนั้นการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ ให้มีการเรียงลำดับก่อนหลัง เพื่อให้ได้เรียนเนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

บูรณาการ (integration) หมายถึง การจัดประสบการณ์จึงควรเป็นในลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้เพิ่มพูนความคิดเห็นและได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน เนื้อหาที่เรียนเป็นการเพิ่มความสามารทั้งหมต ของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ในสถานการณ์ต่างๆ กัน ประสบการณ์การเรียนรู้ จึงเป็นแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างผู้เรียนกับสถานการณ์ที่แวดล้อม

ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne)

ทฤษฎีของกาเย่นี้จะให้ความสำคัญในการจัดลำดับขั้นการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน

สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สิ่งเร้า สิ่งแวดล้อมภายนอกกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ และสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ว่ามีการตอบสนองอย่างไร เพื่อที่จะจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ถูกต้อง

ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ประกอบด้วย

- การจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้
- การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ
- การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว
- ความสามารถในการจำ (Retention Phase)
- ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase)
- การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase)
- การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase)
- การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็ว จะทำให้มีผลดี และประสิทธิภาพสูง

องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ คือ

- ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและระบบประสาทในการรับรู้
- สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่

- เร้าความสนใจ มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น ใช้การ์ตูน หรือกราฟิกที่ดึงดูดสายตา
- ความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน การตั้งคำถามก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง
- บอกวัตถุประสงค์ ผู้เรียนควรทราบถึงวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน เพื่อให้ทราบว่าบทเรียนเกี่ยวกับอะไร

- กระตุ้นความจำผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน เพราะสิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาวได้เมื่อได้โยงถึงประสบการณ์ผู้เรียน โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวคิดหรือเนื้อหาอื่นๆ

- เสนอเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่างๆ ในรูป กราฟิก หรือ เสียง วิดีโอ
- การยกตัวอย่าง การยกตัวอย่างสามารถทำได้โดยยกกรณีศึกษาการเปรียบเทียบเพื่อให้เข้าใจได้ซาบซึ้ง
- การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรม เป็นการวัดความเข้าใจว่าผู้เรียนได้เรียนถูกต้อง เพื่อให้เกิดการอธิบายซ้ำเมื่อรับสิ่งที่ผิด
- การให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด โดยมีคำแนะนำ
- การสอบ เพื่อวัดระดับความเข้าใจ
- การนำไปใช้ กับงานที่ทำในการทำสื่อควรมี เนื้อหาเพิ่มเติม หรือหัวข้อต่างๆ ที่ควรจะรู้เพิ่มเติม

การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

บริบทของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาไทย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม 2545) ได้บัญญัติ มาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติดังนี้ “การศึกษาในระบบมีสองระดับ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาระดับอุดมศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย การศึกษาซึ่งจัดไม่น้อยกว่าสิบสองปี ก่อนระดับอุดมศึกษา การแบ่งระดับและประเภทของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง การศึกษาระดับอุดมศึกษาแบ่งเป็นสองระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา การแบ่งระดับหรือการเทียบระดับการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554) ปัจจุบันมีสถาบันอุดมศึกษาจำนวนทั้งหมด 169 แห่งแบ่งเป็นดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554)

1. มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 14 แห่ง
2. สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 65 แห่ง
3. มหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 40 แห่ง
4. สถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำนวน 8 แห่ง
5. วิทยาลัยเอกชน จำนวน 23 แห่ง
6. วิทยาลัยชุมชน จำนวน 19 แห่ง

ทั้งนี้ 1) มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ คือสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีการบริหารการจัดการอิสระแยกจากระบบราชการ (Autonomous University) แต่ยังคงได้รับเงินอุดหนุนทั่วไป

(Block Grant) ที่รัฐจัดสรรให้เป็นรายปีโดยตรง เพื่อใช้จ่ายตามความจำเป็นในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย และเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา 2) สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ หรือ มหาวิทยาลัยรัฐ คือสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับอุดหนุนงบประมาณส่วนใหญ่จากรัฐ โดยผ่านรัฐบาลกลางหรือรัฐบาลท้องถิ่น 3) สถาบันอุดมศึกษาเอกชน คือ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนภายใต้การบริหารของหน่วยงานเอกชน 4) วิทยาลัยชุมชน เป็นวิทยาลัยในสังกัดสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ยกเว้นวิทยาลัยชุมชนภูเก็ต)

มาตรฐานการศึกษาของชาติและระดับอุดมศึกษา

มาตรฐานการศึกษาของชาติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 31 กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและกำกับดูแลการจัดการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท กำหนดนโยบาย แผนและมาตรฐานการศึกษา รวมทั้งติดตามตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษา และคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบมาตรฐานการศึกษาของชาติเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2547 (เลขาธิการสภาการศึกษา.สำนักงาน, 2553) ซึ่งมาตรฐานการศึกษาของชาติเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้น และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา โดยสาระของมาตรฐานการศึกษาของชาติมี 3 มาตรฐาน 11 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของสังคมไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก (คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข) เป้าหมายของการจัดการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็น คนเก่ง คนดี และมีความสุข โดยมีการพัฒนาที่เหมาะสมกับช่วงวัย พัฒนาคนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตรงตามความต้องการ ทั้งในด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และทักษะ คุณธรรมและจิตสำนึกที่พึงประสงค์ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ตัวบ่งชี้

1. กำลังกาย กำลังใจที่สมบูรณ์
2. ความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและการพัฒนาสังคม
3. ทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว
4. ทักษะทางสังคม
5. คุณธรรม จิตสาธารณะ และจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา (จัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญและการบริหารโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเห็น

แบบอย่างที่ดี ได้ฝึกการคิดได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่หลากหลาย ตรงตามความต้องการ และมีความสุขในการเรียนรู้ ครู คณาจารย์รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เตรียมการสอนและใช้สื่อที่ผสมผสาน ความรู้สากลกับภูมิปัญญาไทย จัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ จัดหาและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และพัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ความสำเร็จของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญขึ้นอยู่กับ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ผู้เรียน ครู คณาจารย์ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และสมาชิกชุมชน 2) ปัจจัยด้านการบริหาร ได้แก่หลักการบริหารจัดการและหลักธรรมาภิบาล

ตัวบ่งชี้

1. การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ
2. มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ
3. มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ (การสร้างวิถีการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ให้เข้มแข็ง) การเรียนรู้ ความรู้ นวัตกรรม สื่อ และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาสู่สังคมแห่งความรู้ การส่งเสริมและสร้างกลไกเพื่อให้คนไทยทุกคนมีโอกาสและทางเลือกที่จะเข้าถึงปัจจัยและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยการได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคม จะนำมาซึ่งการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของคนไทยในการพัฒนาประเทศรวมทั้งการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

ตัวบ่งชี้

1. การบริการวิชาการและการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้
2. การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้
3. การสร้างและการจัดการความรู้ในทุกระดับทุกมิติของสังคม

มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา

การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาในระดับสูงที่มุ่งพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่วิชาชีพต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศที่สำคัญ รวมทั้งการมุ่งเน้นที่จะพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้ เกิดขึ้นเป็นเครื่องมือและฐานกำลังอำนาจความรู้ ความคิดและเทคโนโลยีระดับสูงให้แก่ประเทศต่อไป (วันชัย ศิริชนะ, 2541) การจัดการระดับอุดมศึกษาแบ่งออกได้เป็น 3 สาย คือ 1) สาย วิชาการ (Academic Program) มีจุดเน้นในการผลิตนักวิชาการ นักวิจัย ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท

และปริญญาเอก 2) สายวิชาชีพ (Professional Program) เน้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการศึกษา ในระดับสูงกว่าปริญญาตรีในสายนี้ เป็นการศึกษาในระดับประกาศนียบัตร บัณฑิต และประกาศนียบัตร บัณฑิตชั้นสูง (Graduate Diploma) ในสาขาเฉพาะทาง เช่น สาขาวิชาด้านแพทย์ วิทยาศาสตร์ สุขภาพ สาขาสาธารณสุข หลักสูตรเนติบัณฑิตหลักสูตรของ ทหาร ตำรวจ เป็นต้น 3) สายเทคโนโลยี (Technology Program) เน้นการผลิต Technician หรือ Professional Technician และ Technologist (สุชาติ เมืองแก้ว, 2543)

สำหรับมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีการประกาศใช้เป็นทางการเมื่อ 7 สิงหาคม 2549 โดยมีสาระสำคัญ ประกอบด้วย 7 มาตรฐาน 48 ตัวบ่งชี้ดังนี้ (พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2552)

1. มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิตเป็นผู้เรื่องปัญญา มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มีทักษะและภูมิปัญญาในงานอาชีพในฐานะนักวิชาชีพชั้นสูง ทักษะวิจัยในฐานะนักวิชาการชั้นสูง มีจิตสำนึกและภูมิธรรมในฐานะพลเมืองดีของสังคมไทยและสังคมโลก

2. มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เป็นงานนวัตกรรมที่นำไปสู่การสร้างและพัฒนา ทรัพยากรบุคคลที่เชี่ยวชาญสูง การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ซึ่งเป็นการขยายพรมแดนของ ความรู้ และทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง เป็นปัจจัยสำคัญของการ พัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของคนไทย รวมทั้งการพัฒนาสู่สังคมแห่งการ เรียนรู้ สังคมแห่งความรู้ และสังคมแห่งภูมิปัญญา อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมการใช้ความรู้ในการกำหนด ทิศทางและการพัฒนา ตลอดจนการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

3. มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

การให้บริการวิชาการที่เป็นประโยชน์เป็นที่พึงและเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ เสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมสอดคล้อง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติ ตลอดจนการส่งเสริมบทบาททางวิชาการและวิชาชีพของสถาบันการศึกษา โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณะประเทศชาติ

4. มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

การอนุรักษ์ สืบสาน พัฒนา เผยแพร่ เอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมภูมิปัญญา ไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นอันเป็นมรดกไทย และการบูรณาการในการผลิตบัณฑิต งานวิจัย และการ บริการวิชาการ รวมทั้งการสร้างสรรคและส่งเสริมภูมิปัญญาไทยให้เป็นรากฐานของการพัฒนาองค์ ความรู้ที่สามารถพัฒนาไปสู่สากล

5. มาตรฐานด้านการพัฒนาองค์กร และบุคลากร

การบริหารและการจัดการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของประชาคมในองค์กร หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้อง ตามหลักการบริหารจัดการที่ดี เน้นการกระจายอำนาจ กำกับด้วยนโยบาย และการประกันคุณภาพการวางแผน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การพัฒนาบุคลากร การนำระบบสารสนเทศ มาใช้ มุ่งสร้างเสถียรภาพทางการเงิน รวมถึงการใช้เงินอย่างคุ้มค่า อีสรระคล้องตัวโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

6. มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่นและสอดคล้อง กับความต้องการของสังคม มีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ/ความสนใจของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการสอนและอุปกรณ์การ สอนที่หลากหลาย มีการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริงและมีการใช้ประโยชน์ผลการ ประเมินในการพัฒนาผู้เรียน การระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ และสิ่ง อำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด

7. มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพภายในในหมายรวมถึงการพัฒนาคุณภาพ การตรวจ ติดตามคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และสามารถรองรับการประกัน คุณภาพภายนอกได้

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำแผนการพัฒนาศึกษาอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 (2551-2554) ภายใต้กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) ได้ กำหนดวิสัยทัศน์เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุดมศึกษาไทยดังนี้ (สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554)

วิสัยทัศน์

1. สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มุ่งตอบสนองผู้ เรียนในวัยเรียนวัย ทำงานและวัยสูงอายุ เพื่อรองรับเปลี่ยนแปลงรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการเรียนรู้ ตลอดชีวิต และสามารถ ปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ นำไปสู่การพัฒนาประเทศใน กระแสโลกาภิวัตน์ได้

2. อุดมศึกษาไทยมีศักยภาพในการสร้างความรู้ และนวัตกรรม และมีส่วนร่วมในการ แก้ปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และมุ่งสู่ การเป็นศูนย์ กลางทางการศึกษา (Education Hub) และการวิจัยและพัฒนาในภูมิภาค บนพื้นฐาน

ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการแข่งขันในระดับสากลสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน โดยใช้กลไก ธรรมนูญบาลเครือข่ายอุดมศึกษา บนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการ ความหลากหลาย และเอกภาพเชิงระบบ

เป้าหมายหลักของการพัฒนาอุดมศึกษา

เป้าหมายการพัฒนาอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)

1. มุ่งยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทยเพื่อผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ และมีสมรรถนะสากล สามารถเรียนรู้ การใช้ชีวิตในสังคมและปรับตัวสำหรับที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต
2. มุ่งพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาไทยในการสร้างความรู้ และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการแข่งขันในระดับสากล รวมทั้งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนและท้องถิ่นบนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการ และเอกภาพเชิงระบบ โดยใช้กลไกธรรมนูญบาล เครือข่ายอุดมศึกษาทั่วประเทศ
3. มุ่งแก้ปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีส่วนช่วยเหลือบรรเทาความเดือนร้อนจากวิกฤติด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเรื่องการว่างงาน
4. มุ่งปฏิรูปอุดมศึกษาทุกด้านเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาไทย

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2551-2554) ได้กำหนดภายในปี 2554 ดังนี้

1. มีผู้เข้าเรียนอุดมศึกษาของประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 37 ของประชากรวัย 18-24 ปี หรือจำนวนประมาณ 2,242,970 คน
2. เพิ่มสัดส่วนผู้เข้าศึกษาอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จากเดิม 28: 72 เป็น 33: 67
3. มุ่งปฏิรูปการพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มสัดส่วนคุณวุฒิอาจารย์ระดับปริญญาเอกให้ เป็นร้อยละ 30
4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามีงานทำไม่น้อยกว่าร้อยละ 75
5. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นผู้ มีทักษะวิชาการ ทักษะวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย มีจิตสำนึกของการเป็น ผู้ประกอบการ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต มีความสามารถด้านวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถใช้เทคโนโลยีพื้นฐานได้เป็นอย่างดี มีทักษะในการสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ
6. มีสถาบันอุดมศึกษาได้ รับการจัดอันดับในเวทีโลกอย่างน้อย 5 แห่ง

7. ชะลอการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาชั้นใหม่ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 สำหรับการจัดการอุดมศึกษาเอกชนให้คำนึงถึงความเชี่ยวชาญ ความต้องการในการพัฒนาประเทศ พื้นที่ให้บริการและแนวโน้มประชากร

8. เน้นการมีส่วนร่วมของภาคอุตสาหกรรมการผลิตและภาคอุตสาหกรรมบริการ ในการเพิ่มขีดความสามารถการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาแรงงานที่มีความรู้ใหม่ เพื่อแก้ปัญหา ของท้องถิ่นรวมทั้งเพื่อเพิ่มศักยภาพของไทยในการแข่งขันกับนานาชาติประเทศ

9. เพิ่มศักยภาพการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรม ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย

10. เพิ่มจำนวนผู้เรียนอุดมศึกษานอกเหนือ ช่วงอายุ 18-24 ปี โดยใช้ระบบสะสม หน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อรองรับการศึกษาตลอดชีวิต

11. มีพระราชบัญญัติอุดมศึกษาที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมกำกับ ดูแลสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเรื่องการบริหารจัดการ การเงิน คุณภาพมาตรฐาน สหัตถิอุดมศึกษาและการรายงาน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับอุดมศึกษาไทย

1. การพัฒนาอุดมศึกษาไทยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
2. การเชื่อมต่อการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา
3. บทบาทของอุดมศึกษาไทยในการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศ
4. การเงินอุดมศึกษา
5. โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามีเป้าหมายหลักคือการ ผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ เป็นผู้ที่มีทักษะทั้งวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัยและมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม สามารถดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

การเรียนการสอนในสังคมปัจจุบัน มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว ผู้ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ผู้วางนโยบายการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ผู้สอนและ ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ จำเป็นต้องปรับกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องทันกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ของสังคม โดยมีผลมาจากการจัดการศึกษาที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สุมน อมรวิวัฒน์, 2545)

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ที่กว้าง มีโลกทัศน์ที่เปิดกว้างในการจัดการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา เพื่อที่จะพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้สร้างสรรค์ในวงกว้าง ไม่ใช่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางแคบๆ ที่ไม่สามารถจะมองออกนอกกรอบ ไม่สามารถจะแก้ปัญหา หรือไม่สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ได้ การสร้างนโยบายการเรียนรู้รูปแบบใหม่ในระดับอุดมศึกษา จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) ดังนี้

ตาราง 1 ปัจจัยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

สภาพพัฒนาการและการเรียนรู้ของมนุษย์	การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน	ข้อเสนอเชิงนโยบายของการเรียนรู้รูปแบบใหม่
1. วัยรุ่น เป็นวัยที่มีพลังมากมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และจิตใจ มีความกังวล ไม่นั่นใจ แต่มีความอยากรู้อยากลองสูง	วัยรุ่น เป็นวัยที่มีบทบาทในสังคมน้อย ใช้เวลาในการพักผ่อนและการบันเทิงมาก บางคนหลงทางผิดไม่มีแนวทางหรือรูปแบบที่ชัดเจนสำหรับพัฒนาวัยรุ่น รวมทั้งสังคมครอบครัวไม่เข้าใจวัยรุ่น มีสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น	มีนโยบายและแผนปฏิบัติชัดเจนที่ทำให้วัยรุ่นมีบทบาทในสังคม และควรให้วัยรุ่นได้ใช้พลังด้วยการเข้าไปเรียนรู้ในชีวิตจริง และชุมชน เข้ามามีบทบาทที่เป็นประโยชน์ ทำงานเพื่อสังคม ทำหน้าที่รับผิดชอบในฐานะผู้ใหญ่ เช่น ช่วยสอนหนังสือ ปลูกป่า เข้าค่ายต่างๆ เล่นกีฬา ผู้ใหญ่ควรให้การรับรู้ในผลงานของนักศึกษา
2. การทำงานให้ประสบความสำเร็จ ต้องการคนเก่งในการทำงานเป็นทีม มีความรู้ในวงกว้าง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ด้วย การสร้างสรรค์สิ่งใหม่นวัตกรรมใหม่ๆ ได้	การเรียนในสถานศึกษา เน้นการเก่งเฉพาะตัว ทำงานคนเดียว การเรียนการสอน เน้นวิชาการและการท่องจำมากกว่าพัฒนากระบวนการคิดและการทำงานเป็นทีม หรือทักษะทางสังคม และสิ่งที่อยู่นอกเหนือหลักสูตร ไม่มีความหมาย	พัฒนาหลักสูตรที่เน้นการทำงานเป็นทีม เชื่อมโยงกับโลกของการทำงาน พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะทางสังคม จัดโครงการสถานศึกษาและงานให้เป็นสะพานเชื่อมต่อระหว่างสถานศึกษากับโลกของการทำงาน

ตาราง 1 (ต่อ)

สภาพพัฒนาการและการเรียนรู้ของมนุษย์	การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน	ข้อเสนอเชิงนโยบายของการเรียนรู้รูปแบบใหม่
<p>3. การดำรงชีวิต ต้องการความรู้หลายด้าน เพราะสังคมเรามีคนหลายอาชีพและมีความคิดสร้างสรรค์</p>	<p>การเรียนการสอนในระดับสูง เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและให้ความสำคัญกับวิชาการด้านอื่นน้อย เกิดความคิดในวงแคบและเข้าใจกันยาก</p>	<p>ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาขั้นพื้นฐานควรมีความกว้าง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในอาชีพต่างๆ ความเชี่ยวชาญหรือการชำนาญเฉพาะด้าน ควรมาทีหลัง ส่วนในระดับสูง ควรให้มีความหลากหลายในสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ๆ อาชีพใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกยุคใหม่</p>
<p>4. ผู้เรียนมีศักยภาพ การเรียนรู้รอบด้าน อาจารย์ไม่สามารถสอนได้หมด การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา แทบทุกแห่งทุกสถานที่ และเกิดขึ้นมากที่สุด ไม่ได้เกิดจากในห้องเรียน แต่เกิดจากการพูดคุย โดยเฉพาะครอบครัว ชุมชน สังคม ที่มีบทบาทสำคัญต่อทักษะการดำเนินชีวิต การทำงาน และกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของผู้เรียน</p>	<p>อาจารย์เป็นผู้กำหนดกรอบการเรียนการสอน ขั้นตอนการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอน การบริหารการศึกษา คล้ายกับการบริหารโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>ควรสอนผู้เรียนให้พัฒนาศักยภาพของตน มุ่งไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดหาแหล่งความรู้ และนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

สภาพพัฒนาการและการเรียนรู้ของมนุษย์	การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน	ข้อเสนอเชิงนโยบายของการเรียนรู้รูปแบบใหม่
5. บทบาทของอาจารย์มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ อาจารย์ต้องสามารถจัดการเรียนรู้ในวิชาที่น่าเบื่อหน่าย สำหรับผู้เรียน ให้กลายเป็นสิ่งที่น่าสนใจขึ้นมาได้	อาจารย์ใช้วิธีสอน โดยการพูด การอธิบาย การเขียน เพื่อส่งผ่านข้อมูลให้ผู้เรียน และเน้นกระบวนการจำเท่านั้น	ให้มือสมัครเพื่อพัฒนาอาจารย์อย่างมีคุณภาพ พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ มีเทคนิคใหม่ๆ ในการสอนให้มีประสิทธิภาพ ให้อาจารย์มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ เทคนิคการสอน และประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ ต้องเพิ่มการพัฒนากระบวนการคิดให้มากขึ้น ให้มีการอภิปรายปรึกษาหารือ กระตุ้นผู้เรียนทำงานร่วมกันแบบมีส่วนร่วม ทำเป็นทีมให้มีโอกาสเข้ามาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ลงมือปฏิบัติและใช้แหล่งเรียนรู้ต่างๆ

หลักสูตรระดับอุดมศึกษา โครงสร้างหลักสูตรตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่เอื้ออำนวยต่อแนวการจัดการศึกษา คือ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อสนองตอบความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่ต้องการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดังรายละเอียดและแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร ต่อไปนี้

หลักสูตรจะต้องจัดดำเนินการให้ครอบคลุมภารกิจ 6 ด้าน คือ

1. การวิจัยเพื่อพัฒนาและสร้างองค์ความรู้
2. การจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรม เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
3. การรับผิดชอบดูแล แก้ปัญหา ร่วมมือ และส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. การดำรงรักษา สืบสาน รังสรรค์ เผยแพร่วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
5. การสนับสนุนการเรียนรู้ขั้นสูง และการศึกษาตลอดชีวิต
6. การให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกันจัดการศึกษาทุกระดับ

หลักสูตรจะต้องมีการติดตามการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมและผู้เรียน คือ

1. การสร้างหลักสูตรใหม่ที่มีองค์ประกอบบัณฑิตและความคาดหวังในบัณฑิตที่เป็นองค์รวมไม่แยกการเรียนรู้เป็นรายวิชา แต่พัฒนาเป็นชุดวิชาที่เชื่อมโยงแนวความคิดและหลักวิชาต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ความจริงและการสร้างสรรค์ปัญญาและคุณความดีหรือจิตวิญญาณ
2. การสร้างหลักสูตรใหม่ในระดับปริญญาตรีที่มีความสมบูรณ์และบูรณาการความรู้หรือภูมิปัญญา วิธีการดำเนินชีวิตและความสามารถที่มุ่งการฝึกปฏิบัติตนให้สามารถออกไปทำงานได้ตรงกับสภาพจริงของการทำงาน
3. ลักษณะหลักสูตรต้องสะท้อนความเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยมีชุดวิชาการแก้ปัญหาของสังคมและชุดวิชาการพัฒนาท้องถิ่น
4. กระบวนการเรียนรู้ต้องปรับเปลี่ยนจากการถ่ายทอดความรู้ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้เรียนกับคณาจารย์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้คนในสังคม และต้องเน้นการฝึกปฏิบัติ การทำได้ คิดได้ ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้
5. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ โดยการออกแบบหลักสูตรได้คำนึงถึงความต้องการของท้องถิ่นและการเรียนรู้จากชาวบ้าน
6. คณาจารย์ต้องกระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมทั้งจะออกไปวางแผนและแก้ปัญหาต่างๆ ได้

การพัฒนารายวิชาศึกษาทั่วไป ในต่างประเทศมีการกำหนดมาตรฐานและวางมาตรการเกี่ยวกับการศึกษาวิชาชีวะ เป็นวิชาที่นักศึกษาทุกคนต้องเกี่ยวข้องเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนรู้และมุ่งเน้นในเชิงปฏิบัติให้มากขึ้น (Universities, 2007) การจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยนักศึกษาทุกคนต้องเรียนในมหาวิทยาลัย โดยมีวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่นและสังคมสามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาไทยในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรมและตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551ข) ดังนี้

1. การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วน สมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยมีการประสานความร่วมมือ กับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

การบูรณาการองค์รวมของการจัดการเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา สามารถดำเนินการตามเป้าหมายของการบูรณาการ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2545) ดังนี้

1. เป้าหมายการพัฒนาคุณภาพของคน สังคมไทยมีเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพของคน คือ การเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ชี้ให้เห็น ความสำคัญของการศึกษาที่นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่

1) การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์การจรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมและสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2) การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่าง การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพ ชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ดังนั้น ผู้ที่จะสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข คือ บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีประสิทธิภาพนั่นเอง

2. การจัดการเรียนการสอนเป็นหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษา ในระบบการเรียน การสอนประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ ได้แก่ (1) ปัจจัยนำเข้า คือ ผู้เรียน (2) กระบวนการ คือ กิจกรรม การเรียนการสอน และ (3) ผลผลิต คือ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมาย โดยในปัจจัยกระบวนการมี รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหาสาระที่จะถ่ายทอดมาก่อน แล้วจึง ใช้วิธีการพูด แสดง อธิบายแก่ผู้เรียน บางครั้งผู้เรียนอาจมีการซักถามในหัวข้อที่ไม่เข้าใจหรือเกี่ยวข้อง กัน ซึ่งจำเป็นที่ผู้สอนต้องอธิบายให้เกิดความเข้าใจ หรือสามารถแนะนำ ผู้เรียนให้ค้นคว้าเพิ่มเติมจาก ทรัพยากรสารสนเทศอื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนที่ดี และมีประสิทธิ ภาพนั้นจำเป็นต้อง

ดำเนินการการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3. การกิจและบทบาทของผู้สอน ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาจะใช้สรรพนามเรียกแทนว่า อาจารย์ ซึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ให้คำจำกัดความของอาจารย์ ไว้ว่า “คณาจารย์ หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่หลักทางด้าน การสอนและการวิจัยในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ระดับปริญญาของรัฐและเอกชน” จากความหมายดังกล่าว จะเห็นว่าภารกิจประจำวันของอาจารย์ คือ การสอน ภารกิจการสอนเป็นเป้าหมายของการอุดมศึกษาที่ต้องการผลิตคนที่มีความรู้ ความคิด และความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ อาจารย์จะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติพิเศษ จนสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด การสั่งสอนอบรมให้นักศึกษา มีลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมได้เป็นอย่างดี ดังนั้น หน้าที่ของอาจารย์ คือ การดำเนินการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามจุดประสงค์ที่ต้องการ การที่อาจารย์จะปฏิบัติหน้าที่การเรียนการสอนได้ดี (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2544) ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์จะต้องรู้หน้าที่การสอนโดยแท้จริง จะต้องเป็นทั้งผู้ให้ความรู้ผู้ให้เครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และเป็นผู้จุดไฟแห่งการเรียนรู้
- 2) อาจารย์จำเป็นต้องรอบรู้ในเนื้อหาวิชา จะต้องแตกฉานในทักษะและวิหิตาความรู้สมัยใหม่ และจะต้องมีความพร้อมทางด้านวิชาการ สามารถจะให้ข้อมูล อธิบายหลักเกณฑ์ ทฤษฎี และข้อสงสัยต่างๆ ให้ผู้เรียนได้กระจ่างชัด
- 3) อาจารย์จะต้องใฝ่ รู้ ติดตามข่าวสารทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ มีความพร้อมที่จะสอน และจะต้องพัฒนาตนเอง จะต้องค้นคว้าอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ในปัจจุบันการอุดมศึกษาของไทยเน้นการสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ โดยใ้การติดตามความรู้จากต่างประเทศสำหรับเป็นแนวทางเปรียบเทียบและศึกษาให้ลึกซึ้งมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นแนวสร้างสรรค์ เพื่อการส่งเสริมให้มีการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำด้วยตนเอง และส่งเสริมการผลิตและการสร้างผลงานของผู้เรียนขึ้นมา ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนการสอนให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงให้มากขึ้น การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง การให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ความรู้ต่างๆ อย่างจริงจัง และอาจารย์ผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ให้การชี้แนะ แนวแนวทางในประเด็นต่างๆ รวมทั้งแหล่งความรู้ มากกว่าเป็นคนจัดการกับความรู้อ

4. ความสัมพันธ์ของวิธีการสอน ความหมายของวิธีการสอน คือ ขั้นตอนในการดำเนินการสอนให้สำเร็จด้วยวิธีการต่างๆ ตามที่ผู้สอนเลือกใช้ ซึ่งวิธีการสอนมีหลากหลายวิธีไม่สามารถกล่าวได้ว่า วิธีการสอนใดเป็นวิธีการสอนที่ดีที่สุด เพราะการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง

มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบหลายประการ จึงเป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนที่จะต้องตัดสินใจเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่ เช่น การบรรยาย เป็นวิธีการสอนที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้เร็ว ผู้เรียนอาจไม่สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจนโดยเฉพาะในเรื่องที่เป็นกระบวนการหรือด้านทักษะ อาจต้องใช้วิธีการสอนโดยการสาธิตหรือทดลองมาช่วยในการสอนหากอาจารย์ผู้สอนมีการเลือกใช้วิธีการสอนที่หลากหลายจะช่วยให้การสอนบรรลุผลสำเร็จมากขึ้นโดยวิธีการสอนสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1) วิธีการสอนที่ยึดอาจารย์เป็นศูนย์กลาง คือ วิธีการสอนที่อาจารย์ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ อาจารย์เป็นผู้ตั้งจุดมุ่งหมาย ควบคุมเนื้อหา จัดกิจกรรมและการวัดผล

2) วิธีการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ วิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้วางแผนบทเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะแนวไปสู่การค้นคว้า และแนะนำ สื่อการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

5. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วยบทบาทหน้าที่ 3 ลักษณะ คือ (1) บทบาทเชิงอนุรักษ์ (2) บทบาทเชิงสร้างสรรค์ และ (3) บทบาทเชิงก้าวหน้า โดยบทบาทเชิงสร้างสรรค์ เป็นบทบาทที่สำคัญในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัย คือ การสอนที่อาจารย์ปรับบทบาทจากอนุรักษ์นิยมเป็นเสรีนิยมมากขึ้น และมีสิ่งที่เป็นแนวคิดใหม่ผสมผสานเข้าไป กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนได้คำนึงถึงความแตกต่าง ความถนัดและความสนใจของนักศึกษาแต่ละคน แล้วพยายามกระตุ้น สนับสนุนให้นักศึกษาได้พัฒนาไปตามธรรมชาติและลักษณะที่สนใจ อาจารย์ผู้สอนจะต้องพยายามส่งเสริมให้นักศึกษาได้แสวงหาความรู้ในทิศทางที่เป็นตัวเองมากที่สุด วิธีการนี้อาจารย์จะต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น อาจารย์ต้องแสวงหาความรู้และวิชาการใหม่ๆ โดยการค้นคว้าวิจัยมาสอดแทรกในกระบวนการสอนและการอบรมตลอดเวลา (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2545)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับการอุดมศึกษาตามแนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะชีวิต และทักษะสังคม ซึ่งมีปรากฏในวงการการศึกษาไทยหลายรูปแบบ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการผสมผสานรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เนื้อหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสอดแทรกแนวคิดให้สอดคล้องกับผู้เรียน อีกทั้งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ (ทิตินา แฉมมณี, 2548)

ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาของคณาจารย์ จึงเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการเรียนการสอนอันเป็นภารกิจหลักของการอุดมศึกษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ประกอบด้วย

1. การผลิตบัณฑิตผ่านกระบวนการการเรียนการสอน
2. การดำเนินการจัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน เน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวบรวมความรู้จากผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน และเครือข่ายข้อมูลข่าวสาร เพื่อสามารถดำเนินการวิเคราะห์หัวเรื่องของเนื้อหาสาระที่ใช้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ได้
3. การสร้างและรวบรวมองค์ความรู้ใหม่ๆ ผ่านกระบวนการวิจัย
4. การประยุกต์ใช้หรือการต่อยอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการบริการวิชาการ
5. การทำนุบำรุงและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย

โดยการขับเคลื่อนภารกิจหลักดังกล่าว คณาจารย์ต้องมีบทบาท หน้าที่ และการใช้สมรรถนะที่แตกต่างกันในกระบวนการผลิตบัณฑิต อาจารย์ต้องทำหน้าที่เป็นผู้สอน ซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจและสมรรถนะในศาสตร์การสอน ส่วนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้หรือต่อยอดองค์ความรู้ อาจารย์ต้องทำหน้าที่เป็นนักวิชาการหรือนักวิชาชีพ ซึ่งต้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชาของตนเอง และมีสมรรถนะในการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งมีสมรรถนะด้านการบริการให้ความรู้หรือประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อประโยชน์แก่สังคมและชุมชน (บุญส่ง ทยาพานิช, 2546)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)

หลักการทั่วไปในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ปรียานุช พิบูลสรวาฐ, 2550)

กรอบแนวคิด

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่แสดงให้เห็นตัวอย่างของการดำรงอยู่ และการกระทำตนในวิถีทางที่ควรเป็นซึ่งพัฒนามาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนไทย โดยมองโลกอย่างเป็นระบบคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของโลก และการดำรงตนตามการเปลี่ยนแปลง

คุณลักษณะ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีคุณลักษณะคือนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลากับคนทุกระดับโดยเน้นการปฏิบัติตนบนทางสายกลางและพัฒนาอย่างเป็นขั้นต่อน

นิยาม เงื่อนไข และแนวทางปฏิบัติของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

นิยามความพอประมาณ คือ การดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ อย่างพอดี ไม่น้อยหรือมากเกินไป ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

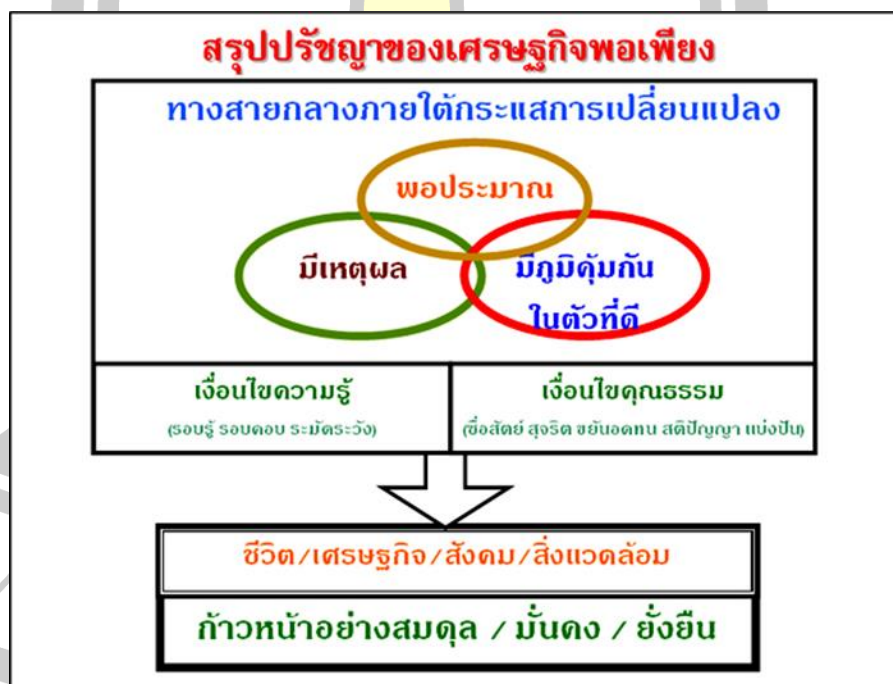
ความมีเหตุผล คือ การตัดสินใจในความพอประมาณอย่างมีเหตุผลพิจารณาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ บนพื้นฐานหลักคตินิยมและเงื่อนไขอื่นๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

ความมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี คือ การเตรียมตนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านต่างๆ คำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เงื่อนไขความรู้ คือ ความรู้ทางวิชาการอย่างรอบด้านในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ โดยนำความรู้ด้านต่างๆ มาบูรณาการเชื่อมโยงกันประกอบการวางแผนการดำเนินการต่างๆ อย่างเป็นระบบขั้นตอน

คุณธรรม คือ การตระหนักถึงหลักคิดที่ดีทางศาสนา เช่น ซื่อสัตย์สุจริต อุดม เพียรพยายาม เป็นต้น

แนวทางปฏิบัติ ผลสุดท้ายของการนำหลักคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตจะได้รับการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีความสุขในทุกด้าน ทั้งเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพประกอบ 8 แสดงความเกี่ยวข้องกันดังต่อไปนี้



ที่มา: ปรียานุช พิบูลสรวารุ (2550)

ภาพประกอบ 8 แสดงหลักการสำคัญในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสเพื่อชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี ตั้งแต่ก่อนวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547) ได้ประมวลหลักของการพิจารณาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไว้ 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติเพื่อความมั่นคง และยั่งยืนของการพัฒนา

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

ส่วนที่ 3 คำนิยาม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ (3 ห่วง) ด้วยกัน

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

ส่วนที่ 4 เงื่อนไข ประกอบด้วย 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ และคุณธรรม

1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ
2. เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความพากเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

ส่วนที่ 5 แนวทางปฏิบัติและ/หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้คือ การพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าไปอย่างสมดุลมั่นคงและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจำแนกได้ 3 ระดับ คือ 1) ระดับพื้นฐาน เป็นเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว คือ การที่สมาชิกในครอบครัวมีความเป็นอยู่ในลักษณะที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน เช่น ความต้องการในปัจจุบันของตนเองและครอบครัวได้ มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีความสามัคคี กลมเกลียว มีความพอเพียงในการดำเนินชีวิตด้วยการประหยัดและลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น จนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข 2) ระดับก้าวหน้า แบบกลุ่ม เป็นเศรษฐกิจพอเพียงระดับที่สองที่เน้นความพอเพียงในระดับกลุ่มหรือองค์กรโดยการรวมกลุ่มในรูปสหกรณ์เครือข่ายธุรกิจ (Networking for Business) กลุ่มธุรกิจ (Cluster) และวิสาหกิจชุมชน (Community Business) เป็นต้น สมาชิกร่วมมือกันเสียสละเพื่อประโยชน์ของกลุ่มในการอยู่ร่วมกันอย่างพอเพียง ไม่อยู่บนความประมาทและสร้างภูมิคุ้มกันร่วมกันบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียน การแบ่งปัน และช่วยเหลือกัน เพื่อให้ชุมชนโดยรวมหรือเครือข่ายวิสาหกิจนั้นๆ เกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติอย่างแท้จริง มีการสืบทอดภูมิปัญญา แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยีและบทเรียนจากการพัฒนาร่วมกัน 3) ระดับก้าวหน้าแบบเครือข่าย เป็นเศรษฐกิจพอเพียงระดับที่สาม คือ เมื่อกลุ่มหรือองค์กรมีความพอเพียงในระดับที่สองแล้วก็จะร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อการสร้างเครือข่ายมีการติดต่อร่วมมือกับธนาคารและบริษัทต่างๆ ทั้งในด้านการลงทุน การผลิต การจัดจำหน่าย และการบริหารจัดการ เพื่อการขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งในด้านสวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนาให้เกิดประโยชน์กับทุกฝ่ายปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นแนวคิดที่เหมาะสมกับพื้นฐานสังคมไทย เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล เจริญมั่นคงและมีความยั่งยืนในระยะยาวท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ มีความมั่นคงในการเจริญเติบโต ไม่ผันผวนไปตามปัจจัยเสี่ยงต่างๆ โดยพิจารณาหลายมิติเป็นองค์รวมมิใช่เฉพาะเรื่องของเศรษฐกิจ การกระทำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือการประยุกต์ คือ การตัดสินใจที่เหมาะสมโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตัดสินใจตามหลัก คือ สามห่วง สองเงื่อนไข จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถนำมาใช้เป็นแบบอย่างในการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาวต่อไปแม้การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆ จะทวีความรุนแรงมากขึ้น แต่หากนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต ก็จะไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับผลกระทบไม่มากนักจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพราะสามารถปรับตัวพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการปลูกฝังค่านิยมแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง โดยสอดแทรกในหลักสูตรการเรียนการสอนจะเป็นผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน และสมดุล พร้อมรับการต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ในปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนโดยนำแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางตั้งแต่ระดับรัฐบาลถึง

ระดับสถานศึกษาที่มุ่งหวังให้การพัฒนาการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเริ่มเข้ามามีบทบาทในแผนและทิศทางในการพัฒนาประเทศ จนได้รับการบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา เริ่มจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม และมุ่งเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ได้บัญญัติปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ ควบคู่ไปกับกระบวนการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) เพื่อให้เป็นไปตามพันธกิจในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพพร้อมคุณธรรม ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ในระยะ 5 ปี ดังนั้นช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนใน 3 มิติ คือการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำ ความรู้และสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ ในขณะที่เดียวกันมุ่งเสริมสร้างคนไทยให้มีสุขภาวะที่ดี ควบคู่กับการเสริมสร้างคนไทยให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข การคุ้มครองทางเศรษฐกิจและสังคม กระบวนการยุติธรรม การคุ้มครองสิทธิเสรีภาพและมีความปลอดภัย ในการดำเนินชีวิตการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) มุ่งเน้นนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาประเทศ จึงจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อดำเนินโครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนรู้จักการใช้ชีวิตที่พอเพียงเห็นคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ ฝึกการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปัน มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม ค่านิยม และเอกลักษณ์ของความเป็นไทย รัฐบาลจึงสร้างขบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสานต่อความคิดและเชื่อมโยงขยายผลที่เกิดจากการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ รวมทั้งจุดประกายให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับ การนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ในทุกภาคส่วนของสังคม โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการร่วมกันรับผิดชอบเพื่อให้ความต่อเนื่องและยั่งยืนนำสู่วิถีประชาชน สามารถพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ตามแนวพระราชดำริและนโยบายรัฐบาล การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาและเยาวชน มีวิสัยทัศน์ของการขับเคลื่อน คือ สานเครือข่าย ขยายความรู้ ควบคู่ประชาสัมพันธ์ โดยมีแนวทางในการขับเคลื่อน 2 ส่วน คือส่งเสริมการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการให้บริการ/บริหารสถานศึกษา และส่งเสริมการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตรและสาระเรียนรู้ในห้องเรียน และส่วนที่เรียนนอกรั้วโรงเรียนที่มีคุณลักษณะและการจัดการที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง เป้าหมายสำคัญของการขับเคลื่อน คือ การทำให้เยาวชนรู้จักความพอเพียงปลูกฝังอบรมบ่มเพาะให้เยาวชนมีความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม โดยสอดแทรกแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร สาระเรียนรู้ต่างๆ โดยใน

ระยะแรก แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เริ่มจากการค้นหา ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เป็นรูปธรรม กล่าวคือ การจัดโครงการหรือกิจกรรมตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่สามารถทำได้ทั้งการเรียนรู้ในห้องเรียนและการเรียนรู้นอกห้องเรียนผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน เพื่อปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีวิธีปรับเจตคติอุปนิสัย และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวทางการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โครงการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา (2550) เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาควรมีการพัฒนาหรือบูรณาการเนื้อหาสาระของเศรษฐกิจพอเพียงเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษา โดยพิจารณาปรับปรุงหรือเพิ่มเติม วิสัยทัศน์ เป้าหมายและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ตามแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. การจัดการเรียนการสอน สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เน้นการปฏิบัติจริง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตนที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงสู่ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติและสังคมโลก ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา สถานศึกษาควรจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ ปลูกฝังหล่อหลอมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเอื้อต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. การจัดระบบบริหารจัดการสถานศึกษา สถานศึกษาควรมีการจัดระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เอื้อต่อการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา
5. สถานศึกษาควรให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในขั้นตอนสำคัญทุกขั้นตอน
6. การติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สถานศึกษาควรจัดให้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยติดตามและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนติดตามและประเมินความเหมาะสมของการดำเนินการในกระบวนการและกิจกรรมการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อม การจัดระบบการบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการจัด

การศึกษาและการจัดให้มีการรายงานผลการดำเนินการทั้งการรายงานภายในและรายงานต่อสาธารณชน และหน่วยงานต้นสังกัด

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทอดพระเนตรเห็นความเสี่ยงของเศรษฐกิจสังคมไทยที่พึ่งพิงปัจจัยภายนอกสูง ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อย่างรวดเร็ว จึงทรงเตือนให้พสกนิกรตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและทรงเน้นย้ำว่า การพัฒนาต้องเริ่มจากการ “พึ่งตนเอง” สร้างพื้นฐานให้พอมี พอกิน พอใช้ ด้วยวิธีการประหยัดและถูกต้องตามหลักวิชาการให้ได้ก่อน โดยต้องรู้จักประมาณตนและดำเนินการด้วยความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง และ “ทำตามลำดับขั้นตอน” สู่การ “ร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน” เมื่อพัฒนาตนเองและชุมชนให้เข้มแข็งแล้ว จะได้ “พัฒนาเครือข่ายเชื่อมสู่สังคมภายนอกอย่างเข้มแข็ง มั่นคง และยั่งยืน” ต่อไป

ความพอเพียงระดับบุคคลและครอบครัว

แนวทางปฏิบัติ โดยเริ่มจากตัวเองก่อน ด้วยการฝึกจิตข่มใจตนเอง และอบรมเลี้ยงดูคนในครอบครัวให้มีคุณธรรม กินอยู่ตามอัตภาพ พึ่งพาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ไม่ทำอะไรเกินตัว ไม่ลงทุนเกินขนาด ดำเนินชีวิตโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น ใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษาและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อความมั่นคงในอนาคต และเป็นที่ยังให้ผู้อื่นได้ในที่สุด เช่น การหาปัจจัยสี่มาเลี้ยงตนเองและครอบครัวจากการประกอบสัมมาชีพ การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย ประหยัด แต่ไม่ใช่ตระหนี่ ลด ละ เลิกอบายมุข รู้จักคุณค่ารู้จักใช้ รู้จักกอบออมเงิน และสิ่งของเครื่องใช้ดูแลรักษาสุขภาพให้แข็งแรง มีการแบ่งปัน ภายในครอบครัว ชุมชน และสังคมรอบข้าง รวมถึงการรักษาวัฒนธรรม ประเพณี และการอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งบริหารความเสี่ยงด้วยการสร้างภูมิคุ้มกัน ด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

ตัวอย่างความพอเพียง เช่น ถ้ามีกระเป๋าถืออยู่ 4 ใบ แต่อยากซื้อใบที่ 5 ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญในองค์ประกอบของปรัชญาฯ คือ พอประมาณ มีเหตุผล และภูมิคุ้มกัน หากซื้อแล้วต้องพิจารณาว่ามีเงินพอใช้ถึงสิ้นเดือนหรือไม่ หากไม่พอแสดงว่าภูมิคุ้มกัน บกพร่อง จึงไม่ควรซื้อกระเป๋า แต่หากมีเงินเดือนมากพอ ไม่เดือดร้อน และจำเป็นต้องใช้ ก็สามารถซื้อได้แต่ราคาต้องเหมาะสมด้วย หรือหากครอบครัวมีปัญหาเรื่องเป็นหนี้ ต้องไปดูเหตุปัจจัยของการเป็นหนี้ ทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ โดยลงบัญชีแบ่งประเภทรายรับรายจ่าย หากรายจ่ายใดสามารถควบคุมได้และเป็นรายจ่ายที่ไม่จำเป็น ก็ให้ลดหรือยกเลิกไป เช่น โทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่หรือสิ่งของที่เป็นอบายมุขทั้งปวง

ความพอเพียงในสถานศึกษา

แนวทางปฏิบัติ เริ่มจาก ครูและผู้บริหารสถานศึกษา เล็งเห็นความสำคัญและน้อมนำปรัชญาฯ มาปฏิบัติให้เป็นตัวอย่าง เป็นแม่พิมพ์/พ่อพิมพ์ที่ดีทั้งในด้านการดำเนินชีวิตโดยยึดหลักคุณธรรม อาทิ ขยันอดทน ไม่ยุ่งเกี่ยวกับการพนันและอบายมุข ไม่ฟุ้งเฟ้อ ฯลฯ และพัฒนาระบบการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาฯ อาทิ ตั้งใจสอน หมั่นหาความรู้เพิ่มเติม เปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็น เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับนักเรียน กระตุ้นให้เด็กรักการเรียน คิดเป็น ทำเป็นและปลูกฝังคุณธรรมเพื่อเป็นการสร้างคนดี คนเก่ง ให้แก่สังคม สำหรับนักเรียน นักศึกษา ต้องรู้จักแบ่งเวลาเรียน เล่น และดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและพอประมาณกับตนเอง ใฝ่หาความรู้ ใช้หลักวิชาและความรู้จริง ในการตัดสินใจลงมือ ทำสิ่งต่างๆ คบเพื่อนเป็นกัลยาณมิตร รู้ รัก สามัคคี ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ แบ่งปัน กตัญญู รู้จักใช้จ่ายเงินอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันทางศีลธรรมให้แก่ตนเอง อาทิ ไม่ลักขโมย ไม่พูดปด ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา

ตัวอย่างความพอเพียง เช่น ครู ต้องเป็นต้นแบบที่ดีให้เด็กเห็นและนำไปเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต ด้านการบริหารและการเรียนการสอนของโรงเรียนควรปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของแต่ละแห่ง โรงเรียนในเมืองก็ปรับให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนในเมือง โรงเรียนในชนบทก็ปรับให้เข้ากับวิถีชีวิตในชนบท สอนให้นักเรียน นักศึกษา รู้ รัก สามัคคี เรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักการทำงานการปลูกผักสวนครัว การใช้ประโยชน์จากวัสดุขี้เถ้าที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาแปรรูปเป็นสินค้า/งานหัตถกรรม มีการฝากเงินในธนาคารออมทรัพย์ของโรงเรียน จัดกิจกรรมลด ละ เลิก อบายมุข ช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสสำหรับนักเรียน นักศึกษา ต้องมีวินัย เป็นเด็กดี มีความกตัญญู ตั้งใจเรียน และใช้เงินอย่างประหยัด รู้จักอดออม โดยใช้หลักรายได้ลบเงินออมเท่ากับรายจ่าย ขยันหมั่นเพียร เรียนรู้ พัฒนา โดยใช้สติ ปัญญาอย่างรอบคอบ เป็นต้น

ความพอเพียงในชุมชน

แนวทางปฏิบัติ คนในชุมชนมีการรวมกลุ่มกันทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในชุมชนบนหลักของความรู้ รัก สามัคคี สร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกันในชุมชนและนอกชุมชน ทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การรวมกลุ่มอาชีพ กลุ่มออมทรัพย์หรือองค์กรการเงินชุมชน สวัสดิการชุมชน การช่วยดูแลรักษาความสงบ ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาสร้างประโยชน์สุขได้อย่างเหมาะสม

ตัวอย่างความพอเพียง คนในชุมชนร่วมกันศึกษาข้อมูลในชุมชนเพื่อให้รู้จักตัวเอง ชุมชนทรัพยากรในชุมชน โลกภายนอก และรู้สาเหตุปัญหา ที่มาของผลกระทบต่างๆ แล้วร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหาและวางแผนป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงพัฒนาสิ่งดีๆ ที่มีอยู่ เช่น ภูมิ

ปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากรธรรมชาติ แล้วนำมาต่อยอดเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงในชุมชนในทางที่ดีขึ้น ขณะเดียวกันต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชุมชนให้มีความ “รู้ รัก สามัคคี” มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน รอบคอบ มีความเพียร มีสติปัญญา และที่สำคัญคือมีความสุขบนความพอเพียง ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่โลภ ไม่ติดการพนัน ไม่เป็นหนี้ ไม่ลุ่มหลงอบายมุข ดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นในช่วงเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ชุมชนที่ไม่ปฏิบัติเช่นนี้ก็ไปไม่รอด ตรงข้ามกับชุมชนที่ปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงก็สามารถคงความเข้มแข็งและยืนอยู่ได้ด้วยตนเอง

ความพอเพียงในภาคธุรกิจเอกชน

แนวทางปฏิบัติ เริ่มจากความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจที่หวังผลประโยชน์หรือกำไรในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น แสวงหาผลตอบแทนบนพื้นฐานของการแบ่งปัน มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ทั้งลูกค้า คู่ค้า ผู้ถือหุ้น และพนักงาน ด้านการขยายธุรกิจต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ค้ำกำไรเกินควร ไม่ลงทุนเกินขนาด ไม่กู้เงินเกินตัว รวมทั้งต้องมีความรู้และเข้าใจธุรกิจของตนเองรู้จักลูกค้า ศึกษาคู่แข่ง และเรียนรู้การตลาดอย่างถ่องแท้ ผลิตในสิ่งที่ถนัดและทำตามกำลัง สร้างเอกลักษณ์ที่แตกต่างและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง มีการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อสังคมและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญต้องสร้างเสริมความรู้และจิตสำนึกการให้แก่พนักงานอย่างเหมาะสม

ตัวอย่างความพอเพียง เช่น นักธุรกิจที่กำลังริเริ่มโครงการใหม่ นอกจากต้องมีความรอบรู้ที่เหมาะสมที่จะศึกษาต้นทุนของตัวเองพร้อมกับศึกษาตลาดและคู่แข่งขั้นแล้วต้องสร้างฐานของธุรกิจให้มั่นคงด้วย ในช่วงแรกๆ ต้องเริ่มแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่โลภมาก ต้องอดทน มีความเพียร มีสติปัญญา เป็นต้น และเมื่อประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งแล้วจึงค่อยๆ ขยายกิจการต่อไป แต่ต้องมีความรอบคอบ ระมัดระวังในการลงทุน ไม่เล็งผลเลิศจนเกินไป โดยใช้เงินที่เก็บออมไว้ มาขยายกิจการหรือกู้เงินมาก็ได้แต่ต้องประเมินแล้วว่าสามารถใช้คืนได้ นอกจากดูแลผู้ถือหุ้น และคืนทุนให้ลูกค้าแล้วต้องพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้เป็นผู้มีความรู้ ให้ผลประโยชน์ตอบแทนและสวัสดิการแก่พนักงานอย่างเป็นธรรม รวมถึงช่วยเหลือสังคมตามโอกาสที่เหมาะสม เช่น การบริจาคช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติต่างๆ การบริจาคเงินให้แก่องค์กรสาธารณกุศล เพื่อช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสหรือการให้พนักงานร่วมเป็นอาสาสมัครออกไปช่วยเหลือสังคม เพื่อเชื่อมโยงธุรกิจเข้ากับสังคมได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน

ความพอเพียงในองค์กรภาครัฐ

แนวทางปฏิบัติ ยึดมั่นในจรรยาบรรณข้าราชการที่ดีโดยระดับองค์กรหรือ ผู้บริหาร บริหารงานอย่างมีธรรมาภิบาล โปร่งใส มีคุณธรรมประหยัด คุ่มค่า มีการบริหารความเสี่ยง ไม่ทำโครงการที่เกินตัว ปรับขนาดองค์กรให้เหมาะสม และจัดกำลังคนตามสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถ

ถ่ายทอดความรู้ในการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาทีมงาน และสร้างผู้สืบทอดที่ดี เก่ง ยึดประโยชน์สุขของส่วนรวมเป็นที่ตั้งระดับเจ้าหน้าที่ ควรปรับวิถีและใช้ชีวิตแบบพอเพียง รู้จักพอประมาณและมีเหตุผล ซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง ใช้จ่ายอย่างคุ้มค่า เหมาะสมกับรายได้พัฒนาตนเองและความรู้อยู่เสมอ หลีกเลียงอบายมุข รักษาวัฒนธรรมไทย ยึดประโยชน์สุขของส่วนรวม รู้ รัก สามัคคี แบ่งปัน ให้บริการและช่วยเหลือประชาชนด้วยน้ำใจไมตรี อย่างรวดเร็ว เสมอภาค และสัมฤทธิ์ผล

ตัวอย่างความพอเพียงในระดับองค์กรหรือผู้บริหาร สร้างวัฒนธรรมองค์กรตามหลักปรัชญา ให้เป็นแนวทางปฏิบัติเน้นการสร้างปัญญาให้คนในองค์กรเพราะคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดขององค์กร การดำเนินงานคำนึงถึงประโยชน์สุขของประเทศชาติและประชาชนเป็นสำคัญ บริหารจัดการการใช้งบประมาณอย่างโปร่งใส ประหยัด มีประสิทธิภาพ ใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน เงิน และคนระดับเจ้าหน้าที่ ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่เข้าใกล้อบายมุข ใช้สมรรถนะ ความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ เอาใจใส่ให้บริการประชาชนอย่างรวดเร็วสัมฤทธิ์ผล เสมอภาค ยิ้มแย้มแจ่มใสไม่รับสินบน ใช้ทรัพยากรของหน่วยงานอย่างประหยัด คุ้มค่า เช่น การใช้กระดาษรีไซเคิล และการประหยัดพลังงาน เป็นต้น

ความพอเพียงระดับประเทศ

แนวทางปฏิบัติ เน้นการบริหารจัดการประเทศ โดยเริ่มจากการวางรากฐานให้ประชาชนส่วนใหญ่อยู่อย่างพอมีพอกิน และพึ่งตนเองได้มีความรู้และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต มีการรวมกลุ่มของชุมชนหลายๆ แห่งเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สืบทอดภูมิปัญญา และร่วมกันพัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงอย่างรู้ รัก สามัคคี เสริมสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างชุมชนให้เกิดความพอเพียง นำสู่ “สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” อย่างเข้มแข็ง มั่นคง และยั่งยืนสืบไป

ตัวอย่างความพอเพียง เช่น การกำหนดนโยบายพัฒนาประเทศและการเปิดเสรีควรกระทำอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยเน้นการเพิ่มภูมิคุ้มกันและเสริมสร้างทุนมนุษย์ ทุนเศรษฐกิจ ทุนสังคม ทุนวัฒนธรรม ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปกป้องคุ้มครอง ความสามัคคี ความรู้ ความเพียร ความอดทน เกื้อกูล แบ่งปัน ความซื่อสัตย์และความกตัญญูให้กว้างขวาง การดำเนินนโยบายการเงินการคลังและการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ต้องดำเนินการอย่างรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง คำนึงถึงความพอประมาณ คุ้มค่ามีเหตุผล โปร่งใส สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และพอดีกับทรัพยากร รวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชนอย่างแท้จริงมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในลักษณะที่จะเป็นประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญาแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และบทเรียนจากการพัฒนา หรือร่วมมือกันพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ประเทศอันเป็นสังคมใหญ่อันประกอบด้วยชุมชน องค์กร และธุรกิจ

ต่างๆ ที่ดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง กลายเป็นเครือข่ายชุมชนพอเพียงที่เชื่อมโยงกันด้วยหลักการแห่งความพอเพียง รู้ รัก สามัคคี ไม่เบียดเบียน แบ่งปัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ในที่สุด

ความพอเพียงในการดำเนินชีวิตด้านต่างๆ

การน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในระดับต่างๆ นั้น ต้องมีพื้นฐานคือ การพึ่งตนเองได้ โดยพิจารณาถึงความพอเพียงในการดำเนินชีวิตทุกอย่างก้าว ได้แก่

- ด้านเศรษฐกิจ ไม่ใช่จ่ายเกินตัว ไม่ลงทุนเกินขนาด คิดและวางแผนอย่างมีเหตุผลและคุณธรรม รอบรู้ รอบคอบระมัดระวัง เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ด้วยการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม สัมฤทธิ์ผลและทันกาล
- ด้านจิตใจ เข้มแข็ง กตัญญู มีความเพียร มีจิตสำนึกที่ถูกต้อง มีคุณธรรมอันมั่นคง สุจริต จริงใจ คิดดี ทำดี แจ่มใส เอื้ออาทร แบ่งปัน เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ
- ด้านสังคมและวัฒนธรรม ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ประสานสัมพันธ์ รู้ รัก สามัคคี เสริมสร้าง ความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน รักษาเอกลักษณ์ ภาษา ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทย
- ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาด ประหยัดและรอบคอบ ฟื้นฟูทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและคงอยู่ชั่วลูกหลาน
- ด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมตามภูมิสังคม พัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาชาวบ้าน

เรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัส

“...การคิดการปฏิบัติให้ถูกให้คั้น

ก็คือการคิดและการปฏิบัติให้ถูกต้อง

ตามหลักการ หลักวิชา หลักเหตุผล และหลักสุจริตธรรม

ผู้มุ่งหมายจะสร้างสรรค์ประโยชน์และความเจริญ

จึงควรพยายามปฏิบัติฝึกฝนตนเองให้มีความคิดจิตใจที่เที่ยงตรง

และมั่นคงเป็นกลาง เป็นอิสระจากอคติ

ซึ่งมีหลักฝึกหัดที่สำคัญประกอบส่งเสริมกันอยู่สองข้อ

ข้อแรก ให้หัดพูดหัดทำหัดคิดด้วยสติรู้ตัวอยู่เสมอ

เพื่อหยุดยั้งและป้องกันความประมาทพลาดผิดและอคติต่างๆ มิให้เกิดขึ้น.

ข้อสอง ให้หัดใช้ปัญญาความฉลาดรู้

เป็นเครื่องวิเคราะห์และวินิจฉัยเรื่องราวปัญหาต่างๆ ทุกอย่าง

ที่จะต้องขบคิดแก้ไข เพื่อช่วยให้เห็นเหตุ
เห็นสาระได้ชัดและวินิจฉัยได้ถูกต้อง เพียงตรง
ว่าข้อที่เท็จ ที่จริง ที่ถูก ที่ผิด ที่เป็นประโยชน์ ที่มีใช้ประโยชน์ อยู่ตรงไหน.

สติ และปัญญา ที่ได้ฝึกฝนใช้จนคล่องแคล่วเคยชินแล้ว
จะรวมเข้าเป็นสติปัญญาที่จะส่งเสริมให้บุคคลสามารถคิดอ่าน
และประพฤติปฏิบัติได้ถูก ได้ดี ให้เกิดประโยชน์แก่ตนแก่ส่วนรวม

“ได้สมบูรณ์พร้อมทุกส่วน...”

พระบรมราชาวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๓

“...ความพอเพียงนี้ไม่ได้หมายความว่า ทุกครอบครัว
จะต้องผลิตอาหารของตัวเอง จะต้องทอผ้าใส่เอง.
อย่างนั้นมันเกินไป แต่ว่าในหมู่บ้านหรือในอำเภอ
จะต้องมีความพอเพียงพอสมควร.
บางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการ ก็ขายได้
แต่ขายในที่ไม่ห่างไกลเท่าไร ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก...”

พระราชดำรัสพระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ
เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

“...ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า
มีกินมีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอ.
แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข
ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ.
อันนี้ก็ความหมายอีกอย่างของเศรษฐกิจ หรือระบบพอเพียง...
คนเราถ้าพอในความต้องการ ก็มีความโลภน้อย
เมื่อมีความโลภน้อยก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย.
ถ้าทุกประเทศมีความคิด อันนี้ไม่ใช่เศรษฐกิจ
มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง

หมายความว่า พอประมาณ ไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมาก

คนเราก็ออยู่เป็นสุข...

พอเพียงนี้อาจจะมีมาก อาจจะมีของหรูหราก็ได้
แต่ว่าต้องไม่เบียดเบียนคนอื่น. ต้องให้พอประมาณตามอัตภาพ
พูดจาก็พอเพียง ทำอะไรก็พอเพียง ปฏิบัติตนก็พอเพียง...”

พระราชดำรัสพระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ

เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา

๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

“...ขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทยพอยู่พอกิน
มีความสงบ และทำงานตั้งอธิฐาน ตั้งปณิธาน ในทางนี้
ที่จะให้เมืองไทยอยู่แบบพอยู่พอกิน ไม่ใช่จะรุ่งเรื่องอย่างยอด
แต่ว่ามีความพอยู่พอกิน มีความสงบ เปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ
ถ้าเรารักษาความพอยู่พอกินนี้ได้ เราก็จะยอดยิ่งยวดได้.
ฉะนั้นถ้าทุกท่านซึ่งถือว่าเป็นผู้มีความคิดและมีอิทธิพล
มีพลังที่จะทำให้ผู้อื่นซึ่งมีความคิดเหมือนกันช่วยกันรักษาส่วนรวม
ให้อยู่ดีกินดีพอสมควร ขอย้ำ พอควร พอยู่พอกิน มีความสงบ
ไม่ให้คนอื่นมาแย่งคุณสมบัตินี้จากเราไปได้
ก็จะเป็นของขวัญวันเกิดที่ถาวรที่จะมีคุณค่าอยู่ตลอดกาล...”

พระราชดำรัสพระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ

เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา

๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒

“...ทุกคนจำเป็นต้องหมั่นใช้ปัญญาพิจารณาการกระทำของตน
ให้รอบคอบอยู่เสมอระมัดระวังทำการทุกอย่างด้วยเหตุผล
ด้วยความมีสติ และด้วยความรู้ตัวเพื่อเอาชนะความชั่วร้ายทั้งหมดให้ได้โดยตลอด
และสามารถก้าวไปถึงความสำเร็จที่แท้จริง
ทั้งในการงานและการครองชีวิต...”

พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๖

“...ท่านจะต้องทำความคิดและจิตใจให้เปิดกว้าง แต่หนักแน่น

มีเหตุผล มีวิจารณ์ญาณ พร้อมกันนั้น

ก็ต้องมีความจริงใจ เห็นใจ และเมตตาปรองดองกัน

โดยถือประโยชน์ส่วนรวมร่วมกันเป็นวัตถุประสงค์เอก.

ที่สำคัญข้อหนึ่ง จะต้องพยายามขจัดความดื้อรั้น ถือตัว

ความเห็นแก่ตัว เห็นแก่ประโยชน์ส่วนน้อยออกให้ได้

ไม่ปล่อยให้เข้ามาครอบงำทำลายความคิดจิตใจที่ดีงามของตน

แล้วท่านจะสามารถปฏิบัติกรงานทุกอย่าง

ได้ด้วยความราบรื่น เบิกบานใจ อย่างมีประสิทธิภาพ

และประสบผลสำเร็จตามที่ปรารถนาปรารถนาทุกสิ่งในที่สุด...”

พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๙

“...ในการพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น

เริ่มด้วยการสร้างพื้นฐาน

คือความมีกินมีใช้ของประชาชนก่อน

ด้วยวิธีการที่ประหยัดระมัดระวัง แต่ถูกต้องตามหลักวิชา

เมื่อพื้นฐานเกิดขึ้นมั่นคงพอควรแล้ว

จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญให้ค่อยเป็นไปตามลำดับ

ด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และประหยัดนั้น

ก็เพื่อป้องกันความผิดพลาดล้มเหลว

และเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้แน่นอนบริบูรณ์...”

พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๗

“...ทุกวันนี้ประเทศไทยยังมีทรัพยากรพร้อมมูล

ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรบุคคล

ซึ่งเราสามารถนำมาใช้เสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์และเสถียรภาพ

อันถาวรของบ้านเมืองได้เป็นอย่างดี.

ข้อสำคัญเราจะต้องรู้จักใช้ทรัพยากรทั้งนั้นอย่างฉลาด
 คือไม่นำมาทุ่มเทใช้ให้สิ้นเปลืองไปโดยไร้ประโยชน์
 หรือได้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า หากแต่ระมัดระวังใช้
 ด้วยความประหยัดรอบคอบประกอบด้วยความคิดพิจารณา
 ตามหลักวิชา เหตุผล และความถูกต้องเหมาะสม
 โดยมุ่งถึงประโยชน์แท้จริงที่จะเกิดแก่ประเทศชาติ
 ทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันยืนยาว...”
 พระราชดำรัสพระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ
 เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
 ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๙

“...การพัฒนาประเทศจะบรรลุผลตามเป้าหมายได้มากน้อยเพียงใดนั้น
 ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยประกอบกันหลายอย่าง.
 อย่างแรกต้องมีคนดี คือมีปัญหา มีความรับผิดชอบ
 มีความวิริยะอุตสาหะ เป็นผู้ปฏิบัติ.
 อย่างที่สอง ต้องมีวิทยาการที่ดี เป็นเครื่องใช้ประกอบการ.
 อย่างที่สาม ต้องมีการวางแผนที่ดี ให้พอเหมาะพอควร
 กับฐานะเศรษฐกิจ และทรัพยากรที่มีอยู่
 โดยคำนึงถึงประโยชน์อันพึงประสงค์ของประเทศและประชาชนเป็นหลักปฏิบัติ...”
 พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

“...ประเทศบ้านเมืองจะวัฒนาถาวรอยู่ได้ ก็ย่อมอาศัย
 ความสัตย์สุจริตเป็นพื้นฐานท่านทั้งหลายจะออกไปรับราชการก็ดี
 หรือประกอบกิจการงานส่วนตัวก็ดี ขอให้มั่นอยู่ในคุณธรรมทั้ง ๓ ประการคือ
 สุจริตต่อบ้านเมือง สุจริตต่อประชาชน และสุจริตต่อหน้าที่
 ท่านจึงจะเป็นผู้ที่ควรแก่การสรรเสริญของมวลชนทั่วไป”
 พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๗

“...ถ้าทำโครงการอะไรที่ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ
ก็สามารถจะสร้างความเจริญให้กับเขตที่ใหญ่ขึ้นได้.

เขตที่ใหญ่ ลงท้ายก็จะแผ่ทั่วประเทศได้
แต่เพื่อการนี้จะต้องมีความร่วมมืออย่างดี
ระหว่างทุกฝ่าย ทั้งนักวิชาการ และนักปกครอง.
ดังนั้น ถึงบอกว่าเศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่
สองอย่างนี้ จะทำความเจริญแก่ประเทศได้.
แต่ต้องมีความเพียร แล้วต้องอดทน ต้องไม่ใจร้อน
ต้องไม่พูดมาก ต้องไม่ทะเลาะกัน.

ถ้าทำโดยเข้าใจกัน เชื่อว่า ทุกคนจะมีความพอใจได้...”

พระราชดำรัสพระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ

เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา

๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

“..การให้นี้ ไม่ว่าจะให้สิ่งใด แก่ผู้ใด

โดยสถานใดก็ตาม ล้วนเป็นสิ่งที่พึงประสงค์อย่างยิ่ง
เพราะเป็นเครื่องประสานไมตรีอย่างสำคัญ ระหว่างบุคคลกับบุคคล
และทำให้สังคมมีความมั่นคงเป็นปึกแผ่น ด้วยสามัคคีธรรม.
นอกจากนั้น การให้ยังเป็นบ่อเกิดแห่งความสุขอีกด้วย
กล่าวคือ ผู้ให้ก็มีความสุข มีกำลังใจ
สังคมส่วนรวม ตลอดจนถึงประเทศชาติก็มีความสุข มีความร่มเย็น. ...

ข้าพเจ้าจึงปรารถนาอย่างยิ่งที่จะเห็นชาวไทย

มีความสุขถ้วนหน้ากันด้วยการให้

คือ ให้ความรักความเมตตาแก่กัน ให้น้ำใจไมตรีกัน

ให้อภัย ไม่ถือโทษ โกรธเคืองกัน

ให้การสงเคราะห์ อนุเคราะห์กัน

โดยมุ่งดี มุ่งเจริญต่อกัน ด้วยความบริสุทธิ์ และจริงใจ. ...”

พระราชดำรัสพระราชทานแก่ประชาชนชาวไทย

ในโอกาสขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช ๒๕๔๖

๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

“...ขอขอบใจทุกๆ คน. จิตใจที่เปี่ยมไปด้วยความปรารถนาดี
และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของทุกคนทุกฝ่ายนี้
ทำให้ข้าพเจ้าเห็นแล้วมีกำลังใจมากขึ้น
นึกถึงคุณธรรมซึ่งเป็นที่ตั้งของความรักความสามัคคี
ที่ทำให้คนไทยเราสามารถร่วมมือร่วมใจกันรักษา
และพัฒนาชาติบ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรืองสืบต่อกันมาได้ตลอดรอดฝั่ง.

ประการแรก คือการที่ทุกคนคิด พูด ทำ ด้วยความเมตตา
มุ่งดีมุ่งเจริญต่อกัน.

ประการที่สอง คือการที่แต่ละคนต่างช่วยเหลือเกื้อกูลกัน
ประสานงานประสานประโยชน์กัน ให้งานที่ทำสำเร็จผล ทั้งแก่ตน แก่ผู้อื่น และแก่ประเทศชาติ.

ประการที่สาม คือการที่ทุกคนประพฤติปฏิบัติตนอยู่ในความสุจริต
ในกฎกติกาและในระเบียบแบบแผนโดยเท่าเทียมเสมอกัน.

ประการที่สี่ คือการที่ต่างคนต่างพยายามทำความดีความเห็นของตน
ให้ถูกต้องเที่ยงตรงและมั่นคงอยู่ในเหตุในผล.

หากความคิดจิตใจและการประพฤติปฏิบัติที่ลงรอยเดียวกันในทางที่ดีที่เจริญนี้
ยังมีพร้อมมูลอยู่ในกายในใจของคนไทย
ก็มั่นใจได้ว่าประเทศไทยจะดำรงมั่นคงอยู่ตลอดไปได้.”

พระราชดำรัสในการเสด็จออกมหาสมาคม
ในงานพระราชพิธีฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี
๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๙

“...เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต
รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็ม
ที่ถูกตอกรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง
สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม
และลิ่มเสาเข็มเสียด้วยซ้ำไป...”

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

จากวารสารชัยพัฒนา

“เศรษฐกิจพอเพียง แปลว่า Sufficiency Economy คำว่า Sufficiency Economy นี้ ไม่มีในตำราเศรษฐกิจ จะมีได้อย่างไร เพราะว่าเป็นทฤษฎีใหม่ Sufficiency Economy นั้นไม่มีในตำรา เพราะหมายความว่าเรามีความคิดใหม่ และโดยที่ท่านผู้เชี่ยวชาญสนใจ ก็หมายความว่า เราจะสามารถที่จะไปปรับปรุงหรือไปใช้หลักการ เพื่อที่จะให้เศรษฐกิจของประเทศและของโลกพัฒนาดีขึ้น”
พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
วันที่ 23 ธันวาคม 2543

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

ในการพระราชทานปริญญาบัตรแก่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา เพื่อไปเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ คิดรวมเป็นน้ำหนักแล้วประมาณ 220 ตัน แสดงถึงพระเจตจำนงของพระองค์ท่านที่ให้และมีต่อความสำคัญของการศึกษา และยังพระราชทานพระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสแก่บุคคล สถาบัน องค์การภาครัฐ และเอกชนต่างๆ ถึงความสำคัญของการศึกษาและการจัดการศึกษามาโดยตลอด (สมบัติ จำปาเงิน, 2541)

ดังนั้น หากได้วิเคราะห์พระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสทางการศึกษาของพระองค์ แล้วจะสร้างความเข้าใจในปรัชญาการศึกษาของพระองค์ และแนวทางพระราชดำริของการจัดการศึกษาตามหลักการ หรือวิธีการทางแนวคิด ปรัชญาการพัฒนา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการหรือวิธีการของทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นอย่างไร จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องระดับต่างๆ โดยเฉพาะระดับปฏิบัติในสถานศึกษา ได้ตระหนักถึงปณิธานและแนวทางวิธีการในการจัดการศึกษาตามรอยพระยุคลบาท เข้าใจพระอัจฉริยภาพของพระองค์ ก่อให้เกิดแนวคิดและการปฏิบัติต่างๆ ของการจัดการศึกษาในยุคการปฏิรูปการศึกษา อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษานาชาติได้เป็นอย่างดียิ่งในที่สุด (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2549)

1. ปรัชญาการศึกษาตามแนวพระราชดำริ สามารถสรุปวิเคราะห์ได้ว่า (1) การศึกษาคือกระบวนการกิจกรรมสำคัญของสังคมและของรัฐ เพื่อการพัฒนาบุคคลและประชาชน เพื่อการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (2) การศึกษาสร้างและพัฒนาคู่มือความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ (ปริญญช พิบูลสงคราม, 2549) ดังนี้

1.1 การศึกษาเป็นกระบวนการที่ต้องจัดให้สมบูรณ์ โดยการพัฒนาคู่มือให้มีความรู้ คู่คุณธรรม ด้วยการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ด้วยการรับการฝึกอบรมสั่งสอนให้เกิดความรู้จริง การเรียนรู้ด้วยการคิดพิจารณา ไตร่ตรอง ใคร่ครวญกลับไปกลับมา จนเกิดความรู้แจ้งเห็นจริง ผูกฝนอบรม จนเกิดทักษะเชื่อมโยงเกิดเป็นความรู้ตลอด ทำให้รู้เท่าทัน สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็น

ระบบ ด้วยการยึดมั่นหลักของคุณธรรมประจำใจในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาเป็น มนุษย์ที่สมบูรณ์ และมีปัญญา

1.2 ขอบเขตของการศึกษา เป็นบทบาทหน้าที่ของทุกคนทุกส่วนที่จะต้องจัดให้ บุคคลและประชาชนได้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา สอดคล้องกับสภาพความต้องการของบุคคลและ สังคมครอบคลุมทุกคน เวลา เรื่อง สภาพ ระบบ เพื่อเอื้อต่อการเข้าถึงการศึกษาอย่างไม่จำกัด ครอบคลุมทุกมิติต่างๆ ในวิถีชีวิตเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างไม่มีขอบเขต เป็นการศึกษตลอดชีวิตที่ไม่มีที่สิ้นสุด

2. หลักการหรือจุดมุ่งหมายของการศึกษา สามารถสรุปวิเคราะห์ได้ว่า การศึกษามี หลักการหรือจุดมุ่งหมาย (ปริญานุช พิบูลสรารุช, 2549) ดังนี้

2.1 เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ความคิด เป็นพื้นฐานสำคัญของบุคคลและสังคม ที่จะ พัฒนาองค์ความรู้ให้เป็นพื้นฐานรองรับการพัฒนาที่สูงขึ้น การสร้างองค์ความรู้ความคิด จะต้องไม่ แยกส่วน ต้องบูรณาการในความรู้ความคิดของวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ สภาพการณ์ โดยการพัฒนาองค์ความรู้ ความคิดนั้นจะต้องให้ครอบคลุม กล่าวคือ

2.1.1 ความรู้วิชาการ ด้วยการเรียนรู้หลักการทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ ความรู้ใน ความคิดของเหตุผลไปสู่การปฏิบัติงานนั้น

2.1.2 ความรู้ปฏิบัติการ ด้วยการมีทักษะในการทำงาน การอยู่ร่วมกันอย่างมี ความสุข

2.1.3 ความรู้ในการรู้จักตนเองและควบคุมตนเอง โดยองค์ความรู้ความคิดใหม่ที่ เกิดขึ้น จะได้รับการสร้างสรรค์พัฒนาเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการพัฒนาตนเองและสังคมต่อไปใน อนาคต

2.2. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นพื้นฐานที่จำเป็นของบุคคลเพื่อให้มีชีวิตที่เป็นสุขทั้ง ด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยการรู้จักการจัดการตนเอง สร้างความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดี นำความรู้ และทักษะไปพัฒนาส่งเสริมศักยภาพ และสมรรถภาพของตน เพื่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพดี ส่งผล ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.3 เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง เป็นการเตรียมความพร้อมให้บุคคลมีความมั่นใจ ค้นพบตนเองได้ มีวิถีดำเนินชีวิตที่เหมาะสมแก่สภาพ และฐานะความแตกต่างของแต่ละบุคคลอย่าง เพียงพอ และเตรียมความพร้อมปัจจัยด้านความรู้ ความคิด คุณธรรมจริยธรรม และคุณสมบัติที่เป็น ทักษะที่สำคัญ และจำเป็นในการดำรงชีวิต อันเป็นพื้นฐานนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และส่วนรวมตามศักยภาพของตนในอนาคต

2.4 เพื่อพัฒนาสมรรถภาพ เป็นการเสริมสร้างความสามารถของบุคคล โดยการนำ ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่เป็นศักยภาพที่มีอยู่ในตัวบุคคล ให้รู้จักประยุกต์ บูรณาการความรู้

ความคิด ทฤษฎี แนวปฏิบัติต่างๆ ตลอดทั้งทักษะ โดยใช้ความสามารถของคนที่มียุ่ และได้รับการพัฒนามาสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมที่สอดคล้องเหมาะสม เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

2.5 เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นการเสริมสร้างหล่อหลอม วางรูปแบบให้บุคคล ได้มีความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดีและเหมาะสม มีเหตุผลเชิงจริยธรรมคัดเลือกแยกปฏิบัติ เพื่อแสดงออกทางพฤติกรรมในการควบคุมตนเองและปรับตัวได้ โดยคุณสมบัติของบุคคลที่ได้รับการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ การรู้จัก ผิดชอบชั่วดี ละเอียดความชั่ว เกรงกลัวต่อบาป มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งกาย วาจา ใจ มีความกตัญญูรู้คุณต่อผู้มีอุปการคุณและแผ่นดิน ไม่เห็นแก่ตัวไม่เอาเปรียบผู้อื่น มีความตั้งใจปรารถนาดี มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ผู้อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความขยันหมั่นเพียร ประกอบกิจการงานด้วยความจริงใจจริงจังอย่างต่อเนื่อง

3. วิธีหรือแนวทางการจัดการศึกษา สามารถสรุปวิเคราะห์ได้ว่า การจัดการศึกษามีวิธีหรือแนวทาง (ปริญานุช พินุลสุรวุฑ, 2549) ดังนี้

3.1 การจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริมการแก้ปัญหาและการแสวงหาข้อเท็จจริงเนื่องด้วยในการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานต่างๆ นั้น บุคคลจะต้องเผชิญปัญหาต่างๆ ซึ่งจะมีเหตุเป็นปัจจัยให้เกิดผลต่อเนื่องตามมา การแสวงหาข้อเท็จจริงที่เป็นเหตุและผลของปัญหาจะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รู้หลักการวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการใช้ปัญญา โดยการจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริม การฝึกทักษะ กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยหลักการความรู้หลักเหตุผลข้อเท็จจริงและหลักธรรม จะทำให้บุคคลมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ข้อเท็จจริงอย่างมีเหตุผล มีระบบวิธีคิดที่สามารถนำมาปฏิบัติในการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ทั้งในการดำรงชีวิตเพื่อความสุข และการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพที่จะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในที่สุด

3.2 การจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้ เนื่องด้วยความรู้ต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปตามสภาวะการณ์ของโลก มีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้น แต่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในพื้นฐานของความรู้เดิม การที่บุคคลจะนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนตัวหรือโดยรวมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้น บุคคลต้องรู้จักบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยการจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้ ด้วยการให้บุคคลได้ฝึกฝนอบรม การคิดวิเคราะห์ อธิบายความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงของสรรพสิ่งต่างๆ ทำให้รู้จักการแสวงหาความรู้ ข้อมูลจัดระบบหมวดหมู่ ความสำคัญ เป็นองค์ความรู้ที่หลากหลาย เป็นสหวิทยาการบูรณาการแล้วเลือกนำมาประกอบกันใช้อย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของคุณธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ บังเกิดผลและประโยชน์ร่วมกันทั้งส่วนตนและโดยรวม

3.3 การจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริมการประยุกต์สู่การปฏิบัติ เนื่องด้วยบุคคลเป็นผู้ที่มีความรู้ เป็นคนฉลาดมีปัญญา และเป็นผู้ที่มีความสามารถ จะมีแต่ความรู้ทฤษฎีอย่างเดียวไม่ได้ การดำรงชีวิตหรือปฏิบัติงาน จะต้องมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆ ได้ดีด้วยโดยการจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริมการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีทั้งเก่าและใหม่ ด้วยการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างหลากหลาย แล้วจัดกิจกรรมให้ได้ฝึกคิดพิจารณาเรียนรู้ด้วยตนเอง หาเหตุผลความเหมาะสม แล้วฝึกฝนทำการปฏิบัติทดลอง เพื่อพิจารณาเลือกแนวทางที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ เนื่องด้วยการดำรงชีวิตหรือการปฏิบัติงานของบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องเป็นคนรอบรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ เลือกแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง มีทักษะ ดัดแปลงทฤษฎีได้เหมาะสม และการจัดการศึกษาด้วยการส่งเสริมฝึกฝนทักษะการปฏิบัติจริง จะทำให้บุคคลมีประสบการณ์ความชำนาญ มีความเชื่อมั่น รู้จริง ลึกซึ้ง เชื่อมโยง เป็นความสามารถพิเศษที่จะเลือกไปชี้แนะ หรือเป็นทักษะการทำงานเป็นระบบที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติให้เกิดผลมากที่สุด

3.4 การจัดการศึกษาด้วยการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เนื่องด้วยบุคคลจะมีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข ไม่เป็นภาระต่อสังคม สร้างสรรค์เศรษฐกิจ เสริมสร้างความเจริญมั่นคงของชาติบ้านเมืองได้ โดยการจัดการศึกษาต้องเสริมสร้างคุณสมบัติของบุคคลให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สำคัญเกิดขึ้น ด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจ ให้เจตคติที่ดี และฝึกฝนการให้เป็นผู้มีเหตุผลเชิงจริยธรรม เกี่ยวกับความรู้ผิดชอบ ละอายความชั่ว ซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญู ไม่เห็นแก่ตัว มีความจริงใจ เอื้อเฟื้อต่อกัน และประการที่สำคัญ คือ ความขยันหมั่นเพียร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เป็นคุณธรรมเหล่านี้ เป็นองค์ประกอบของการศึกษาที่สำคัญและจำเป็นยิ่ง เป็นการศึกษาที่สมบูรณ์สร้างคนให้เต็มคนและก่อให้เกิดความสุขแก่ตนเอง พัฒนาสังคมประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองในที่สุด

สรุปการจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถวิเคราะห์โดยอาศัยความเชื่อมโยงปรัชญาการพัฒนา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และพระราชดำริทฤษฎีใหม่ สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาพอเพียงมีวิธีหรือแนวทาง (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2549) ดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความคิด มีปัญญา มีวิถีคิด รู้จริง รู้แจ้ง รู้ตลอดรู้เท่าทัน ตามเหตุผลความเป็นจริง รู้จักการคิดวิเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ ค้นพบทางเลือกเพื่อประยุกต์สู่การปฏิบัติ และเกิดทักษะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่เหมาะสม
2. การส่งเสริมให้บุคคลมีคุณธรรมจริยธรรม มีความรู้ความเข้าใจในคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามมีเจตคติที่ดี มีทักษะในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดำรงชีวิตอยู่บนพื้นฐานความซื่อสัตย์สุจริต จริงใจ มีวินัย มีความอดทน อดกลั้น อดออม มีความขยันหมั่นเพียร และเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อส่วนรวม

3. การส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบพึ่งตนเองได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพของสังคม ยุคสมัย และศีลธรรมที่ดีงาม

4. การจัดการศึกษาตามแนวทางนี้ เป็นการจัดการศึกษาที่สมบูรณ์ เกิดความสมดุล มีความพอเหมาะพอเพียง พึ่งพิงอิงกันของบุคคล สร้างสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้คู่กับคุณธรรม และพัฒนาเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา

จากสภาพการเรียนการสอนในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป สถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบการให้การศึกษาที่เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยแนวโน้มในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้บัณฑิตมีความรู้ในศาสตร์หลายๆ ศาสตร์ (multidisciplinary) มีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิด ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ๆ จากองค์ความรู้พื้นฐานให้เกิดขึ้นในสถาบันอุดมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547)

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้หลายแนวคิดได้อธิบายถึงธรรมชาติการเรียนรู้และปัจจัย ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ โดยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอนประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญา (พันธ์ศักดิ์ พลสารมัยและ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543) ซึ่งการนำทฤษฎีการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่ออาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและสภาพการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (ประทีป แสงเปี่ยมสุข, 2550)

1. การจัดการกระบวนการเรียนการสอนแนวใหม่ จึงต้องอาศัยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติตามมาตรา 23 พร้อมบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2544) ดังนี้

1.1 ความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.2 ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน และความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญา และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

1.3 ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข การกำหนดแนวทางทั้ง 3 ข้อ เป็นการกำหนดเป้าหมายที่ให้ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้มีแนวทางในการจัดการบูรณาการความรู้ให้เป็นสหสาขาวิชา โดยมีวิธีการบูรณาการที่สามารถนำมาปฏิบัติบูรณาการของสภาพหลักสูตรวิชาที่สอนอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเปรียบเสมือนขั้นตอนของการเดินขึ้นบันได 11 ขั้น ได้แก่ (1) ความเป็นอิสระของศาสตร์ (2) การเริ่มตระหนักในความสัมพันธ์ (3) การประสานสัมพันธ์ (4) การผนึกเข้าด้วยกัน (5) การร่วมมือซึ่งกันและกัน (6) การแบ่งปัน (7) การเกี่ยวโยงซึ่งกันและกัน (8) การสอนเสริมให้สมบูรณ์ (9) การเรียนแบบสหสาขาวิชา (10) การเรียนแบบคาบสาขาวิชา และ (11) การเรียนข้ามสาขาวิชา

2. การประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา จากการประชุมวิชาการการรวมพลังเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาไทย ประจำปี พุทธศักราช 2550 โดยการประชุมดังกล่าว มีประเด็นที่น่าสนใจเรื่องการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา ดังนี้

2.1 ความพอประมาณ ในสถาบันอุดมศึกษาควรเน้นสัดส่วนภาระงานของ อาจารย์เป็นการสอน : การวิจัย : การช่วยเหลืองานคณะ โดยเน้นการแบ่งเวลาของอาจารย์ คือ 40 : 40 : 20 ดังนั้น อาจารย์จึงควรสอนให้พอดี ทำวิจัยให้พอดี และช่วยเหลืองานคณะให้พอดี การแบ่งเวลาของอาจารย์ จึงเป็นจุดหนึ่งที่บุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาสามารถปรับตัวได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากนั้นการสอนในปัจจุบันจะเน้นเรื่องปริมาณ จึงควรเน้นคุณภาพให้มากขึ้นให้มีความใกล้ชิดระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาควรสร้างความพอประมาณ คือ การจัดคาบเรียนให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการสอน Block Course เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่มีเวลาในการทำความเข้าใจบทเรียน และอาจารย์ควรมี Office Hour ที่เหมาะสมให้นักศึกษาด้วย

2.2 ความมีเหตุผล อาจวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับคุณภาพของนักศึกษา โดยพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาตามจุดอ่อนหรือจุดที่เป็นปัญหา และควรพัฒนานักศึกษาตามความต้องการของสังคมด้วย ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาควรศึกษาเหตุผลและปัจจัยการพิจารณาว่า นักศึกษามีปัญหาขาดคุณภาพในเรื่องใด เช่น ภาษา หลักคุณธรรม ทักษะในการวิเคราะห์ ซึ่งเมื่อรู้สาเหตุของปัญหาดังกล่าว จะได้มีการเสริมที่ถูกต้องตรงเป้าหมายได้

2.3 การสร้างภูมิคุ้มกัน สถาบันอุดมศึกษาควรดำเนินการอบรมเรื่องการบริหารจัดการและหลักการทำงานวิชาการให้กับคณาจารย์และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อลดความเสี่ยง แต่เพิ่มทักษะและภูมิคุ้มกัน

2.4 หลักคุณธรรม ในการประเมินผลงานให้แก่คณาจารย์และบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษานั้นควรมีวิธีการและหลักการวัดผลประเมินผลอย่างโปร่งใส และการให้บริการผู้ปกครองทุกระดับควรปฏิบัติให้เสมอภาคกัน

2.5 ความรอบรู้ สถาบันอุดมศึกษาควรดำเนินการจัดการความรู้และเปิด Web board เพื่อให้ความรู้แก่กัน ควรให้นักศึกษาเข้าร่วมเป็นกรรมการต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษาเพราะเมื่อนักศึกษามีปัญหาเรื่องใดๆ จะได้ทราบข้อมูลอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ด้วย

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่ใช่เรื่องของการประหยัดมัธยัสถ์เสมอไป แต่ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ 5 ประเด็นหลัก ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรับสั่ง คือ (1) การทำงานโดยใช้เหตุผลเป็นตัวนำ ทำสิ่งใดก็ตามควรมีเหตุผลรองรับ ไม่ใช่ว่าทำอะไรลงไปแล้วไม่แน่ใจว่าทำเพราะอะไร (2) จะทำอะไรควรเน้นความพอดี อย่าให้น้อยเกินไป อย่าให้มากเกินไป (3) คำนึงถึงความเสี่ยงเสมอ อย่าเปิดตัวเองให้เผชิญกับภัย ไม่แน่นอน (4) ยึดหลักคุณธรรม และ (5) ใช้ความรอบรู้ ความรอบคอบในการทำงาน ซึ่งเมื่อได้พิจารณาถึงการทำงานในหน่วยงานที่ได้ทำและมีองค์ประกอบเหล่านี้อยู่บ้าง นั้นหมายความว่าได้ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแล้ว แม้ว่าจะไม่ถึง 100% แต่ก็นับว่าได้นำมาใช้แล้ว

3. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลายและการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับอุดมศึกษา (สุริพร เอี้ยวถาวร, 2550) ดังนี้

3.1 แนวทางการดำเนินการจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังต่อไปนี้

3.1.1 การจัดสภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ประกอบด้วย อาคารสถานที่ ห้องเรียน สถานที่อำนวยความสะดวกอื่นๆ และสภาพแวดล้อมทั่วไป โดยควรจัดสภาพให้มีความเป็นธรรมชาติที่ผสมกลมกลืนกับความทันสมัย และชวนให้ผู้เรียนคุ้นเคย เคยชินกับบรรยากาศที่อ่อนโยน นุ่มนวลจนซึมซับสภาวะแวดล้อมที่ซึมนั้นไปสู่จิตจนกระทั่งกลายเป็นกิจนิสัยของตนเองที่ชื่นชมชื่นชอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความยั่งยืนของธรรมชาติ ต้นไม้ สายน้ำ แหล่งน้ำและบรรยากาศที่สุขสงบ อันเป็นแนวทางการปลูกฝัง และส่งเสริมคุณลักษณะนิสัยศรัทธาในค่านิยม ความเหมาะสมกลมกลืนของสภาพแวดล้อม สุนทรียภาพ ความสะอาด ความมีระเบียบวินัย ซึ่งจะเป็นพื้นฐานการนำไปสู่ค่านิยมการรู้จักที่จะใฝ่หาความรู้ เพื่อระวังรักษาและพัฒนาให้สิ่งแวดล้อมที่รักนั้นอยู่ในสภาพที่ดีไปยาวนาน ดังนั้นอาคารเรียน ห้องเรียน จึงต้องมีการพัฒนาให้มีสีสนอ่อนโยน นุ่มนวล มีช่องแสง

ช่องลม ที่ให้ความสว่างสดชื่น มีการตกแต่งด้วยรูปภาพ ไม้กระถาง ชุ่มระแนงไม้เลื้อยที่เป็นมุมสงบ บริเวณรายรอบควรมีข้อความกระตุ้นเร้าให้เกิดการคิด ปุจฉาจิตตานิก และใฝ่หาคำตอบทั้งในด้าน ความรู้ทั่วไป ค่านิยม และคุณธรรม เพื่อสร้างบรรยากาศของสังคมแห่งการเรียนรู้

3.1.2 การสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เป็นการส่งเสริมบรรยากาศ ในการเรียนรู้ที่สำคัญ และมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ซึ่งบรรยากาศในการเรียน การสอนที่ดี มีความสุขและสนุกสนาน จะต้องเป็นบรรยากาศที่ผ่อนคลายไม่ตึงเครียด เพื่อจะนำไปสู่ บรรยากาศที่เกิดความรัก ความอบอุ่น ความศรัทธา ความไว้วางใจ ความเชื่อมั่น และสร้างเสริม ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา นักศึกษากับนักศึกษา โดยการสร้างบรรยากาศต้องอยู่บน หลักการของการได้รับการยอมรับ การยกย่องชมเชย การเปิดโอกาส การมีส่วนร่วม ความสามัคคี ความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม ความเอื้ออาทร ความซื่อสัตย์ ความ پاکเพียร ความอดทนและ ที่สำคัญ คือ บรรยากาศที่ส่งเสริมปัญญา ด้วยการกระตุ้นกระบวนการคิด การรับ แลก เลือกลงแนวทาง การตัดสินใจอย่างประนีประนอมในกลุ่มที่หลากหลาย การใช้เหตุผลแทนอารมณ์การคำนึงถึงผลที่ ติดตามมา การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีเช่นนี้จะนำไปสู่การสร้างฐาน นิสัยให้คุ้นเคยกับค่านิยมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 การพัฒนาส่งเสริมนักวิชาการ นักวิจัย ให้ความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรต่อเนื่องที่เทียบเท่าการศึกษาใน ระดับปริญญาโทและเอก วิชาทางเลือก แนวทางการพัฒนาของประเทศไทยในคณะต่างๆ โดยเฉพาะ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และหลักสูตรบริหารจัดการ ในสถาบันอุดมศึกษาทั่ว ประเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาและผู้สนใจศึกษาวิจัยและเรียนรู้ เพื่อสร้างฐานข้อมูลและขยายผล เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.3 การออกแบบและริเริ่มให้มีชุดกระบวนการเรียนรู้ของสถาบันอุดมศึกษาที่มี ศักยภาพ ที่จะจัดให้มีการเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย หลักสูตรเนื้อหา วิธีการ เอกสาร อุปกรณ์ และสื่อต่างๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ปรับวิถีการดำเนินชีวิต รวมถึงจัดเตรียม นโยบายแผนงานหรือโครงการต่างๆ ให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นพัฒนา และแก้ไขปัญหาด้านสังคม เศรษฐกิจ และจิตใจควบคู่กันไป เพื่อให้สามารถนำหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิต จนสามารถถ่ายทอดได้อย่างถูกต้อง

4. การประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่หลักสูตรระดับอุดมศึกษา ใน ปัจจุบันหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้รับกล่าวถึงเป็นที่ยอมรับ และมีบทบาทมากขึ้นในสังคมไทย ทุกกระดับ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้นำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดเป็น หลักสูตรการเรียนการสอน นับเป็นแนวคิดที่ดีของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้น้อมนำแนวพระราชดำริ

แนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญที่จะปลูกฝังให้เยาวชนไทยรักการดำรงชีวิตแบบพอเพียง

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแกนหลักในการเขียนหลักสูตร เพื่อให้ห้องประกอบของหลักสูตรมีทิศทางตอบสนองการพัฒนาคนในระดับชาติ ควบคู่กันไปกับการส่งเสริมให้วิถีชีวิตดำเนินไปตามทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง จากการศึกษาวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถาบันอุดมศึกษาที่ได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรี (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) ดังนี้

4.1 โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวม มีโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ในหลักสูตร และการกำหนดรายวิชาเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงถูกจัดอยู่ในหมวดวิชาบังคับเรียน ถือได้ว่าเป็นผลดีที่จะทำให้นักศึกษาที่ได้เรียนรายวิชาดังกล่าว ได้รับความรู้ ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งคาดว่าจะสามารถช่วยส่งเสริมคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักศึกษาได้ เป็นการผลิตคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กล่าวคือ มีความรู้ มีคุณธรรม และเสียสละเพื่อประโยชน์ของสังคมอย่างพอเพียง การรู้จักพึ่งตนเอง และสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

4.2 กิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาตามหลักสูตรที่ได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ มีกิจกรรมการเรียนการสอนคล้ายคลึงกัน คือ มีการศึกษาจากเอกสารฟังบรรยายจากผู้ทรงคุณวุฒิ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในห้องเรียน แต่จะมีกิจกรรมที่แตกต่างกัน คือ กิจกรรมการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติงานจริงจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมมากกว่าการเรียนรู้จากการศึกษาดูงานหรือจากการศึกษากรณีตัวอย่างจากวีดีโอเทป แต่ในบางสถาบันอุดมศึกษาจะยังไม่มีการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ อย่างไรก็ตามกิจกรรมการเรียนการสอนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ยังมุ่งเน้นในเชิงเนื้อหาหรือวิชาการมากกว่าการปฏิบัติ ทั้งที่ในวัตถุประสงค์รายวิชานั้นต้องการให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ได้เป็นรูปธรรม

4.3 เครื่องมือวัดผลการเรียนการสอน จากการประชุมสัมมนาสังคมศาสตร์เชิงพฤติกรรม เรื่องการประยุกต์แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการวิจัยและพัฒนาได้นำเสนอเครื่องมือวัดผลทางจิตแบบพหุมิติในบริบทหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภายในขอบเขตของแนวคิด 3 ท่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และ 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขความรู้ เงื่อนไขคุณธรรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยได้สร้างแบบวัดจิตลักษณะ

หลายด้านที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิด 3 ห่วง ดังกล่าว แบ่งเป็นแบบวัตจิตพอเพียง 3 มิติ (ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2551) ดังนี้

4.3.1 จิตพอเพียงกลุ่มความมีเหตุมีผล โดยได้สร้างและพัฒนาแบบวัตย่อย 3 ด้าน คือ ความมีเหตุมีผลเชิงวิทยาศาสตร์ การพิสูจน์สาเหตุกับผล และการคิดแบบนิรนัยอุปนัยและการจัดกลุ่ม

4.3.2 จิตพอเพียงกลุ่มการมีภูมิคุ้มกันตน โดยได้สร้างและพัฒนาแบบวัตย่อย 4 ด้าน คือ สติสัมปชัญญะ การมองโลกในแง่ดี การจัดการความเครียด และการรับรู้ความเสี่ยง

4.3.3 จิตพอเพียงกลุ่มการรับรู้คุณค่าความดี โดยได้สร้างและพัฒนาแบบวัตย่อย 3 ด้าน คือ การรับรู้คุณค่าคน การรับรู้คุณค่าแผ่นดิน และความอ่อนน้อมถ่อมตน

การประยุกต์ใช้เครื่องมือวัดผลทางจิตแบบพหุมิติ ในบริบทหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งสามารถนำไปใช้ในการสำรวจ ตรวจสอบ คัดเลือก และประเมินความพร้อมของนักศึกษาเครื่องมือเหล่านี้จะช่วยให้การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือวัดผลทางจิตเหล่านี้จะทำให้การขับเคลื่อนการปฏิบัติงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสังคมไทยมีความรวดเร็วและมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

4.4 รูปแบบการประเมินผลการเรียนการสอน สถาบันอุดมศึกษาที่ได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในโครงสร้างหลักสูตร บางสถาบันอุดมศึกษามีรูปแบบการประเมินผลการเรียนการสอน โดยเน้นประเมินตามสภาพจริง คือ ประเมินจากผลการฝึกปฏิบัติงานจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และเขียนรายงานผลการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงานในชุมชน ผลจากการนำเสนอผลการเรียนรู้ในรูปนิทรรศการและการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน ผลจากรายงานถอดประสบการณ์และการสังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมในระดับกลุ่มและระดับชั้นเรียนไม่มีการสอบกลางภาคหรือปลายภาค แต่ในบางสถาบันอุดมศึกษาจะมีรูปแบบการประเมินผลการเรียนการสอนโดยการวัดและประเมินผลด้วยคะแนนระหว่างภาคเรียน ประกอบด้วยการมีส่วนร่วม การนำเสนอ การจัดทำรายงาน การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค อย่างไรก็ตามยังไม่มีการประเมินผลนักศึกษาก่อนเข้าเรียนรายวิชา มีเฉพาะการประเมินหลังจากเรียนเสร็จแล้วเท่านั้น และรูปแบบการประเมินผลจะเน้นในเชิงเนื้อหาวิชาการ โดยการแสดงออกในเชิงพฤติกรรม ไม่มีการวัดลักษณะของนักศึกษา เจตคติก่อนและหลังเรียนวิชาเฉพาะนี้ เพื่อแสดงว่านักศึกษามีความรู้ เจตคติ มีคุณธรรม และมีความพร้อมที่จะเสียสละเพื่อประโยชน์ของสังคม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่

5. การประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับกิจกรรมนักศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาในฐานะเจ้าภาพสำคัญ ที่มุ่งเน้นสร้างกำลังคนสู่ตลาดแรงงาน ให้เป็นกำลังคนที่มีความพร้อมทั้งด้านทักษะวิชาชีพ ทักษะสังคมและมีคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้กระบวนการต่างๆ อาทิ

งานสหกิจศึกษาและงานกิจกรรมนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาในทุกด้านให้สอดคล้องกับทิศทางในการดำเนินงานของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาและเป็นไปตามเจตนารมณ์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 รวมถึงกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี พ.ศ. 2551-2565 และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ต้องสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ โดยการน้อมนำพระราชดำรัสปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นฐานแนวคิดในการพัฒนาคน เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้พร้อมต่อการพัฒนานักศึกษาในอนาคต (สุนัย เศรษฐบุญสร้าง, 2550) ดังต่อไปนี้

5.1 ปัจจัยความพอเพียง : 3 ห่วง 2 เงื่อนไข หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของคนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับประเทศ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาการศึกษาให้รู้เท่าทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายใน และภายนอก ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน ขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของนักศึกษาให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวางทั้งด้านวัตถุสังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

5.2 การสร้างคนคุณภาพ : กิจกรรมนิสิตนักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษามากขึ้น จากเดิมในอดีตที่มุ่งเน้นการบริการนักศึกษาเป็นหลัก แต่ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสคิดเอง ทำเอง โดยการสนับสนุน อำนวยความสะดวกจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ กิจกรรมนิสิตนักศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาให้การสนับสนุนอยู่ในปัจจุบัน สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคน นักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้คู่คุณธรรม และมีความสุขในสังคมอุดมปัญญา รวมถึงแนวทางการพัฒนาเยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคต ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดขึ้นเป็นกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี พ.ศ. 2551-2565

5.3 เส้นทางกิจกรรมนิสิตนักศึกษา : 7 ชั้นสู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ในปัจจุบันอันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ กระแสทุนนิยม ความทันสมัยนิยม และความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม การดำรงชีวิตของนักศึกษา ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษา รวมถึงองค์กรของนักศึกษา

เอง จะต้องสร้างความตระหนักแก่นักศึกษาให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหา และการใช้ชีวิตอย่าง มีภูมิคุ้มกันภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการสอดแทรกความรู้และน้อมนำ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการวางแผน การบริหาร และการจัดกิจกรรมนิสิต นักศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน การจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ในการสร้างคนให้เป็นผู้มีความรู้ มีความสามารถที่จะแข่งขัน กับต่างประเทศได้ ดังประกาศกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยมาตรฐานการอุดมศึกษาในด้านคุณภาพ บัณฑิต คือ บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตนสามารถ เรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงาน และสร้างงานเพื่อพัฒนา สังคมให้สามารถแข่งขันในระดับสากล

1. แนวคิดการจัดการความรู้ ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้มี ความรับผิดชอบสูง และเป็นผู้ที่ขบไขคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งจะต้องรู้จักการทำงานร่วมกับ ผู้อื่นและช่วยเหลือกัน สามารถพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง ได้ (อมรวิรัช นาครทรรพ, 2549) ดังนี้

1.1 การจัดการความรู้ หมายถึง การใช้เทคนิคและเครื่องมือต่างๆ เพื่อการรวบรวม ความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ที่ต่างๆ มารวมไว้อย่างเป็นระบบในที่เดียวกัน การสร้างบรรยากาศให้คน คิดค้น เรียนรู้ สร้างความรู้ใหม่ๆ ขึ้น การจัดระเบียบความรู้แล้วทำการจัดเก็บและสามารถค้นคืน เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างสะดวก และที่สำคัญที่สุด คือ การสร้างช่องทางและเงื่อนไขให้คนเกิด การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อนำไปใช้พัฒนางานของตนให้สัมฤทธิ์ผล

1.2 ความรู้ที่จัดการได้ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.2.1 ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่สามารถ รวบรวมจัดเก็บ และถ่ายทอดอย่างเป็นหลักการได้โดยง่าย อาจอยู่ในรูปแบบสารสนเทศ หรือบทเรียน ที่ออกแบบเฉพาะเจาะจงกับความรู้หรือทักษะที่ผู้เรียนต้องการ

1.2.2 ความรู้ที่เป็นนัย (Tacit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการสั่ง สมประสบการณ์ ความชำนาญหรือทักษะของบุคคล ยากที่จะรวบรวมและจัดเก็บไว้อย่างเป็นรูปธรรม โดยความรู้ที่มีในบุคคลทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นความรู้ที่เป็นนัยที่แฝงอยู่ในตัวคน จึงต้องอาศัยกลไก แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คนได้พบกัน สร้างความไว้วางใจกัน และถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันและกัน

2. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ในองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบ จึงต้อง ครอบคลุม (วิจารณ์ พานิช, 2548) ดังนี้

2.1 ความหมายของรูปแบบ จากการศึกษาความหมายของราช (Raj, 1996 อ้างถึงใน วิจารณ์ พานิช, (วิจารณ์ พานิช, 2548) สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง โครงสร้าง โปรแกรม แบบจำลอง หรือ ตัวแบบที่จำลองสภาพความเป็นจริง ที่สร้างขึ้น จากการลดทอนเวลาและพิจารณาว่ามีสิ่งใดบ้าง ที่จะต้องนำมาศึกษาเพื่อใช้แทนแนวคิดหรือปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง โดยอธิบายความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบนั้นๆ

2.2 ประเภทของรูปแบบ จากแนวความคิดของสไตเนอร์และคีฟ (Steiner and Keeves, 1988 อ้างถึงในวิจารณ์ พานิช (วิจารณ์ พานิช, 2548) สรุปได้ว่า ประเภทของรูปแบบ จำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

2.2.1 รูปแบบเชิงทฤษฎีและเหตุผล เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มี ทฤษฎีเป็นพื้นฐาน มีตัวแปรสัมพันธ์กันเป็นเหตุและผลที่ช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่างๆ ที่ สัมพันธ์กัน และมีการทดสอบสมมติฐานผลของรูปแบบ

2.2.2 รูปแบบที่อธิบายความหมายหรือให้ความหมาย เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาใน การบรรยายลักษณะของรูปแบบ รูปแบบชนิดนี้จะช่วยให้ใช้วิธีการอุปมาในการพิจารณาด้วยภาษา มากกว่าที่จะใช้วิธีอุปมาในการพิจารณาด้วยโครงสร้างกายภาพ

2.3 การสร้างรูปแบบ เป็นการกำหนดมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อชี้ให้เห็นชัดเจนว่า รูปแบบเสนออะไร เสนออย่างไร เพื่อให้ได้อะไร และสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์ อะไร และนำไปสู่ข้อค้นพบอะไรใหม่ๆ

สรุปรูปแบบที่จะนำไปใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น รูปแบบต้องประกอบด้วยลักษณะ ที่สำคัญ คือ มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง สามารถทำนายผลได้ สามารถขยายความผลการทำนายได้ กว้างขวางขึ้น และสามารถนำไปสู่แนวคิดใหม่ๆ สำหรับการพัฒนารูปแบบนั้น ผู้วิจัยจะต้องศึกษา แนวคิดทฤษฎีในการสร้างรูปแบบ นำเอาข้อมูลที่จัดเก็บมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนด ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบ กำหนดโครงสร้างและข้อเสนอของรูปแบบอย่างชัดเจน เพื่อนำไปสู่ผลสรุป เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่มุ่งหวังของการวิจัย มีการทดสอบและปรับปรุงรูปแบบ ก่อนนำรูปแบบไปใช้งานจริง และการประเมินผลหลังจากการนำรูปแบบไปใช้งานจริงซึ่งการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนของการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับอุดมศึกษาก็จะ ได้ดำเนินการเช่นเดียวกัน (วิจารณ์ พานิช, 2548)

สมรรถนะด้านความพอเพียง

สมรรถนะด้านความพอเพียง (Sufficient Economy Competency) หมายถึง คุณลักษณะ เชิงพฤติกรรมที่มุ่งหวังให้นักศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประพฤติ

ปฏิบัติให้เห็นเป็นรูปธรรมด้านความพอเพียง อันประกอบด้วย ความพอเพียงด้านความรู้คิด ความพอเพียงด้านจิตใจ ความพอเพียงด้านสังคม และความพอเพียงด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ความพอเพียงด้านความรู้คิด (Sufficient in Wise Thinking) ได้แก่ การพิจารณาถึงความพอดี พอเหมาะพอควร และสมเหตุสมผลในการวางแผนและตั้งเป้าหมายชีวิต มีพฤติกรรมใฝ่รู้ และใช้วิธีการคิดแก้ปัญหาด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง คำนึงถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดตามมาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา

ความพอเพียงด้านจิตใจ (Sufficient in Mentality) ได้แก่ การมีจิตใจที่เข้มแข็งอดทน มีความเอื้ออาทรประนีประนอม มีวินัยรับผิดชอบ รู้จักเก็บออมและมีความประหยัด

ความพอเพียงด้านสังคม (Sufficient in Social) ได้แก่ การรู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีความสามัคคีการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับครอบครัวและชุมชน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก

ความพอเพียงด้านคุณธรรมและจริยธรรม (Sufficient in Moral & Ethic) ได้แก่ การใช้ชีวิตดำรงตนและวิปฏิบัติตนในสังคมพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม เน้นประกอบด้วย ความซื่อสัตย์สุจริต ความอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะตามขนบธรรมเนียม และความกตัญญูรู้คุณ มีจิตสำนึกที่ดีต่อชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์

สภาพแวดล้อมทางการเรียน

ความหมายของสภาพแวดล้อมทางการเรียน

คำว่า “ภาวะ” มาจากคำบาลีและสันสกฤตว่า “ภาว” ภาวะตรงกับภาษาอังกฤษว่า Condition ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายว่า “ความมี, ความเป็น, ความปรากฏ” “สภาวะ” พจนานุกรมแปลว่า “สภาพ” สภาวะหรือสภาพ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า (Nature abstract) “สภาพ” แปลว่าความเป็นเองตามธรรมชาติของมัน, ลักษณะในตัวเอง, ภาวะ, ธรรมชาติ. (ภาษาบาลีว่า สภาวะ, สันสกฤตว่า สวภาวะ)

คำว่า “สภาวะ” กับ “สภาพ” มีรากศัพท์มาจากคำเดียวกันจึงใช้แทนกันได้ความหมายหลักคือ ลักษณะความเป็นอยู่โดยธรรมชาติส่วน “ภาวะ” หมายถึงความมีหรือความเป็นโดยทั่วไปของบุคคลนั้นหรือของสิ่งนั้นโดยเกิดจากผลที่มีผู้ได้กระทำหรือก่อขึ้น

คำว่า “Environment” พจนานุกรม ฉบับ ส เสถบุตร และฉบับ Online : NECTEC’s Lexitron แปลความหมาย ว่าแวดล้อม, สิ่งแวดล้อม, สภาพแวดล้อม, สภาวะแวดล้อม

สภาพแวดล้อม (Environment) พจนานุกรมฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 และ นิยามในพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายว่า สิ่งต่างๆ ทั้งทางธรรมชาติและทางสังคมที่อยู่รอบๆมนุษย์ทั้งที่ดีและไม่ดี

นอกจากนี้ คำว่า “Environment” มีรากศัพท์มาจากภาษาฝรั่งเศส ว่า environ หมายถึง around คำว่า Environment จึงหมายถึงทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา (ไชยยศ เรืองสุวรรณ และปรีชา วิหคโต, 2537)

จากความหมายของคำดังกล่าวในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัย ใช้ คำว่า สภาพแวดล้อม (Environment) ซึ่งมีขอบข่ายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองหรือมนุษย์สร้างขึ้นทั้งที่เป็นนามธรรม รูปธรรม ทุกอย่างมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบมีผลกระทบต่อ การดำรงชีพของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment) คือสภาวะใดๆ ที่มีผลต่อการ เรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม (สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ, 2554) นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้นิยามความหมายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียน การสอนไว้ดังนี้

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2533), ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2552) สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment) หมายถึง สภาวะใดๆ ที่มี ผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ (สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ, 2554) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมด้านการ เรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนและการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้โดยบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ประกอบกับ การจัดหลักสูตร พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม และรวมถึงสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอน องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน อย่างใกล้ชิดต่อการเรียนรู้

จันทร์พิมพ์ สายสมร (จันทร์พิมพ์ สายสมร, 2552) สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน เป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่มีการจัดขึ้น หรือมีอยู่แล้วตามธรรมชาติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ใน โรงเรียน และในชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการสอนของ ผู้สอน หรือส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนการสอน

สุมาลี ชัยเจริญ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้ (The Learning Environment) หมายถึงสภาพแวดล้อมหรือสิ่งที่มีผลต่อสภาพกายภาพที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้อ

จากนิยามความหมายข้างต้นผู้วิจัยสรุปความหมายของ “สภาพแวดล้อมทางการเรียน” (Learning Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ครอบคลุมทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ (Psychological Environment) สภาพแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) และสภาพแวดล้อมทางสารสนเทศ (Information Environment)

แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน

แนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่เป็นสากลอธิบายถึงสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจากการศึกษาของผู้วิจัยมีดังนี้ 1) แนวคิดของกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ทฤษฎีสนาม (Field Theory) ของ Kurt Lewin (1880-1947) และทฤษฎีประมวลสารสนเทศ (Information Processing Theory) 2) แนวคิดของกลุ่มมานุษยนิยม (Humanism) หลักการ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Client Centered) ของ Carl Rogers 3) แนวคิดกลุ่มปฏิสัมพันธ์ (Interactions Approach) ทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Bandura

แนวคิด หลักการและรูปแบบของนักคิดนักการศึกษาไทย ที่ได้ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนโดยมีหลักการแนวคิดทางพระพุทธศาสนาเป็นฐานซึ่งเชื่อว่า “การกระทำของมนุษย์เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงกระตุ้นภายในตัวเองและสิ่งแวดล้อมภายนอก” มีหลักการและแนวคิดที่สำคัญ ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ ของ สุนน อมรวิวัฒน์ (สุนน อมรวิวัฒน์, 2545) 2) วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม ของ พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต) (พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต), 2542)

แนวคิดพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

นักสังคมวิทยา เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมหรือสภาวะภายนอกทั้งปวง (Eternal Conditions) ที่อยู่รอบตัวของมนุษย์ ทั้งสิ่งที่มีรูปร่างและไม่มีรูปร่าง ตลอดจนพลังงานต่างๆ ที่จับต้อง รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อากาศ แสงแดด ความร้อน ความเย็น แร่ธาตุ กระแสไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร สิ่งต่างๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลเหนือมนุษย์ทั้งในแง่ที่อำนวยความสะดวกให้เกิดผลดี และผลร้ายโดยที่มนุษย์ไม่มีทางเลือกหนี สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางครอบครัว สิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ ทำให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่จะหาวิธีการต่อสู้และเอาชนะทำให้เกิดวัฒนธรรม รูปแบบต่างๆ ขึ้น เช่น การคิดประดิษฐ์สิ่งต่างๆ การเพาะปลูก การสร้างเครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

วุฒิเลิศ เทวกุล (ม.ร.ว.วุฒิเลิศ เทวกุล, 2552) กล่าวถึงปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ประกอบด้วย 4 ปัจจัยดังนี้

1. ปัจจัยทางชีวภาพ (Biological Factor) ได้แก่องค์ประกอบต่างๆ ของร่างกาย เช่น โครโมโซม กล้ามเนื้อ ฮอร์โมน ระบบประสาท เป็นปัจจัยที่มนุษย์ได้รับการถ่ายทอดทางชีวภาพ ตั้งแต่กำเนิด เป็นพฤติกรรมได้รับการถ่ายทอดจากพันธุกรรม

2. ปัจจัยทางด้านสังคมและจิตวิทยา (Social and Psychological Factor) มีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ การอบรมเลี้ยงดู การอบรมขัดเกลาทางสังคมเพื่อให้เป็นไปตามบรรทัดฐาน และค่านิยมสังคม ทำให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันนอกจากนี้การเรียนรู้ของมนุษย์จากประสบการณ์โดยการสังเกตจากตัวแบบต่างๆ ช่วยให้ผู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมยิ่งขึ้น

3. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Factor) มีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น

4. ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (Cultural Factor) เป็นระบบสัญลักษณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีการถ่ายทอดโดยการเรียนรู้จากชั่วอายุหนึ่งไปยังคนอีกชั่วอายุหนึ่งวัฒนธรรมจึงมีความสำคัญอย่างมากในการกำหนดพฤติกรรมมนุษย์

พระธรรมปิฎก (ป.อ., 2539) กล่าวถึงพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ว่าสภาพแวดล้อมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จะมีความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตของบุคคลโดยแยกด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ และด้านความรู้ความคิด หรือที่เรียกว่าปัญหาทั้ง 3 ส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ พฤติกรรมเป็นตัวกำหนดความคิด ความรู้สึกและอารมณ์ (จิต) ในทางตรงกันข้าม จิตก็ต้องอาศัยพฤติกรรม เช่นเมื่อได้ทำพฤติกรรมในสิ่งที่ต้องการก็มีความสุข ในขณะที่เดียวกันทั้งพฤติกรรมและจิตใจก็ต้องอาศัยปัญหาเข้ามาเกี่ยวข้อง ปัญหาก็ต้องพึ่งพาพฤติกรรมและจิตใจด้วยเช่นกัน

Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1995) ได้เสนอแนวคิดในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมไว้ เรียกว่า Ecological Approach ในแนวคิดนี้ได้แบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นระบบต่อเนื่องกัน แต่ละระบบมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันด้วย ดังนี้

1. ระบบจุลภาค เป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดกับตัวที่สุดและให้ประสบการณ์โดยตรงหน่วยแรกที่สุด คือ ครอบครัว ที่พ่อแม่และลูกมีปฏิสัมพันธ์กันในแต่ละระบบจุลภาคนี้ พฤติกรรมของเด็กจะกระทบต่อคนอื่นๆ ซึ่งเขาเหล่านั้นจะส่งผลกระทบต่อเด็กในรูปแบบใหม่ได้ แม้แต่ทารกในครรภ์ก็อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมารดาแล้วส่งผลย้อนกลับต่ออนาคตของทารกได้ สิ่งแวดล้อมใดที่คนทุกคนในนั้นสามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ทั่วถึงจัดเป็นระบบจุลภาค

2. ระบบปฏิสัมพันธ์ เป็นระบบสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงระบบจุลภาคต่างๆ ให้สัมพันธ์กัน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างญาติพี่น้อง ระหว่างครอบครัวและโรงเรียน เด็กที่มีปัญหาที่บ้านจะไปสร้างปัญหาที่โรงเรียน เด็กจากครอบครัวอ่อนมักจะเป็นเด็กเรียนร้อยที่โรงเรียน เป็นต้น

3. ระบบภายนอก เป็นสภาพทางสังคมที่คนเราไม่ได้รับประสบการณ์โดยตรงแต่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมหรือพัฒนาการของบุคคลได้ เช่น ทักษะทางสังคม ความสำเร็จในหน้าที่การงานของพ่อแม่มีส่วนในการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้ลูกได้มากหรือน้อย หรือนโยบายของรัฐบาลข้อกำหนดและเครือข่ายทางสังคมระหว่างกลุ่มคนเป็นสิ่งแวดล้อมประเภทนี้

4. ระบบมหภาค คือ ระบบใหญ่ที่สุดของสังคม ซึ่งเป็นที่รวมทุกระบบเป็นวัฒนธรรมใหญ่และวัฒนธรรมย่อยของสังคมวัฒนธรรมเป็นการปฏิบัติและแนวดำเนินชีวิต ซึ่งยอมรับกันในสังคม และสืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ในแต่ละวัย บางวัฒนธรรมมีการพัฒนาไปตามกาลเวลา มีเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ของสังคม

5. ระบบเหตุการณ์แวดล้อม เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงชีวิตของบุคคลและรวมถึงเหตุการณ์ซึ่งเป็นประวัติของบุคคลผู้นั้นด้วย

ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

อมรรัตน์ วีระสัมฤทธิ์ (อมรรัตน์ วีระสัมฤทธิ์, 2545) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1. มนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างสัณฐานตามสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทำให้ลักษณะร่างกายของมนุษย์เปลี่ยนแปลง
2. มนุษย์มีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม
3. สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลให้มนุษย์มีจิตใจสุขุมมั่นคงหรืออ่อนแอ
4. สิ่งแวดล้อมมีผลต่อขนาดและความเจริญของชุมชน
5. สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลให้คนประกอบอาชีพต่างกัน
6. มนุษย์พยายามเปลี่ยนแปลงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการใช้วัสดุและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ใช้ความรู้เทคโนโลยีต่างๆ
7. มนุษย์ต้องการมีอำนาจเหนือธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8. มนุษย์ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ
9. มนุษย์ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและทำลายธรรมชาติ
10. การพัฒนาไปสู่ความเจริญมีผลให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะ

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพประกอบด้วย

1. สิ่งที่มีมนุษย์สัมพันธ์ด้วย (Aspects of Human Interaction) ซึ่งมีองค์ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ที่เป็นรูปธรรมทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งที่ปรากฏตามธรรมชาติ มนุษย์มีความสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มสังคมที่เป็นองค์การ หรือสถาบันตามบทบาทและหน้าที่ตามโครงสร้างทางสังคม นอกจากนี้ยังรวมถึง ระบบคุณค่าที่ยึดถือซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมของกลุ่มสังคมข่าวสาร ความรู้ ความคิด ตลอดจนความรู้สึกและทัศนคติต่างๆ
2. ความสัมพันธ์ต่อกันในสองทิศทาง (Two-way Interrelation) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพในเชิงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับและเป็นไปตามปัจจัยด้านมนุษย์

อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาสังคมมนุษย์

จิราภรณ์ คชเสนี (จิราภรณ์ คชเสนี, 2544) กล่าวถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาสังคมมนุษย์ว่า มีสองทฤษฎีที่เป็นรากฐานของความเป็นไปในสังคมมนุษย์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ได้แก่

1. ทฤษฎีการตัดสินใจโดยสิ่งแวดล้อม (Environment determinism) เป็นรูปแบบของวัฒนธรรมมนุษย์จะถูกสร้างและปรับโดยปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่นที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพพื้นที่โดยทั่วไป ดิน ฟ้า อากาศ และทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นตัวตัดสินว่ารูปแบบวัฒนธรรมของมนุษย์ในบริเวณนั้นเป็นอย่างไร
2. ทฤษฎีโอกาสที่จะเป็นโดยสิ่งแวดล้อม (Environment Possibililism) มีหลักว่าสิ่งแวดล้อมจะทำหน้าที่เสมือนตระแกรงที่กั้นกรองสิ่งที่เป็นต้นตอของการพัฒนาทางวัฒนธรรมเข้ามาสู่บริเวณนั้นซึ่งไม่สามารถจะมีการพัฒนาเกินกรอบที่กำหนดโดยสิ่งแวดล้อม

จันทวัน เบ็ญจวรรณ (จันทวัน เบ็ญจวรรณ, 2552) กล่าวถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อมนุษย์ทั้งสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้นดังนี้

1. ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากร โดยสภาพความเป็นจริงประชากรโลกจะอาศัยอยู่รวมกันตามบริเวณที่มีสภาพทางธรรมชาติที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต โดยมนุษย์มักจะเลือกอาศัยอยู่บริเวณที่ราบมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ อากาศไม่รุนแรง อุณหภูมิปานกลาง
2. ลักษณะที่อยู่อาศัย ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้คนจะแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม ที่มีองค์ประกอบคือ ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ ทัศนคติ ความเชื่อ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

3. ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความแตกต่างทางด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ ล้วนส่งผลต่อการเลือกประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์

4. ลักษณะอาหารที่บริโภค อาหารที่มนุษย์บริโภคในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันบ้างคล้ายกันบ้างโดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่

5. ลักษณะเครื่องนุ่งห่ม อากาศจะเป็นเครื่องกำหนดเครื่องนุ่งห่มของมนุษย์แต่ละพื้นที่

6. ลักษณะของสุขภาพอนามัย สุขภาพทางกายและใจของมนุษย์เป็นผลจากสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่ดีย่อมทำให้มนุษย์มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ

ปัจจัยพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2543) กล่าวถึงพฤติกรรม มนุษย์ว่า เป็นสิ่งมีชีวิต มีความรู้สึก มีอารมณ์ มีวัฒนธรรม มีศักดิ์ศรีและมีความต้องการเช่นเดียวกับสัตว์โลกและมนุษย์มีความคล้ายคลึงกันคือ มีลักษณะของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายครบ 32 อวัยวะ

Kert Lewin (Lewin, 1951) กล่าวถึงแนวคิดของเข่าว่า พฤติกรรมมนุษย์มีค่าเท่ากับฟังก์ชันของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม หรือ พฤติกรรมมนุษย์เป็นผลลัพธ์จากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมนอกจากปัจจัยพื้นฐานในตัวมนุษย์แล้วยังมีปัจจัยพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. ปัจจัยพื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ประกอบด้วย

1.1 ระบบประสาท เป็นศูนย์รวมของการเกิดพฤติกรรม ในลักษณะคล้ายคลึงกับคอมพิวเตอร์ คือ รับ คิด และสั่งการได้ ถ้าบุคคลมีระบบประสาทที่ดีจะแสดงออกเป็นภาพรวมของพฤติกรรมที่ดี ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีระบบประสาทที่ผิดปกติอาจแสดงพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนได้

1.2 ระบบกล้ามเนื้อ บุคคลจะมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ได้สัดส่วนหรือไม่ขึ้นอยู่กับระบบกล้ามเนื้อ ดังนั้นพฤติกรรมที่แสดงออกจะสัมพันธ์และสอดคล้องกับความแข็งแรงและความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อ

1.3 ระบบต่อม บุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่ตื่นตัว หรือหงอยเหงาเศร้าซึมสาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากปริมาณฮอร์โมนของต่อม พิทูอินารี หรือ ต่อมใต้สมองน้อยเกินไป บุคคลบางคนแสดงพฤติกรรมในลักษณะที่ตรงกันข้ามกับเพศของตนซึ่งอาจมาจากความผิดปกติของปริมาณฮอร์โมนจากต่อมเพศ

2. ปัจจัยพื้นฐานสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ สภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมในถิ่นที่อยู่ ล้วนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคคล (Miliken, 1987 : 4 อ้างอิงจาก สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2543 (สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2543)) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เช่น เชิงบวกได้แก่สภาพภูมิอากาศที่ดี สภาพแวดล้อมในถิ่นที่อยู่ บรรยากาศ และการจราจรที่ดี ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมที่ดีของมนุษย์ ในทางตรงกันข้าม สภาพแวดล้อมทางกายภาพในเชิงลบ ได้แก่ สภาพภูมิอากาศที่มีมลพิษ บรรยากาศที่เป็นมลพิษ ล้วนส่งผลไม่ดีต่อคุณภาพชีวิตและทำให้มนุษย์เกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจากปกติ ปัจจัยพื้นฐานสิ่งแวดล้อมกายภาพที่เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ได้ แก่

- 1) มลพิษจากเสียง 2) มลพิษจากอากาศ 3) มลพิษจากสารเคมี

3. ปัจจัยพื้นฐานสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

สิ่งแวดล้อมทางสังคมย่อมรวมทั้งบุคคลด้วย มนุษย์ส่วนใหญ่จะพยายามเรียนรู้สังคมเพื่อจะได้เข้าใจสังคมว่า สังคมคืออะไร อดีตและปัจจุบันต่างกันอย่างไร อนาคตจะเป็นอย่างไร และมนุษย์พยายามแยกประเภทพฤติกรรมของบุคคล แยกประเภทบุคคล และแยกประเภทปรากฏการณ์ทางสังคม นอกจากนั้นยังได้พยายามค้นหากฎเกณฑ์ของพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลต่างๆ ได้และเพื่อให้ควบคุมพฤติกรรมของบุคคลต่างๆ ได้ ปัจจัยพื้นฐานสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์มีหลายปัจจัย ได้แก่ 1) ครอบครัว 2) โรงเรียน 3) กลุ่มเพื่อน 4) กลุ่มอาชีพ 5) สื่อมวลชน 6) สถาบันทางศาสนา 7) หน่วยสังคมอื่นๆ

โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ

มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆรอบตัว มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2549) นอกจากนี้มนุษย์ยังต้องสัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นนามธรรมอันได้แก่ระบบคุณค่าที่ยึดถือซึ่งเป็นส่วนสำคัญของกลุ่มสังคม ข่าวสาร ความรู้ ความคิด ตลอดจนความรู้สึก และทัศนคติต่างๆ ในแต่ละสภาพการณ์ของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นย่อมมีมิติทางด้านเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ในชีวิตประจำวันกิจกรรมต่างๆ มักเกิดขึ้นตามเวลา กิจกรรมอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสัปดาห์ เดือน ปี ฤดูกาล มนุษย์เองมีส่วนสำคัญในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลโดยตรงของมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1.1 อิทธิพลด้านสรีรวิทยา ได้แก่อิทธิพลที่เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ ระบบทางสรีระของมนุษย์ที่เกี่ยวกับระบบประสาทสัมผัสต่างๆและระบบประสาทส่วนกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนของสมองของมนุษย์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งได้แก่ การรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ การจำและการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และต่อพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ในสภาพแวดล้อม

1.2 อิทธิพลทางด้านบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นลักษณะของบุคคล บุคลิกต่างๆบางส่วนเกิดจากการเรียนรู้ บางส่วนอาจมีมาแต่กำเนิดบุคคลมักมีแรงจูงใจในระดับที่แตกต่างกัน แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมในลักษณะเฉพาะ ระบบบุคลิกภาพของมนุษย์มีความซับซ้อนอย่างยิ่งนอกจากในด้านแรงจูงใจแล้วยังมีประเด็นอื่นๆ ที่จะต้องพิจารณาเช่นเป็นคนเปิดเผย ชอบการสังคมหรือเป็นคนเก็บตัว เป็นคนมีความกังวลเสมอๆ นอกจากนี้บุคคลยังมีความโน้มเอียงทางจิตต่อสภาพแวดล้อม (Environment Disposition) ที่แตกต่างกัน

1.3 อิทธิพลทางด้านสังคม การที่บุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม ย่อมมีการจัดระเบียบหน้าที่ทางสังคม และบุคคลมีหน้าที่ตามสภาพของตนในสังคม พฤติกรรมมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับสภาพเป็นสำคัญแต่ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับบทบาททางสังคมแต่ละสังคมกำหนดไว้อย่างเหมาะสม ในขณะนั้น ความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มสังคมซึ่งอาจมีผลต่อการสังคมของกลุ่มได้ อาจก่อให้เกิดความสัมพันธ์กลมกลืนกันได้ หรืออาจเป็นศัตรูกัน มีการยุแหย่กลั่นแกล้งกัน มีการขัดแย้งกันอาจแสดงออกทางพฤติกรรมในลักษณะต่างๆ กัน

1.4 อิทธิพลทางด้านวัฒนธรรม แบบแผนในการดำรงชีวิตในลักษณะเฉพาะส่วนหนึ่งกำหนดโดยบรรทัดฐานทางสังคม ว่าบุคคลควรปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะเหมาะสมในแต่ละสภาพการณ์ แบบแผนในการดำเนินชีวิตนี้มาจากระบบคุณค่าที่ยึดถือกัน ซึ่งย่อมแตกต่างกันไปในกลุ่มสังคมต่างๆ ศาสนาและความเชื่อถือต่างๆ ตลอดจนโลกทัศน์เป็นอีกส่วนหนึ่งที่กำหนดลักษณะเฉพาะแบบแผนในการดำรงชีวิต และมักจะสะท้อนให้ปรากฏในสภาพแวดล้อมกายภาพ มนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพตามแบบแผนของวัฒนธรรม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้นอกจากนี้ยังมีตัวกำหนดด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ อีกด้านหนึ่งของอิทธิพลที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพเอง ทั้งนี้ตัวกำหนดได้แก่ 1) โอกาสของสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีต่อความสัมพันธ์ พฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่แล้วแต่โอกาสสภาพแวดล้อมกายภาพที่ส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมนั้นๆ 2) คุณสมบัติต่างๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพ คุณสมบัติของสภาพแวดล้อมกายภาพเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่ควบคู่กับโอกาสในฐานะที่เป็นสิ่งเร้า สิ่งที่ปรากฏในสภาพแวดล้อมมีสภาพหรือคุณสมบัติแตกต่างกัน และมีผลกระทบต่อลักษณะทางพฤติกรรม 3) ตำแหน่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งต่างๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพปรากฏอยู่ในปริภูมิตำแหน่งที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กันในระยะห่างและทิศทางตำแหน่งของสภาพแวดล้อมที่มนุษย์จะสัมพันธ์ด้วยนั้นมื่ออิทธิพลต่อพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น

2. กระบวนการทางพฤติกรรม ในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพนั้น เกิดกระบวนการทางพฤติกรรม ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะทางพฤติกรรมซึ่งจำแนกออกเป็นดังนี้

2.1 กระบวนการรับรู้ (Perception) คือกระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึก (Sensation) ด้วย

2.2 กระบวนการรู้ (Cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วย กระบวนการจึงเป็นกระบวนการทางปัญญา พร้อมกันในกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้ นี้ เกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เกิดกระบวนการทางอารมณ์ (Affect) ซึ่งกระบวนการรู้และกระบวนการทางอารมณ์เป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior)

2.3 กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial Behavior) คือ กระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำเป็นสิ่งที่สังเกตได้จากภายนอก เป็นพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior)

ขั้นตอนในกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ

กระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพเกิดขึ้นตอนสำคัญๆ ซึ่ง คาร์ (YOUNG, 1967) ได้เสนอขั้นตอนในกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมภายนอกออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย (Directive Phase) เป็นขั้นแรกสุดก่อนที่ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมจะเกิดขึ้น เป็นจุดมุ่งหมายที่ชักนำไปสู่การกระทำ อาจเป็นการกระทำต่อเนื่องจาก

2. ขั้นค้นหาข่าว เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายการกระทำแล้ว บุคคลจะเริ่มค้นหาข่าวสารต่างๆ ที่สอดคล้องที่ก่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการ พร้อมทั้งจัดระเบียบข่าวสารและสะสมไว้เพื่อใช้ต่อไป บุคคลมีแนวโน้มที่จะจัดระเบียบให้กับสภาพแวดล้อม สิ่งที่ยากและชัดเจนย่อมมีโอกาสได้รับความเข้าใจและการพิจารณาก่อน

3. ขั้นวางแผน ในขั้นนี้ข่าวสารที่รับเข้ามาและสะสมอยู่ในความจำจะถูกนำมาใช้ในการวางแผนสำหรับการกระทำ โดยพิจารณาแนวทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ทำการประเมินและตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุด ในการวางแผนการใหม่นี้ย่อมต้องนำแผนการที่กำลังดำเนินอยู่เข้ามาพิจารณาด้วยรวมทั้งแผนการของบุคคลอื่นด้วย ในการวางแผนให้เกิดประสิทธิผลอย่างไรขึ้นอยู่กับความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล

4. ขั้นกระทำ เป็นขั้นดำเนินการตามแผนการที่คิดว่าเหมาะสมที่สุดต่อจุดมุ่งหมายในสภาพแวดล้อมนั้นๆ ทั้งนี้ เมื่อได้พิจารณาความเป็นไปได้ของแผนการตามโอกาสที่สภาพแวดล้อมส่งเสริมหรือขัดขวางการดำเนินการตามแผนการ สภาพแวดล้อมนั้นกำหนดความเป็นไปได้ต่างๆ สำหรับการกระทำที่จะเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ย่อมมีข้อจำกัดทางพฤติกรรม เพราะว่ามีสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏในสภาพแวดล้อมรวมทั้งคุณสมบัติต่างๆ ทางกายภาพของสภาพแวดล้อม

5. ชั้นปฏิบัติขั้นเป็นขั้นสุดท้ายของการกระทำแต่ละช่วงมีการประเมินประสิทธิผลของการกระทำที่ได้ดำเนินไปเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขสำหรับการกระทำในช่วง

6. การวิเคราะห์ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อม ภายภาพสภาพแวดล้อมกายภาพเป็นระบบเปิดเพราะสภาพแวดล้อมไม่มีขอบเขตที่แสดงว่ามีการสิ้นสุดทั้งกายภาพและเวลา ในระบบเปิดของสภาพแวดล้อมกายภาพ เป็นระบบเปิดที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาพร้อมๆ กับรักษาความสมดุลอยู่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่ามีความเกี่ยวข้องกับระบบสังคมและระบบวัฒนธรรม ระบบดังกล่าวและระบบทางกายภาพมีความสัมพันธ์กันเป็นสภาพแวดล้อมทั้งหมด ในลักษณะพลวัต ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบใดในระบบทั้งหมดจะมีผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย

7. ประเภทความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตามสิ่งที่มนุษย์สัมพันธ์ด้วย 7 ประเภทความสัมพันธ์

7.1 ทางสภาวะแวดล้อม สภาพแวดล้อมกายภาพมีคุณสมบัติกายภาพทางสภาวะแวดล้อมเช่น ระดับเสียง ความสว่าง ระดับอุณหภูมิ ความชื้น ฯลฯ คุณสมบัติเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับสภาวะ มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาวะของสภาพแวดล้อมทางด้านสรีรวิทยา รวมถึงด้านจิตวิทยา

7.2 ทางความรู้สึก สภาพแวดล้อมกายภาพมีคุณสมบัติที่มีความสัมพันธ์กับอวัยวะและระบบประสาทสัมผัสต่างๆ ของมนุษย์ เป็นส่วนของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับการรู้สึก (Sensation)

7.3 ทางมิติ มนุษย์สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพในด้านขนาดของสิ่งต่างๆ รวมทั้งระยะห่างจากบุคคลอื่น อันเป็นคุณสมบัติของสภาพแวดล้อมทางด้านมิติ ความสัมพันธ์ทางด้านมิตินี้เกี่ยวข้องกับกายวิภาคหรือโครงสร้างสัดส่วนของมนุษย์ ทางสรีรวิทยา ทางจิตวิทยา ตลอดจนจนทางระบบนิเวศของมนุษย์

7.4 ทางทิศทาง นอกจากขนาดและระยะห่างแล้ว มนุษย์ยังมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพในด้านทิศทาง ทิศทางของสิ่งต่างๆ เป็นคุณสมบัติอีกอย่างหนึ่งของสภาพแวดล้อมที่กำหนดตำแหน่งของบุคคลที่สัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ สภาพแวดล้อมทิศทางจึงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่

7.5 ทางสัญลักษณ์ สภาพแวดล้อมกายภาพสื่อความหมายต่างๆ ผ่านสัญลักษณ์ อาจเป็นการใช้สัญลักษณ์โดยตรงที่เป็นภาษา หรืออาจเป็นการใช้สัญลักษณ์โดยอาศัยสภาพแวดล้อมกายภาพ สภาพแวดล้อมทางสัญลักษณ์เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการคาดคะเนพฤติกรรมที่เหมาะสมที่ควรเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

7.6 ทางกรกระทำระหว่างกันทางสังคม สภาพแวดล้อมกายภาพมีคุณสมบัติในการส่งเสริมให้มนุษย์มีความสัมพันธ์หรือการกระทำระหว่างกันมากหรือน้อย สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำระหว่างกัน เกิดจากความจำเป็นที่มนุษย์จะต้องมีความสัมพันธ์กันทางสังคม

7.7 ทางกรผสมผสานร่วมกันทางวัฒนธรรมคุณสมบัติอีกประการหนึ่งของสภาพแวดล้อมกายภาพคือ การก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของสังคม เป็นคุณสมบัติร่วมสภาพแวดล้อมที่สะท้อนมาจากระบบคุณค่าของวัฒนธรรม

ทฤษฎีการออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจำเป็นจะต้องอาศัยแนวคิดทฤษฎีต่างๆ มาใช้เพื่อให้การออกแบบพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีระบบ แม่นยำ และเชื่อถือได้ โดยแนวคิดสำคัญมีดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเชิงปรัชญาการศึกษา ปรัชญาการศึกษาจะเป็นสิ่งบ่งชี้นโยบายในการจัดการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จะต้องดำเนินไปให้สอดคล้องกับนโยบายนั้นๆ
2. แนวคิดเชิงทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาอันได้แก่ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม ตลอดจนจิตวิทยาในการทำงาน หลักการต่างๆ ทางด้านจิตวิทยานี้จะช่วยให้เข้าใจพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละวัย การเรียนรู้การรับรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร สภาพแวดล้อมที่จะช่วยเอื้อให้เกิดการรับรู้และเรียนรู้ได้ดีควรเป็นอย่างไร
3. แนวคิดเชิงทฤษฎีการสื่อสารเนื่องจากการเรียนการสอนนั้นเป็นกระบวนการติดต่อสื่อสารหรือเป็นการสื่อความหมายระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหลักการต่างๆ ของการสื่อสารจะช่วยให้การตัดสินใจเลือกสื่อหรือจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม
4. เป็นแนวคิดเชิงเทคโนโลยีการศึกษา เป็นแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนที่ไม่เพียงแต่อาศัยสื่อประเภทวัสดุ อุปกรณ์เท่านั้น แต่ยังอาศัย เทคนิค วิธีการ ตลอดจนแนวคิดต่างๆ เพื่อมาปรับปรุงแต่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เป็นที่น่าสนใจ หรือเร้าความสนใจของผู้เรียน
5. แนวคิดเชิงเออร์โกโนมิกส์ (ergonomics) ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมและการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ทางกายภาพลักษณะใดจะเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับ เช่น ความกว้าง ความสูง ของโต๊ะ เก้าอี้ ขนาดของห้องเรียน ขนาดของห้องฉาย การติดตั้งจอ ระบบเสียงในห้องเรียน ห้องฉาย สภาพแวดล้อมทางกายภาพต่างๆ เหล่านี้ควรมีลักษณะอย่างไรจึงจะเอื้ออำนวยความสะดวกสบาย ความปลอดภัยและการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน

รูปแบบของสภาพแวดล้อมทางการเรียน

จันทร์พิมพ์ สายสมร (จันทร์พิมพ์ สายสมร, 2552) ได้กล่าวถึงรูปแบบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นสภาพแวดล้อมรายบุคคลในการเรียนการสอน แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 สภาพแวดล้อมรายบุคคลในห้องเรียน เป็นสภาพแวดล้อมสำหรับผู้เรียนที่ศึกษด้วยตนเองในห้องเรียน
 - 1.2 สภาพแวดล้อมรายบุคคลนอกห้องเรียน เป็นสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนจะเรียนจากชุดการสอนรายบุคคลที่บ้าน
 - 1.3 สภาพแวดล้อมรายบุคคลระบบเครือข่าย เป็นสภาพแวดล้อมที่จัดขึ้นสำหรับผู้เรียนที่เรียนในระบบเครือข่าย
2. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็ก
 - 2.1 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กในห้องเรียน เป็นสภาพแวดล้อมสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ 2-12 คน
 - 2.2 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กนอกห้องเรียน อาจอยู่นอกห้องเรียนแต่อยู่ในบริเวณโรงเรียน หรือเป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่ในชุมชน
3. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ เป็นสภาพแวดล้อมที่จัดขึ้นสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ 30 คน ขึ้นไปมีรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมดังนี้
 - 3.1 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่แบบเผชิญหน้ากัน เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ขึ้นสำหรับการสอนกลุ่มใหญ่แบบเผชิญหน้าในห้องเรียน
 - 3.2 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่แบบมวลชน เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ผ่านสื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม สภาพแวดล้อมแบบนี้จะอาศัยสื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดประสบการณ์

องค์ประกอบและความสำคัญของสภาพแวดล้อมทางการเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่สนับสนุนทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่อยากเรียนและเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อาจมีหลายประการได้แก่

1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่นห้องเรียนมีความสะอาดสบาย มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบถ้วน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้สอนก็มีความสุขในการสอน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ก็

จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความราบรื่น สะดวก รวดเร็ว ตามแผนที่วางไว้

2. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนการเรียนรู้หลายด้าน เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการเรียนช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน การปะทะสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ เป็นการสร้างประสบการณ์ ดังนั้นถ้าต้องการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีก็ต้องจัดให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีก่อนแล้วสภาพแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนภายหลัง

4. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นมิตร มีความเป็นประชาธิปไตย ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตัดสินปัญหาด้วยเหตุผลต่างๆ เหล่านี้จะค่อยๆ แทรกซึมเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน สะสมทีละน้อยจนในที่สุดก็จะแสดงออกในลักษณะของบุคลิกภาพรูปแบบในการรับรู้ ตลอดจนค่านิยมต่างๆ ของผู้เรียน

5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดอาณาเขตของการเรียน ทำให้มีบรรยากาศที่แตกต่าง

6. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นไปอย่างกว้างขวาง หลายแหล่งเห็นความสำคัญของมุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียนการสอน ทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างดี นอกจากนี้แหล่งทรัพยากรการเรียนจะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนตลอดจนเป็นการสร้างนิสัยให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่ยึดติดอยู่เฉพาะความรู้ที่ได้จากผู้สอน

7. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะทำให้บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสะดวกสบาย สงบ ปราศจากสิ่งรบกวนจะช่วยสร้างบรรยากาศทางวิชาการให้เกิดขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนต่างๆ อย่างตั้งใจและมีสมาธิ

8. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน การจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ให้ง่ายต่อการเคลื่อนไหวโยกย้าย ทำให้ผู้สอนไปถึงตัวผู้เรียนได้สะดวก ตำแหน่งของผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่หน้าชั้นเสมอไป ผู้สอนอาจนั่ง

อยู่ท่ามกลางผู้เรียนเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางสภาพแวดล้อมเช่นนี้ช่วยให้ผู้สอนมีความใกล้ชิดกับผู้เรียนมากขึ้น ทำให้ได้รู้จักอุปนิสัย ตลอดจนพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ดี ส่วนผู้เรียนจะลดความกลัว และมีความกล้ามากขึ้น กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น มีเจตคติที่ดีต่อผู้สอน

9. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเมื่อยล้า หรือความอ่อนเพลียทางด้านสรีระของผู้เรียนเช่นการจัดโต๊ะเก้าอี้ที่มีขนาดพอเหมาะกับร่างกายของผู้เรียนช่วยให้การนั่งสบายสามารถนั่งได้นานๆ โดยไม่ปวดหลัง

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ, 2543) จัดทำคู่มือ การพัฒนาโรงเรียนในการจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนโดยถือเป็นองค์ประกอบสำคัญหนึ่งในบัญญัติ 10 ประการตามนโยบายปฏิรูปโรงเรียนเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ ซึ่งได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาผู้เรียนดังนี้

1. ผู้สอน เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการปลูกฝัง เจตคติ ค่านิยม และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน
2. เพื่อน เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลสำคัญในการสร้างเจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมของผู้เรียน
3. ศูนย์วิทยากร เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ทางการเรียนได้มากที่สุดที่จะทำให้ผู้เรียน ค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้หลายรูปแบบ
4. บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ทั้งนี้บรรยากาศการเรียนที่ดีจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง

Astin (1993) (อ้างอิงจาก อัญญพร หิรัญพุกษ์, (อัญญพร หิรัญพุกษ์, 2539)) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาไว้ดังนี้

1. ลักษณะของสถาบันได้แก่ ขนาดของสถาบัน บรรยากาศทางวิชาการ วุฒิการศึกษาของอาจารย์ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิต/นักศึกษา งบประมาณที่ใช้ในการผลิตนักศึกษา การจัดสวัสดิการแก่นักศึกษา
2. หลักสูตรการเรียนการสอน ได้แก่การจัดเนื้อหาสาระทางวิชาการ การจัดวิธีการสอนและการประเมิน
3. อาจารย์ ได้แก่ อายุ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ ทักษะและสมรรถภาพในการสอนและกำลังใจในการทำงาน ทศนคติต่อการเป็นอาจารย์
4. กลุ่มเพื่อน ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม นิสัยส่วนตัวความสามารถทางการเรียน

5. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา คือการที่นักศึกษาได้ทุ่มเทร่างกายและใจต่อ ประสบการณ์ต่างๆ ในสถาบันเพื่อให้ได้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้นซึ่งจะทำให้ศึกษากามีส่วนร่วมต่อ สิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย

สุนทรี ดวงทิพย์ (สุนทรี ดวงทิพย์, 2543) กล่าวถึงปัจจัยของสภาพในห้องเรียนซึ่งมี อิทธิพลและการส่งเสริมสัมฤทธิ์ผลของสมรรถภาพด้านการเรียนรู้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านผู้สอน ประกอบด้วย 2 คุณลักษณะคือ
 - 1.1 คุณลักษณะด้านวิชาการ ได้แก่ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน 2) ความสนใจ ในเชิงวิชาการ 3) เจตคติที่ดีต่อวิชาที่สอน
 - 1.2 คุณลักษณะด้านวิชาชีพ ได้แก่ 1) ความรักความศรัทธาในอาชีพ 2) ประสบการณ์ในการสอน 3) การติดตามความก้าวหน้าทางด้านการศึกษา
2. องค์ประกอบด้านผู้เรียน หมายถึง ปัจจัยด้านผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผล ทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) สติปัญญา 3) อັตมโนทัศน์
3. องค์ประกอบด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ประกอบด้วย
 - 3.1 รูปแบบการสอน หมายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการสอนของผู้สอน ได้แก่ 1) วิธีการสอน 2) การประเมินผลการเรียน 3) การประเมินผลการสอน
 - 3.2 บรรยากาศในห้องเรียน หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางสังคม ภายในห้องเรียนที่กำหนดโดยผู้สอน ขณะที่ปฏิบัติการสอน ได้แก่ 1) การยอมรับคุณค่าของผู้เรียน 2) การสื่อสารแบบเปิด
 - 3.3 แบบการเรียน หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและวิธีการที่ผู้เรียนใช้ ในการเรียน ได้แก่ 1) วิธีการเรียน 2) เวลาที่ใช้ในการเรียน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ และ มนตรี แยมกสิกร (พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ และ มนตรี แยมกสิกร, 2551) ทำการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เป็นสาเหตุต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่ 1) เทคนิคการสอนของอาจารย์ 2) บรรยากาศในชั้นเรียน 3) สภาพแวดล้อม การเรียนในภาควิชา 4) เจตคติในการเรียน 5) สื่อและเทคโนโลยีการสอน 6) สภาพแวดล้อมใน ห้องเรียน 7) ความสัมพันธ์กับเพื่อน

สุพจน์ อิงอาจ (สุพจน์ อิงอาจ, 2548) ทำการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่ 1) ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ทางสังคมประกอบด้วย เทคนิคการสอนของอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์กับเพื่อน ความสัมพันธ์ กับครอบครัว 2) สภาพแวดล้อมด้านกายภาพประกอบด้วย สื่อการเรียนการสอน 3) สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ทางจิตภาพประกอบด้วย เจตคติทางการเรียน 4) สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย การใช้แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้ข้อมูลทางสื่อสารมวลชน

ลักษณะสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ดี

สุทธิพงษ์ ทกสุวรรณ (สุทธิพงษ์ ทกสุวรรณ, 2554) และ กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2554) กล่าวถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ดี นอกเหนือจากสิ่งจำเป็นพื้นฐานของการเป็นสถานศึกษาแล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน สถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีผู้เรียนต้องมีโอกาสดังนี้ 1) สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือสารสนเทศเพื่อสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อหา แนวทางแก้ปัญหาที่ประสบในชีวิตจริงได้ 2) ทำงานร่วมกัน เพื่อการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิด 3) พัฒนาความสามารถของตนเองได้เต็มศักยภาพที่ตนมีอยู่ 4) เรียนรู้ได้ทุกเรื่องตามที่ต้องการ โดยไม่มีข้อจำกัด 5) สร้างค่านิยมที่ดีของการเป็นผู้ใฝ่รู้มีวินัย จริยธรรมและคุณธรรม

2. ด้านผู้สอน สถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดี ผู้สอนต้องทำได้ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่สามารถชี้แนะ แนะนำ การแสวงหาความรู้และช่วยเหลือการเรียนรู้ด้วย การ มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบถ้วน 2) ทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นำไปสู่ความเป็นเลิศ 3) ทำการศึกษา ค้นคว้าวิจัยอย่างเสรี เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และประสบการณ์ที่หลากหลายให้กับผู้เรียนได้อย่างไม่มีข้อจำกัด 4) ออกแบบหลักสูตรและการสอนให้เชื่อมโยงหรือประสานกันระหว่างเนื้อหาวิชาในแต่ละสาขาวิชา ให้ผู้เรียนมองเห็นองค์รวมของประสบการณ์ที่จะเกิดขึ้นในสังคมที่เป็นอยู่ด้วย 5) มีเงินทุนสนับสนุนการพัฒนาครุภัณฑ์ในการเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ ศึกษา ดูงาน ตลอดจนการวิจัย เพื่อสามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน 6) เข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศ ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ E-mail, Voice-mail คอมพิวเตอร์ ได้อย่างสะดวกตลอดเวลา

3. ห้องเรียน ลักษณะของห้องเรียนในสถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้ 1) มีอุปกรณ์ที่สามารถนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ได้ครบถ้วน เช่น โทรทัศน์ วีดิทัศน์ โทรศัพท์และคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับโลกภายนอกห้องเรียนได้ (Internet) 2) มีฐานข้อมูลและแหล่งอ้างอิงไว้ให้ใช้ได้ทันทีในการสืบค้นและการทำวิจัย เช่น อุปกรณ์สืบค้นข้อมูลระยะไกลด้วยคอมพิวเตอร์ สารานุกรมและพจนานุกรม ในสาขาวิชาต่างๆ เป็นต้น 3) ต้องเป็นห้องเรียนที่สามารถให้โอกาสในการเรียนเป็นกลุ่มเล็ก เป็นรายบุคคล และมีคอมพิวเตอร์ไว้สำหรับการเรียนในระดับกลุ่มย่อยด้วย 4) มีห้องเรียนที่สามารถบรรจุผู้เรียนจำนวนมากได้ พร้อมกับอุปกรณ์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนกับกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ได้ 5) ห้องเรียนออกแบบไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างสบาย ทั้งการควบคุมอุณหภูมิ แสงและเสียง ตลอดจนการวางระบบที่เป็นพื้นฐานจำเป็นสำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียน การสอน เช่น มีปลั๊กไฟ สายโทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ ช่องระบายลม เครื่องเสียงและระบบควบคุมแสงสว่าง เป็นต้น 6) ห้องเรียนต้องสามารถให้การเรียนรู้ด้วยระบบสื่อประสม (Multimedia) ได้

4. สถานศึกษา สถานศึกษาที่มีบรรยากาศทางการเรียนที่ดีมีลักษณะดังนี้ 1) เปิดบริการให้นักศึกษาและประชาชนได้เข้ามาใช้เป็นแหล่งศึกษา และค้นคว้าได้ตลอดเวลาที่เปิดทำการ และเวลาที่เปิดทำการควรมีทั้งช่วงเช้า เย็นและสุดสัปดาห์ด้วย 2) มีกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อการเรียนการสอนตลอดปีและมีการจัดตารางเรียนแบบยืดหยุ่น 3) มีความสะอาด ร่มรื่นและมีการบำรุงรักษาอาคาร อุปกรณ์ และเครื่องใช้ให้สามารถใช้ได้ตลอดเวลา 4) เป็นศูนย์รวมของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่างๆ ที่สามารถให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน 5) ผู้ปกครอง ผู้ปกครองของนักศึกษาในสถานศึกษาที่มีบรรยากาศทางวิชาการ หรือสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีนั้น ผู้ปกครองจะมีส่วนร่วมต่อกิจกรรมต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น

สภาพแวดล้อมในระบบการศึกษา

จันทร์พิมพ์ สายสมร (จันทร์พิมพ์ สายสมร, 2552) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนในระบบการศึกษาไว้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนซึ่งครอบคลุมการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถม มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา สภาพแวดล้อมดังกล่าวได้แก่

- 1.1 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนรายบุคคลในห้องเรียน
- 1.2 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนรายบุคคลนอกห้องเรียน
- 1.3 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนรายบุคคลทางสังคมนอกห้องเรียน
- 1.4 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนรายบุคคลระบบเครือข่าย

2. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กในระบบโรงเรียนเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนที่จัดเป็นกลุ่มเล็กซึ่งจัดได้เป็นดังนี้

2.1 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กในห้องเรียน ประกอบด้วย

2.1.1 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กในห้องเรียนทางกายภาพครอบคลุมรายละเอียดดังนี้ 1) องค์กรประกอบพื้นฐานของห้องเรียน ได้แก่ ผนังห้องเรียน ประตู หน้าต่าง กระจกบานดำ ชั้นวางของ สื่อการสอน โต๊ะ เก้าอี้สำหรับผู้เรียน 2) ระบบแสงสว่าง ห้องเรียนส่วนใหญ่จะใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ 3) ระบบเสียง ได้แก่ เสียงทั้งจากผู้เรียนและผู้สอนต้องคอยควบคุมไม่ให้เข้ามารบกวนผู้เรียนโดยทั่วไปเสียงภายในห้องไม่ควรเกิน 40 dB และภายนอกไม่ควรเกิน 70 dB 4) ระบบระบายอากาศ อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ พัดลม หรือ เครื่องปรับอากาศ อุณหภูมิห้องที่เหมาะสมควรอยู่ที่ประมาณ 20-25°C 5) สิ่งตกแต่งห้อง เป็นสิ่งตกแต่งเพื่อให้เกิดความสวยงามและเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน 6) อุปกรณ์ประกอบการใช้สื่อการสอน ได้แก่ เครื่องบันทึกภาพ เครื่องบันทึกเสียง

7) สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ปลั๊กไฟฟ้า ชั้นวางหนังสือ มุมห้องสมุด 8) ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องเรียน

2.1.2 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กในห้องเรียนจากจิตภาพ เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับจิตใจของผู้เรียนและผู้สอน ได้แก่ อารมณ์ ความสนใจ การยอมรับ ความใจกว้าง ความเห็นอกเห็นใจ ความเที่ยงธรรม และบรรยากาศ

2.1.3 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กในห้องเรียนทางสังคม เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งกระทบมาจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน สภาพแวดล้อมทางสังคมครอบคลุมความใกล้ชิด ความสามัคคี ความเชื่อ และกฎระเบียบของโรงเรียน

2.2 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กนอกห้องเรียน

เป็นการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในสถานที่ที่ไม่ใช่ห้องเรียนตามปกติ ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งความรู้ซึ่งอาจได้รับจากบุคคล ชุมชน และสถานที่ต่างๆ ที่ผู้เรียนได้พบเห็น กิจกรรมที่เกิดขึ้นได้แก่ การดู การฟัง การสัมภาษณ์ การสนทนา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มเล็กนอกห้องเรียนประกอบด้วย

2.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ครอบคลุมองค์ประกอบพื้นฐานของแหล่งความรู้ แสงสว่าง เสียง และอุณหภูมิ ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนจำเป็นต้องปรับตนเองให้เข้าสภาพแวดล้อม

2.2.2 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ ครอบคลุมบรรยากาศของแหล่งศึกษานอกสถานที่และความสนใจ

2.2.3 สภาพแวดล้อมทางสังคม ครอบคลุมกฎระเบียบแหล่งที่ไปศึกษา ผู้เรียนผู้สอนจำเป็นต้องยึดถือปฏิบัติ

3. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในระบบโรงเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียน ห้องเรียนสำหรับกลุ่มใหญ่จะเป็นการสอนโดยวิธีการบรรยาย ซึ่งครอบคลุมสภาพแวดล้อมดังนี้

3.1 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนทางกายภาพ

3.2 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนทางจิตภาพ

3.3 สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนทางสังคม

สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในระบบโรงเรียนครอบคลุมสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางกายภาพ ทางจิตภาพ และทางสังคม ในการเรียนการสอนนั้นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนจะเป็นเช่นไรนั้นขึ้นอยู่กับข้อกำหนด และออกแบบสภาพการเรียนการสอน การจัดการตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอนจนถึงขณะดำเนินการสอนของผู้สอน

การออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเป็นการดำเนินกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร และบุคลากรในส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ขณะเดียวกันในการดำเนินกระบวนการดังกล่าวส่งผลต่อคุณภาพการเรียน ทักษะ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้เรียน ฉะนั้น การออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้เป็นที่พึงประสงค์และมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียน จึงควรพิจารณาการดำเนินการ 3 แนวทางดังนี้

1. จัดสร้างหรือจัดหาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นการจัดทำหรือจัดหาสภาพแวดล้อมทางการเรียนขึ้นใหม่เพื่อส่งผลตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งไว้ เช่น สร้างโรงเรียน สร้างห้องเรียนสร้างระบบความสัมพันธ์ของบุคลากร ออกกฎระเบียบ สร้างกิจกรรม
2. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการศึกษา คือ สภาพแวดล้อมทางการศึกษาเดิมที่มีอยู่แล้วคงไว้ซึ่งสภาพที่ดี แต่หากวิเคราะห์ว่าสิ่งใดไม่เหมาะสม ควรได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมก็ดำเนินการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร เพิ่มสื่อการเรียนการสอน ทำความสะอาด เพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก ปรับปรุงกฎระเบียบ
3. ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการศึกษา คือ เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเดิมที่มีอยู่และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เดิม แต่เราเปลี่ยนวัตถุประสงค์ใหม่จึงทำให้สภาพแวดล้อมดังกล่าวต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวัตถุประสงค์ใหม่ เช่น การปรับเปลี่ยนโรงเรียนประถมศึกษาเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาโอกาส การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนที่เคยเน้นครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

คุณลักษณะการจัดการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

1. การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีระบบ มีความชัดเจนในขั้นตอน และสามารถตรวจสอบได้อันเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ สร้างสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนได้ในทุกขั้นตอน
2. การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วเพราะอาศัยเครื่องมือ สื่อที่ทันสมัย ทำให้ง่าย ประหยัดเวลา และน่าสนใจ
3. การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาอยู่บนพื้นฐานทางจิตวิทยา เพราะการออกแบบสภาพแวดล้อมต้องคำนึงถึงบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง พื้นฐานความเข้าใจจิตวิทยาอันเป็นธรรมชาติของมนุษย์ จะทำให้การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษามีประสิทธิภาพ

Moos (1974 อ้างอิงจาก ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา, 2552)) กล่าวถึงมิติเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนว่า ประกอบด้วย 6 ลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ หมายถึงถึงตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวกับ สภาพดิน ฟ้า อากาศ สภาพภูมิศาสตร์ สถาปัตยกรรม และอื่นๆ

2. ฉากพฤติกรรม หมายถึงสภาพแวดล้อมที่เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นแก่นสารและลักษณะของแหล่งที่เกิดพฤติกรรมเหล่านั้น

3. โครงสร้างองค์กร หมายถึงโครงสร้างภายในได้แก่ อัตราส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน ขนาดของโรงเรียน เงินเดือนของผู้สอน วุฒิผู้สอน จำนวนหนังสือในห้องสมุด

4. ลักษณะของสมาชิกของกลุ่มได้แก่สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของสมาชิกในกลุ่มส่วนรวม

5. ลักษณะการเสริมแรง การเสริมแรงจัดเป็นสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่ง พฤติกรรมของคนแปรเปลี่ยนเนื่องจากการกระทำการเสริมแรงในสถานการณ์เฉพาะอย่าง

6. ลักษณะทางสังคม- จิตวิทยาและบรรยากาศภายใน ตัวแปรสิ่งแวดล้อมกลุ่มนี้ได้แก่การปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มบุคคลเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ ความเชื่อ ค่านิยม

ธีรยุทธ์ เสนิงค์ ณ อยุธยา (ธีรยุทธ์ เสนิงค์ ณ อยุธยา, 2552) กล่าวถึงแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนไว้ดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ ซึ่งเป็นลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพของห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน โดยลักษณะของห้องเรียนจึงควรอยู่ในสภาพที่ดีที่ผู้เรียนอยากเข้ามาอยู่ อยู่ด้วยความสบายทั้งกายและใจ ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอน มีความเต็มใจที่ปฏิบัติกิจกรรมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ผู้เรียนมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน รวมถึงความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนซึ่งมีแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมการเรียนการสอนดังนี้

1.1 การจัดที่นั่งสำหรับผู้เรียน ควรจัดที่นั่งในหลายๆ รูปแบบ การจัดที่นั่งไม่จำเป็นต้องยึดติดกับรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง แต่ให้คำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้

1.2 การจัดและใช้พื้นที่ของห้องเรียน ควรจัดพื้นที่ของห้องเรียนให้เหมาะสมและส่งเสริมการสอน และควรเน้นการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และขณะเดียวกันก็ควรเน้นความเป็นระเบียบและสวยงามเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดี

1.3 การจัดและตกแต่งห้องเรียน ในการจัดและตกแต่งห้องเรียนควรคำนึงถึงในเรื่องสุขลักษณะ ให้ความสะดวกสบายแก่ผู้เรียน

2. การจัดสภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์ สภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์จะเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของผู้เรียน ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ที่ดีที่เกิดขึ้นในห้องเรียนจะส่งเสริมบรรยากาศของห้องเรียนให้มีความเป็นวิชาการ มีความอบอุ่น คู่กันเคยเป็นกันเอง การจัดสภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์

จีระพันธ์ พูลพัฒน์ (จีระพันธ์ พูลพัฒน์, 2549) ได้รวบรวมลักษณะของสิ่งแวดล้อมในอุดมคติของ มอนเตสซอรี ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ 4 ประเด็นดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
2. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อความสุนทรีย์
3. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้ปัญญา
4. การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมและอารมณ์

ขั้นตอนการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียน

สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ (สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ, 2538) กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาสภาพแวดล้อม 7 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาสภาพแวดล้อม เป้าหมาย (Goals) การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา หมายถึง สภาพะที่ต้องการบรรลุหลังจากที่ได้มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแล้ว โดยให้สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้ในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาอาจอาศัยกรอบแนวคิดด้านอื่นประกอบการตัดสินใจด้วยก็ได้ เช่น การพิจารณาระดับการศึกษา (ปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และศูนย์ฝึกอาชีพ ฯลฯ) และวิธีการสอน (การสอนเป็นรายบุคคล การสอนกลุ่มเล็ก และการสอนกลุ่มใหญ่หรือมวลชน ฯลฯ) เป็นต้น
2. ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานคุณภาพในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา หมายถึง คุณภาพที่เกี่ยวข้องพอใจโดยใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การกำหนดมาตรฐานและคุณภาพในการพัฒนาสภาพแวดล้อมจะต้องพิจารณาเทียบเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้
 - 2.1 การพัฒนาสภาพแวดล้อมต้องสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา เพื่อให้ได้สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนแต่ละวัยได้รับประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้มากที่สุด
 - 2.2 สภาพแวดล้อมต้องมีคุณลักษณะตรงตามการใช้งานหรือกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.3 สภาพแวดล้อมแวดล้อมทางการศึกษาต้องมีองค์ประกอบที่มีความทันสมัย เพื่อให้ได้บรรยากาศที่ดีและใช้งานตามความต้องการของสังคม
 - 2.4 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมต้องมีปริมาณเพียงพอ
 - 2.5 สภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นต้องมีความคงทนที่จะใช้งานได้นาน
 - 2.6 สภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นต้องคุ้มประโยชน์กับแรงงานและค่าใช้จ่าย
 - 2.7 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ ทางสังคม ต้องเสริมทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรม
 - 2.8 สภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นต้องมีความปลอดภัยสำหรับผู้สอนและผู้เรียน

3. ขั้นการวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นการวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่จะทำให้ทราบรายละเอียดของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ผู้เรียน ผู้สอน เผชิญอยู่ในปัจจุบัน คุณลักษณะที่ควรวิเคราะห์มีดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ประเภทของสภาพแวดล้อม

3.2 วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยจำแนกส่วนประกอบของสภาพแวดล้อมตามประเภทคือ องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนการสอนโดยตรง และองค์ประกอบที่ไม่มีผลกระทบต่อเพียงเล็กน้อย

3.3 การวิเคราะห์จุดดี เป็นการหาข้อดี ข้อได้เปรียบของสภาพแวดล้อมที่น่าจะพัฒนาให้ ดีๆ ยิ่งขึ้น

3.4 การวิเคราะห์จุดอ่อน เป็นการศึกษาข้อเสียของสภาพแวดล้อมที่ควรต้องแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น

3.5 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอน มุ่งศึกษาบทบาท หรืออิทธิพลที่สภาพแวดล้อมมีต่อการเรียนรู้ในด้านต่างๆ

4. ขั้นกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมใน 2 ลักษณะ คือ 1) ลักษณะที่เป็นอุดมการณ์ คือสภาพแวดล้อมที่ต้องการจะให้ มีให้ใช้มากที่สุด 2) ลักษณะที่เป็นไปได้ คือสภาพที่ จัดหาจัดขึ้นเท่าที่พอจัดหาได้ ตามกำลัง ตามงบประมาณ กำลังคน และโครงสร้างพื้นฐานเท่าที่มีอยู่

5. ขั้นกำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การกำหนดวิธีการในการพัฒนา สภาพแวดล้อมจะขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดระบบการศึกษา ได้แก่ การกำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อม ในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

5.1 วิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

5.1.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียนทำได้โดยการจัดมุมห้องเรียน ในลักษณะต่างๆ

5.1.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงเรียนด้วยการปรับปรุงอาคาร สถานที่ต่างๆ เช่น สนามกีฬา โรงอาหาร สนามเด็กเล่น สวนหย่อม เป็นต้น

5.1.3 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในแหล่งวิทยาการในโรงเรียนด้วยแหล่ง การพัฒนาแหล่งทรัพยากรการศึกษาในโรงเรียน

5.1.4 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในสถานปฏิบัติการ

5.1.5 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในแหล่งวิทยาการในชุมชนควร กำหนดให้มีแหล่งความรู้ต่างๆ ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าในชุมชนได้

5.1.6 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านนันทนาการในชุมชนด้วยการ จัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ให้การศึกษาค้นคว้า

5.1.7 การพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

5.1.8 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในด้านอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
ควรกำหนดด้วยวิธีจัดหาวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมให้ทันสมัยและเพียงพอ

5.1.9 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่บ้าน ควรกำหนดให้มีวัสดุอุปกรณ์
ศึกษาต่างๆ รวมทั้งเครื่องมือการสื่อสาร

5.2 วิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ

5.2.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในห้องเรียนควรกำหนดด้วยวิธีการร่วมมือ
กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนกับผู้สอน ผู้สอนกับสมาคมผู้ปกครอง และหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น
ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมแวดล้อมในห้องเรียนในลักษณะต่างๆ

5.2.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในสถานปฏิบัติการใช้สถานปฏิบัติการ
และความร่วมมือระหว่างผู้สอนที่ใช้ห้องปฏิบัติการด้วยกัน

5.2.3 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในแหล่งวิทยาการในชุมชนควรกำหนด
วิธีการพัฒนาด้วยการประสานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชนและประสานกับผู้เรียนในการ
ใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนนั้นๆ รวมทั้งการกำหนดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกัน

5.2.4 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพด้านนันทนาการในชุมชน ควรกำหนด
วิธีการด้วยการประชาสัมพันธ์ การสร้างความตระหนักและความร่วมมือ

5.2.5 การพัฒนาสภาพแวดล้อมจิตภาพในด้านอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
ควรกำหนดด้วยวิธีการประชาสัมพันธ์การใช้บริการการสื่อสารและอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการ
ติดต่อและอื่นๆ

5.2.6 การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่บ้าน ควรกำหนดวิธีการสร้างความ
ร่วมมือ การกำหนดตารางเวลาในการสื่อสาร ตารางเวลาในการเรียนและอื่น

6. ขั้นตอนการกำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เมื่อได้มีการกำหนด
วิธีการในการพัฒนาสภาพแวดล้อมแล้ว ก็จะต้องกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อม

6.1 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

6.1.1 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพในห้องเรียน ได้แก่ โต๊ะ
เก้าอี้ กระดานดำ ป้ายนิเทศ วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนต่างๆ รวมทั้งระบบแสงสว่าง สี ผนังห้องเรียน
กลุ่มผู้เรียนและผู้สอน

6.1.2 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเครื่องมือการพัฒนา
สภาพแวดล้อมด้านกายภาพในโรงเรียน ได้แก่ อาคารสถานที่ต่างๆ เช่น สนามเด็กเล่น สนามกีฬา โรง
อาหาร สถานที่จอดรถ และสวนหย่อม เป็นต้น

6.1.3 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแหล่งวิทยาการในโรงเรียน เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพในแหล่งวิทยาการในโรงเรียน ควรกำหนดด้วยการจัดห้องสมุด ศูนย์สื่อการสอนและอื่นๆ

6.1.4 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมในด้านนันทนาการในชุมชน เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในด้านนันทนาการในชุมชน ประกอบด้วย อาคารสถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์การเล่นต่างๆ อุปกรณ์กีฬาและดนตรี เป็นต้น

6.1.5 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมในแหล่งวิทยาการในชุมชน เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในแหล่งวิทยาการในชุมชน ได้แก่ อาคารสถานที่ สื่อสิ่งพิมพ์ โสตทัศนูปกรณ์ บุคลากร และเครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

6.1.6 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมในศูนย์บริการการศึกษาระดับภูมิภาค เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในศูนย์บริการการศึกษาระดับภูมิภาค ได้แก่ อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ตารางการปฏิบัติงาน และบุคลากร ในศูนย์บริการการศึกษาระดับภูมิภาค เป็นต้น

6.1.7 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมในศูนย์บริการการศึกษาท้องถิ่น เครื่องมือพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพและจิตภาพในศูนย์บริการการศึกษาระดับท้องถิ่น จะคล้ายคลึงกับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมในศูนย์บริการการศึกษาระดับภูมิภาค

6.1.8 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่บ้าน เครื่องมือพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่บ้าน ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ ไฟฟ้า หรือแสงสว่าง เครื่องมือสื่อสาร และอื่น

6.2 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ

6.2.1 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพในห้องเรียน ได้แก่ การจัดกลุ่มผู้เรียน การจัดระบบแสงสว่าง ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการสอนของผู้สอน พฤติกรรมของผู้เรียน บรรยากาศในห้องเรียนและอื่นๆ

6.2.2 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพในโรงเรียน ได้แก่ การร่วมมือกันระหว่างผู้สอนและผู้ปกครอง ผู้สอนกับผู้สอน การอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย เป็นต้น

6.2.3 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพในแหล่งวิทยาการในโรงเรียน ได้แก่ การอำนวยความสะดวก การประสานงานและการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

6.2.4 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในแหล่งวิทยาการในชุมชน ได้แก่ ความสะดวก ความปลอดภัย ความร่วมมือและการให้ความช่วยเหลือของบุคลากรภายในแหล่งวิทยาการ และความสะอาด เป็นต้น

6.2.5 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในด้านนันทนาการในชุมชน ประกอบด้วย การส่งเสริมสนับสนุน การประชาสัมพันธ์ การสร้างบรรยากาศ การแข่งขัน เพลง การเล่นดนตรี กีฬา การเล่นเกม และกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

6.2.6 เครื่องมือการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในศูนย์บริการการศึกษา ระดับภูมิภาค ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การอำนวยความสะดวก และการส่งเสริมสนับสนุน เป็นต้น

6.2.7 เครื่องมือพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพด้านอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม ได้แก่ ข่าวสาร การอำนวยความสะดวก เวลา และค่าใช้จ่าย เป็นต้น

6.2.8 เครื่องมือพัฒนาสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่บ้าน ได้แก่ ลดเสียงรบกวน การประชาสัมพันธ์ ลักษณะของข้อมูลข่าวสารต่างๆ ความห่างไกลจากแหล่งความรู้ ความชัดเจนของการรับข่าวสารความรู้ เป็นต้น

7. ขั้นตอนวิธีการประเมินการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การประเมินสภาพแวดล้อมครอบคลุม การประเมินก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนา รวมทั้งผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการเรียนการสอน

7.1 การประเมินก่อนการพัฒนา เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมก่อนสร้างชิ้นใหม่ เสริม หรือปรับเปลี่ยน เพื่อจะใช้เปรียบเทียบกับสภาวะเมื่อได้มีการพัฒนาแล้ว

7.2 การประเมินในระหว่างการพัฒนา เป็นการประเมินการใช้งานของสภาวะแวดล้อมตามกิจกรรม ระยะเวลา และผลกระทบระหว่างการใช้สภาพแวดล้อมในการประกอบกิจกรรม

7.3 การประเมินเมื่อพัฒนาแล้ว เป็นการประเมินผลสภาวะทั้งหมดที่ได้ดำเนินการตามคุณลักษณะ วิธีการ และเครื่องมือที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปใช้เปรียบเทียบสภาวะที่ประเมินไว้ก่อนการพัฒนา

7.4 การประเมินผลกระทบ เป็นการประเมินผลที่สภาพแวดล้อมมีต่อคุณภาพและปริมาณการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

การประเมินการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา มีข้อบ่งชี้ที่ต้องประเมินตามองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. การประเมินสภาพทั่วไป ของการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นการประเมินสภาพรวมๆ ของการพัฒนา การประเมินในด้านนี้ จะพิจารณาในเรื่องเกี่ยวกับ จุดประสงค์ ปัญหาและอุปสรรค ข้อดีและข้อจำกัดต่างๆ ของการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

2. การประเมินปัจจัยป้อนเข้า ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นการประเมินเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ บุคลากรที่ใช้ในการพัฒนา และผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งงบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่างๆ ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

3. การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินกิจกรรมและเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

4. การประเมินผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาว่า ผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษานี้เป็นอย่างไร มีสิ่งใดบ้างที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข หรือเป็นการพิจารณากว้างๆ ในแง่ของผลกระทบต่างๆ (Impacts) ที่เกิดขึ้นจากการใช้สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นในระบบทางการศึกษา

ไชยยศ เรืองสุวรรณ และ ปรีชา วิหคโต (ไชยยศ เรืองสุวรรณ และปรีชา วิหคโต, 2537) กล่าวถึงแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมไว้ดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 2 หลักการได้แก่

1.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ยึดวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยหลักการดังนี้

1.1.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

1.1.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องมีคุณลักษณะตามการใช้งาน

1.1.3 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องมีองค์ประกอบที่ทันสมัย

1.1.4 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องมีปริมาณเพียงพอ

1.1.5 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องมีความคงทนที่จะใช้งาน

1.1.6 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องคุ้มประโยชน์กับแรงงานและ

ค่าใช้จ่าย

1.1.7 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพต้องใช้สะดวกและใช้ง่าย

1.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ยึดสุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพหากมีปริมาณหรือคุณภาพที่ถูกต้องแล้วจะส่งเสริมสุขภาพอนามัยของบุคคลากรทางการศึกษา แต่ในขณะเดียวกันหาก มีปริมาณ มากเกินไป น้อยเกินไป และด้อยคุณภาพก็จะเกิดสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยซึ่งมี 4 ลักษณะดังนี้

1.2.1 สิ่งคุกคามอนามัยทางกายภาพ ได้แก่ ความร้อนที่ร้อนเกินไป หรือ เย็นเกินไป แสงสว่างที่สว่างจ้าเกินไป

1.2.2 สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี ได้แก่ ฝุ่น ละออง ก๊าซพิษ ตัวทำลาย (แอลกอฮอล์ เบนซิน น้ำมันสน)

1.2.3 สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางชีวภาพ ได้แก่ จุลินทรีย์ชนิดต่างๆ

1.2.4 สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบุคคล

2. การจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับความรู้สึที่เกิดขึ้นกับบุคคล จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

2.1 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่เป็นกายภาพ เป็นสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่เป็นกายภาพที่สัมพันธ์กับความรูสึกทั้งทางบวกและทางลบ เช่น สื่กับความรูสึก ที่ว่างส่วนบุคคลกับความรูสึกใกล้ชิด สภาพแวดล้อมกับความรูสึกแออัด

2.2 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่เป็นบุคคล สภาพแวดล้อมที่สำคัญได้แก่บุคคลในสถานศึกษา ทั้งบุคลิกภาพผู้บริหาร ของ ผู้สอน และของเพื่อน ต่างมีอิทธิพลต่อความรูสึกทั้งทางบวกและทางลบแก่ผู้เรียน

3. การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับบุคคลระหว่างบุคคลกับกลุ่มบุคคล กลุ่มบุคคลกับกลุ่มบุคคล ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลได้ทั้งผลทางบวกและทางลบ ซึ่งความสัมพันธ์หลายลักษณะ เช่น ความสัมพันธ์ ตามแนว ทฤษฎี X และ Y ของแมคเกรเกอร์ ความสัมพันธ์ตามแนวทฤษฎีตารางการจัดการของเบลคกับมูตัน

สุมาลี ชัยเจริญ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ซึ่งเน้นที่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีทฤษฎีที่สำคัญ คือ ทฤษฎี Situated Learning หลักการ Open Learning Environment (OLEs) หลักการ Constructivist Learning Environment (CLEs)
2. เป็นขั้นการศึกษาเนื้อหาวิชา เป็นการนำหลักการทฤษฎีที่ใช้มาประยุกต์ใช้และสอดคล้องกับคุณลักษณะของเนื้อหาวิชา
3. สร้างกรอบแนวคิดการออกแบบและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการสร้างความรู้ของผู้เรียน
4. ออกแบบและพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์
5. ศึกษาบริบทการใช้
6. การประเมินประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย

เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในภาวะปัจจุบันที่ทั่วทุกมุมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประเทศต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นประเทศด้อยพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมหรือประเทศที่พัฒนาแล้วก็ตาม ต่างอยู่ในภาวะที่ต้องมีการปรับตัวกันอย่างมาก ประเทศไทยก็เช่นเดียวกันฉะนั้นจึงถือได้ว่าเราทุกคนนั้นต่างดำเนิน

ชีวิตอยู่ในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะรูปแบบทางสังคมที่เกิดขึ้น ต่างมีความต้องการที่จะรับทราบข้อมูลข่าวสาร และพึ่งพาอาศัยข้อมูลสารสนเทศในการดำรงชีวิตประจำวันมากขึ้นทุกวัน ซึ่งก็เป็นผลสืบเนื่องมาจากแรงผลักดันของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือที่เรียกกันว่า IT

นอกจากนี้ ถ้าวัดว่าระบบคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัยจะก่อให้เกิดการปฏิวัติทางเทคโนโลยีแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และกิจกรรมระหว่างประเทศ เปรียบเสมือนในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงใช้เครื่องจักรไอน้ำในงานอุตสาหกรรม และถือได้ว่าเป็นยุคที่สามที่พัฒนาต่อเนื่องมาจากยุคเกษตรกรรมและยุคอุตสาหกรรม

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้สร้างการเปลี่ยนแปลงในทุกระดับ ตั้งแต่ระบบสังคม องค์การธุรกิจและปัจเจกชน โดยเทคโนโลยีสารสนเทศกระตุ้นให้เกิดการปรับรูปแบบ ความสัมพันธ์ ภายในสังคม การแข่งขัน และความร่วมมือทางธุรกิจ ตลอดจนกิจกรรมการดำรงชีวิตของบุคคลให้แตกต่างจากอดีต ดังนั้นบุคคลทุกคนในฐานะสมาชิกของสังคมสารสนเทศ (Information Society) จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และความเข้าใจถึงศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและประกอบธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

ความหมายของสารสนเทศ (Information)

ซาเรชวิก และวูด (Saracevic, Tefko; & Wood, 1981) ได้ให้คำนิยามสารสนเทศไว้ 4 นิยามดังนี้

1. Information is a selection from a set of available message, a selection which reduces uncertainty. สารสนเทศ คือ การเลือกสรรจากชุดของข่าวสารที่มีอยู่ เป็นการเลือกที่ช่วยลดความไม่แน่นอน หรือกล่าวได้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้มีเลือกสรรมาแล้ว (เป็นข้อมูลที่มีความแน่นอนแล้ว) จากกลุ่มของข้อมูลที่มีอยู่
2. Information as the meaning that a human assigns to data by means of conventions used in their presentation. สารสนเทศ คือ ความหมายที่มนุษย์ (สิ่ง) ให้แก่ข้อมูล ด้วยวิธีการนำเสนอที่เป็นระเบียบแบบแผน
3. Information is the structure of any text-which is capable of changing the image-structure of a recipient. (Text is a collection of signs purposefully structured by a sender with the intention of changing the image-structure of recipient) สารสนเทศ คือ โครงสร้างของข้อความใดๆ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทาง จินตภาพ (ภาพลักษณ์) ของผู้รับ (ข้อความ หมายถึง ที่รวมของสัญลักษณ์ต่างๆ มีโครงสร้างที่มี จุดมุ่งหมาย โดยผู้ส่งมีเป้าหมายที่จะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทาง จินตภาพ (+ความรู้สึกรู้สึกนึกคิด) ของผู้รับ (สาร)

4. Information is the data of value in decision making. สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่มีค่าในการตัดสินใจ

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่มีการปรับเปลี่ยน (Convert) ด้วยการจัดรูปแบบ (Formatting) การกลั่นกรอง (Filtering) และการสรุป (Summarizing) ให้เป็นผลลัพธ์ที่มี รูปแบบ (เช่น ข้อความ เสียง รูปภาพ หรือวีดิทัศน์) และเนื้อหาที่ตรงกับ ความต้องการ และเหมาะสมต่อการนำไปใช้ (Alter, 1996)

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่มีความหมายเฉพาะภายใต้บริบท (Context) ที่เกี่ยวข้อง (Haag. S., Cummings. M., 2000)

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการปรับเปลี่ยน (Converted) มาเป็นสิ่งที่มีความหมาย (meaningful) และเป็น ประโยชน์ (Useful) กับเฉพาะบุคคล (O'Brien, 2001)

สารสนเทศ คือ ที่รวม (ชุด) ข้อเท็จจริงที่ได้มีการจัดการแล้ว ในกรณีเช่น ข้อเท็จจริง เหล่านั้นได้มีการเพิ่มคุณค่า ภายใต้คุณค่าของข้อเท็จจริงนั่นเอง (Stair, R.M. & Reynolds, 2001)

สารสนเทศ คือ ข้อความรู้อันประมวลได้จากข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นจนได้ ข้อสรุป เป็นข้อความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยเน้นที่การเกิดประโยชน์ คือความรู้ที่เกิดขึ้น เพิ่มขึ้นกับผู้ใช้ (สุชาติ กิระนันท์, 2542)

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล ผ่านการวิเคราะห์ หรือสรุปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายที่สามารถนำไป ใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ (จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2544)

สารสนเทศ คือ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลดิบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ที่สามารถนำไป ประกอบการทำงาน หรือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารสามารถ แก้ไขปัญหา หรือทางเลือกในการ ดำเนิน งานอย่างมีประสิทธิภาพ (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2545)

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผล หรือจัดระบบแล้ว เพื่อให้มีความหมาย และ คุณค่าสำหรับผู้ใช้ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545)

สารสนเทศ คือ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของข้อมูลดิบ (Raw Data) ประกอบไปด้วย ข้อมูลต่างๆ ที่เป็น ตัวอักษร ตัวเลข เสียง และภาพ ที่นำไปใช้สนับสนุนการ บริหารและการตัดสินใจของผู้บริหาร (นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545)

สรุป สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข่าวสาร ข่าว ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น หรือประสบการณ์ อยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น ตัวอักษร ตัวเลข รูปภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือกลั่น ที่ถูก นำมาผ่านกระบวนการประมวลผล ด้วยวิธีการที่ เรียกว่า กรรมวิธีจัดการข้อมูล (Data Manipulation) และผลที่ได้อาจแสดงผลออกมาในรูปแบบของสื่อประเภทต่าง เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์

แผนที่ แผนที่ ฯลฯ และเป็นผลลัพธ์ที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง ตรงและทันกับความต้องการ

วิวัฒนาการของสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการมากที่สุด คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์พอจะเรียงลำดับได้ดังนี้

ยุคแรก เรียกว่า ยุคการประมวลผลข้อมูล (Data Processing) เพื่อใช้ในการคำนวณและการประมวลผลข้อมูล

ยุคที่ 2 มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการตัดสินใจดำเนินการควบคุม ติดตามผล และวิเคราะห์ผลงานของผู้บริหารระดับต่างๆ เรียกว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS)

ยุคที่ 3 การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Resource Management) เพื่อเรียกใช้สารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจนำหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จ

ยุคปัจจุบัน ความเจริญของเทคโนโลยีสูงมาก มีการขยายขอบเขตของการประมวลผลข้อมูลไปสู่การสร้างและการผลิตสารสนเทศทำให้สามารถสร้างทางเลือกและรูปแบบใหม่ของสินค้าและบริการ ซึ่งเรียกว่า

ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) หรือยุคไอที โดยการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดทำระบบสารสนเทศ และเน้นความคิดเรื่องการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นวัตถุประสงค์สำคัญ

สาเหตุที่ทำให้เกิดสารสนเทศ

สารสนเทศเกิดมาจากสิ่งต่อไปนี้

1. เมื่อมีวิทยาการความรู้ หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ พร้อมกันนั้นก็เกิดสารสนเทศมาพร้อมๆ กันด้วย จากนั้นก็จะมีเผยแพร่หรือกระจายสารสนเทศเกี่ยวกับวิทยาการความรู้ หรือสิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ ชนิดนั้นๆ ไปยัง แหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิตสารสนเทศ เนื่องจากมีความสะดวกในการป้อนข้อมูล การปรับปรุงแก้ไข การทำซ้ำ การเพิ่มเติม ฯลฯ ทำให้มีความสะดวกและง่ายต่อการผลิตสารสนเทศ
3. เทคโนโลยีสื่อสารยุคใหม่มีความเร็วในการสื่อสารสูงขึ้น สามารถเผยแพร่สารสนเทศจากแหล่งหนึ่งไปยังสถานที่ต่างๆ ทั่วโลกในเวลาเดียวกันกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง อีกทั้งสามารถส่งผ่านข้อมูลได้อย่างหลากหลายรูปแบบพร้อมๆ กันในเวลาเดียวกัน

4. เทคโนโลยีการพิมพ์ที่มีความสามารถในการผลิตสารสนเทศสูงขึ้น สามารถผลิตสารสนเทศได้ครั้งละจำนวนมากๆ ในเวลาสั้นๆ มีสีสันทันเหมือนจริง ทำให้มีปริมาณสารสนเทศใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

5. ผู้ใช้มีความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อการค้นคว้าวิจัย เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อการตัดสินใจ เพื่อการแก้ไขปัญหา เพื่อการปฏิบัติงาน หรือปรับปรุง ประสิทธิภาพ การปฏิบัติงาน, การบริหารงาน ฯลฯ

6. ผู้ใช้มีความต้องการใช้สารสนเทศ เพื่อตอบสนองความสนใจ ต้องการทราบแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ ต้องการเข้าถึงสารสนเทศ ต้องการสารสนเทศที่มาจากต่างประเทศ ต้องการสารสนเทศอย่างหลากหลาย หรือต้องการสารสนเทศอย่างรวดเร็ว เป็นต้น

คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี

ในการจัดการเพื่อให้องค์การบรรลุถึงประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่องค์การตั้งไว้ นั้น ดังที่กล่าวมาแล้วว่าข้อมูลและสารสนเทศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากต่อทุกองค์การ ทั้งนี้สารสนเทศที่ดีควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (Accuracy) สารสนเทศขององค์การที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ โดยไม่ให้ความคลาดเคลื่อนหรือมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ดังนั้นประสิทธิผลของการตัดสินใจจึงขึ้นอยู่กับความถูกต้องหรือความเที่ยงตรง ย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ ผิดพลาดตามไปด้วย

2. ทันต่อความต้องการใช้ (Timeliness) นอกเหนือจากสารสนเทศขององค์การ จะต้องมีความเที่ยงตรงหรือความถูกต้องแล้ว ยังจะต้องมีคุณสมบัติของการที่สามารถนำสารสนเทศมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการใช้ข้อมูล หรือเพื่อการตัดสินใจ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุการณ์ต่างๆ ทางการบริหาร ทั้งภายในและภายนอกองค์การมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสารสนเทศด้านการขาย การผลิต ตลอดจนด้านการเงิน ถ้าผู้บริหารได้รับมาล่าช้า ก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการตัดสินใจ หรือการดำเนินงานของผู้บริหารที่จะลดลงตามไปด้วย

3. ความสมบูรณ์ (Completeness) สารสนเทศขององค์การที่ดี จะต้องมีความสมบูรณ์ ที่จะช่วยทำให้การตัดสินใจเป็นไปด้วยความถูกต้อง การมีสารสนเทศที่มีปริมาณมาก ไม่ได้หมายถึง การที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดำเนินงาน สารสนเทศที่มีมากเกินไปอาจเป็นสารสนเทศที่ไม่มีความสำคัญ เช่นเดียวกับการมีสารสนเทศที่มีปริมาณน้อยเกินไป ก็อาจทำให้ไม่ได้สารสนเทศที่สำคัญครบเพียงพอทุกด้านที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า จะต้องรอให้มีสารสนเทศครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์ก่อนจึงจะทำการตัดสินใจได้ เช่น จะตัดสินใจเกี่ยวกับ อัตราการใช้สินค้า ปริมาณสินค้าคงเหลือ ราคาต่อหน่วย แหล่งผู้ผลิตค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ค่าใช้จ่าย

ในการเก็บรักษา ระยะเวลาการคอยของสินค้าแต่ละชนิด ดังนั้นจะตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารสินค้าคงเหลือให้มีประสิทธิภาพ ก็จำเป็นที่จะต้องได้รับสารสนเทศในทุกเรื่อง การขาดไปเพียงบางเรื่องจะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจอย่างมากเป็นต้น จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า ไม่ได้หมายความว่าไม่มีสารสนเทศมากเฉพาะในบางด้าน ขณะที่สารสนเทศในบางด้านไม่มีหรือมีไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ แต่จะต้องได้รับสารสนเทศที่สำคัญครบในทุกด้านที่ทำการตัดสินใจ

4. การสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (Relevance) สารสนเทศขององค์การที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ ดังนั้นในการที่องค์การจะออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์การนั้น การสอบถามความต้องการของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมาก เช่น สารสนเทศในการบริหารการผลิต การตลาด และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น

5. ตรวจสอบได้ (Verifiability) สารสนเทศที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สามารถจะตรวจสอบได้โดยเฉพาะแหล่งที่มา การจัดรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช่ ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจได้เกิดความรอบครอบ การที่ผู้บริหารมองเห็นสารสนเทศบางเรื่องแล้วพบว่าทำไมจึงมีค่าที่ต่ำเกินไป หรือสูงเกินไป อาจต้องตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้มา ทั้งนี้ก็เพื่อมิให้การตัดสินใจเกิดความผิดพลาด

คุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้บริหารงานบุคคลจะต้องพยายามจัดระบบให้มีความพร้อมครบถ้วนและพร้อมที่จะใช้งานได้ ปัญหาสำคัญที่องค์การส่วนมากมักจะต้องเผชิญ คือ การไม่สามารถสนองข้อมูลที่เกี่ยวกับบุคคลให้ทันกับความจำเป็นใช้ในการที่จะต้องดำเนินการหรือตัดสินใจบางประการ ดังเช่น ถ้าหากมีเหตุเฉพาะหน้าที่ต้องการบุคคลที่มี คุณสมบัติอย่างหนึ่งในการบรรจุเข้าตำแหน่งหนึ่งอย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้น ซึ่งหากผู้จัดเตรียมข้อมูลจะต้องใช้เวลาประมวลขึ้นมานานเป็นเดือนก็ย่อมถือได้ว่า ข้อมูลที่สนองให้ นั้นช้ากว่าเหตุการณ์ หรือในอีกทางหนึ่ง บางครั้งแม้จะเสนอข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แต่เป็นข้อมูลที่เป็นรายละเอียดมากเกินไปที่ไม่อาจพิจารณาแยกแยะคุณสมบัติที่สำคัญ หรือข้อมูลที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอย่างเด่นชัด ก็ย่อมทำให้การใช้ข้อมูลนั้นเป็นไปด้วยความยากลำบาก

นอกจากลักษณะที่ดีของสารสนเทศดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีคุณสมบัติที่แอบแฝงของสารสนเทศอีกบางลักษณะที่สัมพันธ์กับระบบสารสนเทศ และวิธีการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ ซึ่งจะมีความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะงานเฉพาะอย่าง ซึ่งได้แก่

1. ความละเอียดแม่นยำ คือ สารสนเทศจะต้องมีความละเอียดแม่นยำในการวัดข้อมูล ให้ความเชื่อถือได้สูง มีรายละเอียดของข้อมูล และแหล่งที่มาของข้อมูลที่ต้องการ

2. คุณสมบัติเชิงปริมาณ คือ ความสามารถที่จะแสดงออกมาในรูปของตัวเลขได้ และสามารถเปรียบเทียบในเชิงปริมาณได้

3. ความยอมรับได้ คือ ระดับความยอมรับได้ของกลุ่มผู้ใช้สารสนเทศอย่างเดียวกัน สารสนเทศควรมีลักษณะเดียวกันในกลุ่มผู้ใช้งาน หรือใกล้เคียงกันโดยสามารถใช้ร่วมกันได้ เช่น การใช้เครื่องมือเพื่อวัดคุณภาพการผลิตสินค้า เครื่องมือดังกล่าวจะต้องเป็นที่ยอมรับได้ว่าสามารถวัดค่าของคุณภาพได้อย่างถูกต้อง

4. การใช้ได้ง่าย คือ ความสามารถนำไปใช้งานได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ทั้งในส่วนของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

5. ความไม่ลำเอียง ซึ่งหมายถึง ไม่เป็นสารสนเทศที่มีจุดประสงค์ที่จะปกปิดข้อเท็จจริงบางอย่าง ซึ่งทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิดไปจากความเป็นจริง หรือแสดงข้อมูลที่ผิดจากความเป็นจริง

6. ชัดเจน ซึ่งหมายถึง สารสนเทศจะต้องมีความคลุมเครือให้น้อยที่สุด สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายนอกจากนั้นสารสนเทศมีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากสินค้าประเภทอื่นๆ 4 ประการ คือ ใช้ไม่หมด ไม่สามารถ ถ่ายโอนได้ แยกแยกไม่ได้ และสะสมเพิ่มพูนได้ (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543) หรืออาจสรุปได้ว่าสารสนเทศ ที่ดีต้องมีคุณลักษณะครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเวลา (ทันเวลา และทันสมัย) ด้านเนื้อหา (ถูกต้อง สมบูรณ์ ยืดหยุ่น นำเชื่อถือ ตรงกับ ความต้องการ และตรวจสอบได้) ด้านรูปแบบ (ชัดเจน กะทัดรัด ง่าย รูปแบบการนำเสนอ ประหยัด แปรลก) และด้าน กระบวนการ (เข้าถึงได้ และปลอดภัย)

องค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเป็นงานที่ต้องใช้ส่วนประกอบหลายอย่าง ในการทำให้เกิดเป็นกลไกในการนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศมี 5 ส่วนคือ

1. ฮาร์ดแวร์ (เครื่องจักรอุปกรณ์)
2. ซอฟต์แวร์
3. ข้อมูล
4. บุคลากร
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ส่วนประกอบทั้งห้าส่วนนี้ทำให้เกิดสารสนเทศได้ หากขาดส่วนประกอบใด หรือส่วนประกอบ ใดไม่สมบูรณ์ ก็อาจทำให้ระบบสารสนเทศ ไม่สมบูรณ์ เช่น ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมกับงาน ก็จะทำให้งานล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน การดำเนินการระบบสารสนเทศจึงต้องให้ความสำคัญ กับส่วนประกอบทั้งห้านี้

บุคลากร เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เพราะบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจวิธีการให้เต็ม่าซึ่งสารสนเทศ จะเป็นผู้ดำเนินการ ในการทำงานทั้งหมด บุคลากรจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรภายในองค์กรเป็นส่วนประกอบที่จะทำให้เกิด ระบบ

สารสนเทศด้วยกันทุกคน เช่น ร้านขายสินค้าแห่งหนึ่ง บุคลากรที่ดำเนินการในร้านค้าทุกคน ตั้งแต่ผู้จัดการถึงพนักงานขาย เป็นส่วนประกอบที่จะทำให้เกิดสารสนเทศได้

ขั้นตอนการปฏิบัติ เป็นระเบียบวิธีการปฏิบัติงานในการจัดเก็บรักษาข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่จะทำให้เกิดเป็นสารสนเทศได้ เช่น กำหนดให้ มีการป้อนข้อมูลทุกวัน ป้อนข้อมูลให้ทันตามกำหนดเวลา มีการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องอยู่เสมอ กำหนดเวลาในการประมวลผล การทำรายงาน การดำเนินการ ต่างๆ ต้องมีขั้นตอน หากขั้นตอนใดมีปัญหาระบบก็จะมีปัญหาด้วย เพราะทุกขั้นตอนมีผลต่อระบบสารสนเทศ

เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ช่วยประมวลผล คัดเลือก คำนวณ หรือพิมพ์รายงาน ผลตามที่ต้องการ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานได้รวดเร็ว มีความแม่นยำในการทำงาน และทำงานได้ต่อเนื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ จึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบสารสนเทศ

ซอฟต์แวร์ คือลำดับขั้นตอนคำสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ ทำงานตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซอฟต์แวร์ จึงหมายถึงชุดคำสั่งที่เรียง เป็นลำดับขั้นตอนสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการ และประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

ข้อมูล เป็นวัตถุดิบที่ทำให้เกิดสารสนเทศ ข้อมูลที่เป็นวัตถุดิบจะต่างกันขึ้นกับสารสนเทศที่ต้องการ เช่น ในสถานศึกษามักจะต้องการ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนักเรียน ข้อมูลผลการเรียน ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลการใช้จ่ายต่างๆ ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่มีบทบาทต่อการให้เกิดสารสนเทศ

เจตคติต่อการเรียน

ความหมายของเจตคติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ได้บัญญัติว่า เจตคติ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้ของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

เพราพรรณ เปลี่ยนภู (เพราพรรณ เปลี่ยนภู, 2542) กล่าวว่า เจตคติ คือ ระดับสภาพหรือสภาวะของจิตใจและของสมองในลักษณะพร้อมที่จะกำหนดแนวทางของการสนองตอบของบุคคลหนึ่งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

สุชา จันทร์เอม (สุชา จันทร์เอม, 2544) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง นามธรรมที่เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ในชีวิตของบุคคล

แสงเดือน ทวีสิน (แสงเดือน ทวีสิน, 2545) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวอาจจะเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ สภาพการณ์ เหตุการณ์

เป็นต้น เมื่อเกิดความรู้สึก บุคคลนั้นจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง

นิพนธ์ แจ้งเอี่ยม (2544) (อ้างอิงจาก พิภพ วงษ์เงิน (พิภพ วงษ์เงิน, 2547) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคลที่จะตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เราสามารถรู้ได้โดยดูจากพฤติกรรมของบุคคลว่าจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างไร

จากความหมายข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปว่า เจตคติต่อการเรียนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบต่อการเรียนการสอนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลักษณะของเจตคติ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์, 2528) ได้กล่าวว่ลักษณะเจตคติเป็น 2 มิติคล้ายกับวัตถุ ซึ่งมีมิติที่เป็นทิศทางและมิติที่เป็นความเข้มข้น ดังนี้

1) มิติที่เป็นทิศทาง (Direction) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ เจตคติทางบวก และเจตคติทางลบ ซึ่งเจตคติทางบวก คือ การแสดงการเข้าหา ได้แก่ ความรู้สึกหรือที่ท่าในทางที่ดี ชอบ หรือพึงพอใจ เป็นต้น ส่วนเจตคติทางลบ คือ การแสดงการหลีกเลี่ยง ได้แก่ ความรู้สึกหรือที่ท่าในทางที่ไม่ดี ไม่ชอบ ไม่พึงพอใจ

2) มิติที่เป็นความเข้มข้น (Magnitude) เจตคติมีความเข้มข้น 2 ขนาดคือ เข้มข้นมาก และเข้มข้นน้อย เจตคติที่เข้มข้นมาก เป็นความรู้สึกที่รุนแรงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบ เช่น ชอบมาก หรือไม่ชอบมาก เจตคติเช่นนี้จะเป็นอุปสรรคอย่างมากในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ เพราะเป็นความรู้สึกที่รุนแรงยากแก่การหาเหตุผลมาลบล้างความรู้สึกนั้นได้ง่าย เป็นลักษณะของคนหัวแข็ง ชักจูงยากสำหรับเจตคติที่เข้มข้นน้อย จะเป็นความรู้สึกที่ไม่รุนแรงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นทางบวกทางลบ เป็นความรู้สึกผิวเผิน เช่น ชอบบ้าง หรือไม่ชอบบ้างเจตคติเช่นนี้จะไม่เป็นอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงเจตคติเพราะความรู้สึกที่ผิวเผินนี้ถ้ามีเหตุผลที่น่าเชื่อถือ ย่อมสามารถโน้มน้าวความรู้สึกนั้นให้เปลี่ยนแปลงไปได้ ซึ่งเป็นลักษณะของคนหัวอ่อนที่สามารถถูกชักจูงได้ง่าย ถ้ามีสิ่งอื่นที่เขาเชื่อถือและพอใจ

สุรางค์-ไคว้ตระกูล (สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2544) ได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1) เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้
2) เจตคติเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง ดังนั้นเจตคติจึงมีทั้งทางบวกและลบ

3) เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบ

เชิงความรู้สึกอารมณ์ (Affective Component) องค์ประกอบเชิงปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive Component) องค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Component)

4) เจตคติเปลี่ยนแปลงได้ง่าย การเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจจะเปลี่ยนแปลงจากบวกเป็นลบหรือจากลบเป็นบวก ซึ่งเรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทิศทางของเจตคติ หรืออาจจะเปลี่ยนความเข้มข้น (Intensity) หรือความมากน้อย นอกจากนั้นเจตคติบางอย่างอาจจะหยุดหรือเลิกไปเลยก็ได้

5) เจตคติเปลี่ยนแปลงตามชุมชนหรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เนื่องจากชุมชนหรือสังคมหนึ่ง ๆ อาจจะมีค่านิยมที่เป็นอุดมการณ์พิเศษเฉพาะ ดังนั้นค่านิยมเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อเจตคติของบุคคลที่เป็นสมาชิก ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนเจตคติ จะต้องเปลี่ยนค่านิยม

6) สังคมประกิต (Socialization) มีความสำคัญต่อพัฒนาการเจตคติของเด็ก โดยเฉพาะเจตคติต่อความคิดและหลักการที่เป็นนามธรรม เช่น อุดมคติ เจตคติต่อเสรีภาพในการพูด การเขียนเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีสภาพเศรษฐกิจสังคมสูง จะมีเจตคติบวกสูงสุด

ปราณี ทองคำ (ปราณี ทองคำ, 2539) ได้กล่าวว่า เจตคติมีลักษณะที่สำคัญหลายดังนี้

1) เจตคติมีที่หมาย (Attitude object) ซึ่งได้แก่ สิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น คน สถานที่ สิ่งของ สถานการณ์ หรือสิ่งที่เป็นธรรม เช่น เสรีภาพ ความรักประชาธิปไตย เป็นต้น

2) มีการระบุในแง่ดี-ไม่ดี (Evaluation aspect) มีความผันแปรในทางบวกและทางลบหรือในด้านการสนับสนุนหรือต่อต้าน

3) มีลักษณะคงทน (Relatively enduring) เจตคติของคนที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งแม้ว่านักจิตวิทยาจะไม่ถือเป็นของถาวร แต่ลักษณะของความคงทนก็เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เจตคติเปลี่ยนแปลงได้แต่การเปลี่ยนแปลงต้องใช้เวลา

4) มีความพร้อมในการตอบสนอง (Readiness for response) คือ มีความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามเจตคติที่มีอยู่

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เจตคติมีลักษณะ คือ 1) มีทิศทาง ทั้งเจตคติทางบวกและเจตคติทางลบ 2) มีความเข้มข้น ตั้งแต่ค่อยไปจนถึงมาก 3) สามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยเปลี่ยนแปลงตามชุมชนหรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก 4) มีความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามเจตคติที่มีอยู่

องค์ประกอบของเจตคติ

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2544) และ สร้อยตระกูล อรรถมานะ (สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ, 2542) ได้กล่าวว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ

1) องค์ประกอบเชิงความรู้สึกอารมณ์ (Affective Component) เป็น สภาพอารมณ์ (Emotion) ประกอบกับการประเมิน (Evaluation) ในสิ่งนั้นๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในอดีต ดังนั้นจึงเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกอันเป็นการยอมรับ เช่น ชอบ ถูกใจ สนุก หรือปฏิเสธต่อสิ่งนั้น เช่น เกลียด โกรธ ก็ได้ ความรู้สึกนี้ทำให้บุคคลเกิดความยึดมั่นและอาจแสดงปฏิกิริยาตอบโต้หากมีสิ่ง ที่ขัดกับความรูสึกดังกล่าว

2) องค์ประกอบเชิงปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive Component) เป็นการแสดงออก ซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ ประสบการณ์ หรือความเชื่อ ที่ได้รับมาก่อน

3) องค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึงแนวโน้ม ของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามเจตคติของบุคคลนั้น

การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติเป็นการวัดคุณลักษณะภายในตัวบุคคลเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก ซึ่ง ไทศาล หวังพานิช (ไทศาล หวังพานิช, 2530) ได้กล่าวว่า เนื่องจากเจตคติเป็นคุณลักษณะภายใน ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ดังนั้นการวัดจึงต้องยึดหลักสำคัญดังนี้

1. ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดเจตคติ คือ

1.1 เจตคติของบุคคลจะมีลักษณะคงที่หรือคงเส้นคงวาอยู่ช่วงเวลาหนึ่ง ไม่ได้ ผันแปรตลอดเวลา อย่างน้อยจะต้องมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่มีความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งคงที่ทำให้สามารถ วัดได้

1.2 เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้โดยตรงจึงต้องวัดทางอ้อม โดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติดังกล่าว

1.3 เจตคติ นอกจากจะแสดงออกในรูปทิศทางของความรู้สึกนึกคิด เช่น สนับสนุน หรือคัดค้านแล้วยังมีขนาดและปริมาณของความรู้สึกนึกคิดนั้นๆ ด้วย ดังนั้นนอกจากจะสามารถ ทราบทิศทางแล้วยังสามารถวัดความเข้มของเจตคติได้ด้วย

2. การวัดเจตคติใดก็ตามจะต้องมีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบุคคลที่ถูก วัด สิ่งเร้า และการตอบสนอง

3. สิ่งเร้าที่นิยมใช้ คือ ข้อความวัดเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายถึงคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งนั้นเพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นระดับความรู้สึก เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

4. การวัดเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องใดสิ่งใด ต้องพยายามถามคุณค่าและลักษณะใน แต่ละด้านของเรื่องนั้นออกมาแล้วนำผลซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือรายละเอียดปลีกย่อยมาผสมผสาน

สรุปรวมเป็นเจตคติของบุคคลนั้น เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การวัดนั้นๆ จะต้องครอบคลุม ลักษณะต่างๆ ครอบคลุมลักษณะเพื่อให้การสรุปตรงตามความจริงมากที่สุด

5. ต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรงของผลการวัดอย่างเป็นพิเศษกล่าวคือ ต้องพยายาม ให้ผลที่วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ทิศทางและระดับ และช่วงของเจตคติ ดวงเดือน พันธุนาวิน (ดวงเดือน พันธุนาวิน, 2530) ได้กล่าวว่า การวัดเจตคติ ประกอบด้วย 6 วิธีดังนี้

1. การสังเกต เป็นการเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่สังเกตได้ไปอนุมานว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นอย่างไร

2. การสัมภาษณ์ คือวิธีการถามให้ตอบด้วยปากเปล่า ผู้เก็บข้อมูลอาจจดบันทึกหรือ บันทึกเสียงแล้วนำมาวิเคราะห์คำตอบภายหลัง วิธีการนี้ให้ข้อมูลครอบคลุมทั้งอดีต ปัจจุบัน อนาคต และสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ แต่มีข้อจำกัดที่การสัมภาษณ์เป็นการตอบหรือเล่าพฤติกรรมของตนเอง หรือผู้อื่นซึ่งอาจทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์เล่าแต่พฤติกรรมที่ตนเองเห็นสมควรที่จะนำมาเปิดเผยเท่านั้น

3. แบบสอบถาม เป็นวิธีที่นักวิชาการนิยมใช้กันค่อนข้างมาก โดยจะทำการเป็นข้อคำถามและคำตอบต่างๆ ไว้ให้เลือกตอบ โดยทำเป็นมาตรฐานเดียวกับทุกคนที่จะศึกษาเจตคติ วิธีนี้ จะใช้เวลาน้อยและได้คำตอบที่จริงมากกว่าวิธีอื่น โดยแบบสอบถามนี้สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

3.1 วิธีของ Thurstone เป็นวิธีการให้น้ำหนักหรือคะแนนแต่ละข้อความ ที่ประกอบขึ้นมาเป็นสากล ข้อความแต่ละข้อความจะมีน้ำหนักในแต่ละช่วงเท่ากันโดยยึดหลักที่ว่า “คุณลักษณะใดๆ ในความรู้สึกของคนเรานั้นจะมีตั้งแต่เห็นด้วยน้อยที่สุด ไปจนถึงเห็นด้วยมากที่สุด” โดยจะแบ่งช่วงความรู้สึกออกเป็น 11 ช่วงเท่าๆ กัน ความคิดเห็นแต่ละข้อความจะมีน้ำหนักค่าเจตคติ ต่างกันไปจะอยู่ในช่วงไหนนั้นก็แล้วแต่ข้อความคิดเห็นนั้น

3.2 วิธีของ Likert เป็นวิธีการวัดเจตคติที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุดวิธีหนึ่ง การวัดเจตคติของลิเคิร์ท เริ่มด้วยการรวบรวมหรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่ต้องการจะ ศึกษาให้ความหมายสิ่งที่ต้องการจะวัดให้แน่นอน ชัดเจน และครอบคลุมขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการวัด ทั้งหมด และข้อความที่สร้างขึ้นต้องประกอบไปด้วยข้อความที่สนับสนุนและต่อต้านในเรื่องที่ต้องการ จะวัด กล่าวคือ มีข้อความที่เป็นบวกและเป็นลบคละกันไป และนำข้อความที่รวบรวมได้ไปลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะทำการศึกษา โดยกำหนดคำตอบของแต่ละข้อความให้เลือกตอบคือ เห็น ด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การให้คะแนนนั้น จะขึ้นอยู่กับ ชนิดของข้อความว่าเป็นข้อความที่สนับสนุนหรือเป็นบวก ถ้าตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งให้คะแนน 5 คะแนน และลดลงไปจนถึงตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้คะแนน 1 คะแนน ส่วนข้อความที่ต่อต้านหรือเป็นลบ ถ้า ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้คะแนน 5 คะแนน และลดลงเรื่อยๆ ไปจนถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน คะแนนของผู้ตอบแต่ละคนในแบบวัดเจตคติ คือผลรวมของคะแนนทุกข้อในแบบวัดเจตคติ

ซึ่งลิเคิร์ทถือว่าผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดย่อมมีโอกาสที่จะตอบเห็นด้วย กับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้น มาก และในทำนองเดียวกันผู้ที่มีเจตคติไม่ดีต่อสิ่งใดนั้นโอกาสที่จะเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่ง นั้นก็น้อยและโอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นจะมีมาก คะแนนรวมของทุกข้อจะ เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงเจตคติของผู้ตอบในแบบวัดเจตคติของแต่ละคน

3.3 วิธีของ Osgood เป็นวิธีการหาความแตกต่างของความหมาย (Semantic Differential) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอด (Concepts) ของบุคคลแต่ละบุคคลหรือ กลุ่มบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ผู้ที่คิดวิธีนี้ คือ ชาร์ล ออสกู๊ด (Charles E. Osgood) และผู้ร่วมงาน เป็นการศึกษาถึงความหมายของสิ่งต่างๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่จะศึกษาโดยการให้ประเมินค่า เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ต้องการวัดอาจจะเป็นสถานที่ บุคคล เหตุการณ์ ฯลฯ การประมาณค่านั้นใช้ คำคุณศัพท์ ซึ่งตรงกันข้าม และมีลำดับของความมากน้อยจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งรวมทั้งหมด 7 อันดับ (บางครั้งใช้ 5 หรือ 3 อันดับ) ในการที่จะให้ผู้ตอบประเมินค่ามาก หรือน้อยนี้ทำให้เชื่อได้ว่า แบบวัดนี้สามารถใช้วัดเจตคติของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ได้ และสามารถเปรียบเทียบเจต คติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของกลุ่มต่างๆ ได้

4. การสร้างจินตภาพ เป็นวิธีการสร้างจินตนาการโดยใช้ภาพเพื่อใช้วัดเจตคติบุคลิกภาพ ของบุคคล โดยที่ภาพจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงความคิดเห็นออกมา และสามารถสังเกตได้ว่า บุคคลนั้นมีความรู้สึกอย่างไร วิธีการวัดเจตคติโดยการสร้างจินตภาพนี้ ผู้ทำการศึกษามีประสบการณ์ และสามารถเพียงพอในการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้มา

5. การวัดแบบผู้ถูกศึกษาไม่รู้ตัว วิธีการนี้ผู้ที่เก็บข้อมูลไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับผู้ ถูกศึกษาโดยตรงทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล และผู้ถูกศึกษาไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังถูกศึกษาอยู่

6. การวัดทางสรีระ คือการใช้เครื่องมือไฟฟ้าหรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกต การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เนื่องด้วยเจตคติต่อสิ่งหนึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือมีความรู้ไป ในทางชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึกนี้อาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับเรื่องราวและบุคคลเมื่อถูกกระตุ้น ด้วยสิ่งที่เขาเคยชอบหรือไม่ชอบ จะทำให้ระดับอารมณ์ในขณะนั้นเปลี่ยนแปลงไปถ้าใช้เครื่องมือวัด ในทางสรีระที่ละเอียดก็สามารถตรวจพบความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้แต่เนื่องด้วยเครื่องมือวัด ทางสรีระนั้นมีราคาสูงและผู้ใช้ต้องมีความรู้ทางสรีรศาสตร์เป็นอย่างดีนั้นวิธีการนี้จึงยังไม่เป็นที่ แพร่หลายในการวิจัยทางเจตคติในจิตวิทยาสังคม

ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่าง ได้ การที่จะสามารถทราบได้ว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่จะต้องใช้การสังเกตการแสดงออกที่

ค่อนข้างซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจได้โดยตรงแต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อมโดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง จึงจะสามารถวัดความพึงพอใจนั้นได้ (อุมพร ด้วยแก้ว, 2554)

ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจได้หลากหลาย ดังนี้

พรศักดิ์ ตระกูลชีวานิตต์ (พรศักดิ์ ตระกูลชีวานิตต์, 2541) ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคนเหล่านั้น การที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุแห่งความพึงพอใจนั้น

สุรพล พยอยรัมย์ (สุรพล พยอยรัมย์, 2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงทัศนคติที่เป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่จะทราบว่าบุคคลนั้นมีความพึงพอใจหรือไม่สามารถสังเกตได้โดยการแสดงออกที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อมโดยใช้มาตรวัดความคิดเห็นของบุคคลนั้น ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต เป็นต้น

กาญจนา อรุณสุขรุจี (กาญจนา อรุณสุขรุจี, 2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นการแสดงความรู้สึกดีใจหรือยินดีของเฉพาะบุคคลในการตอบสนองความต้องการในส่วนที่ขาดหายไปซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยเหล่านั้นสามารถสนองความต้องการของบุคคลทั้งทางร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสมและเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้นๆ โดยการแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นเป็นนามธรรมดังนั้นการที่จะทราบความพึงพอใจของบุคคลนั้นได้จะต้องใช้การสังเกตการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและจะต้องมีสิ่งเร้าจึงจะเป็นแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

Good (อ้างอิงจาก สมรภูมิ ขวัญคุ้ม (สมรภูมิ ขวัญคุ้ม, 2530)) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง คุณภาพหรือระดับความพอใจซึ่งเป็นความสนใจต่างๆ และทัศนคติของบุคคลต่อกิจกรรม

Wallerstein (อ้างอิงจาก สมรภูมิ ขวัญคุ้ม (สมรภูมิ ขวัญคุ้ม, 2530)) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมาย และเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนแต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคนเหล่านั้น การที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุแห่งความพึงพอใจนั้น

จากคำกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง กระบวนการทางจิตวิทยาเกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติเฉพาะบุคคล อันเกิดจากสิ่งเร้าและแรงจูงใจ ซึ่งอยู่ในรูปแบบของนามธรรมและแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่างๆ หากบุคคลนั้นมี ความพึงพอใจในกิจกรรมหรืองานใดๆ จะเป็นแรงผลักดันให้กิจกรรมหรืองานนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมหรืองานได้อย่างดี

การวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นคุณลักษณะทางจิตใจของเฉพาะบุคคลไม่สามารถวัดได้โดยตรง การวัดความพึงพอใจเป็นการวัดโดยอ้อม วิธีการวัดความพึงพอใจในปัจจุบันมีด้วยกันหลากหลายวิธี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นโดยอาจเป็นลักษณะการเลือกคำตอบหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะสามารถทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง
3. การสังเกต เป็นวิธีการที่ใช้การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลเป้าหมาย ทั้งการพูด กิริยาท่าทาง เป็นต้น วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

เนื่องจากวิธีการสัมภาษณ์และการสังเกตจะต้องใช้เทคนิคและระเบียบวิธีการที่ซับซ้อน ด้วยเหตุนี้นักวิชาการส่วนใหญ่จึงมักใช้แบบสอบถามในการวัดความพึงพอใจ โดยแนวทางที่ใช้ในการกำหนดประเด็นคำถามที่นิยมมีอยู่ 2 แนวทาง (วัชรภรณ์ วังมนตรี, 2552) ดังนี้

1. แนวทางการประเมินภาพรวมทั่วไป เช่น สอบถามเกี่ยวกับส่วนนำเข้า ส่วนประมวลผล และส่วนแสดงผล โดยพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วนว่ามีข้อคำถามใดบ้างที่จะสอบถามผู้ใช้เกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ระบบหรือเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัย ซึ่งแนวทางนี้เป็นแนวทางที่นิยมใช้ในการประเมินความพึงพอใจระบบมากที่สุด
2. แนวทางการใช้ทฤษฎีการประมวลผล เช่น การประยุกต์ใช้ CIPP Model หรือ Alkin Model เป็นต้น โดยสามารถนำทฤษฎีประเมินผลที่มีอยู่มากำหนดกรอบในการประเมินความพึงพอใจได้

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจมักใช้มาตราวัดของ Likert Scale โดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีค่าตัวเลือก 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีความพึงพอใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนการสอนในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการบูรณาการกิจกรรมให้หลากหลาย ควรเป็นกระบวนการเรียนการสอนและกระทำอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาให้เกิดเป็นทักษะของชีวิตในการคิดที่จะกระทำสิ่งที่ถูกต้องตลอดไป โดยการศึกษางานวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยในความสำเร็จและใกล้เคียงกับการวิจัยรูปแบบการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต จากการศึกษาของสุวิมล ว่องวานิชและคณะ เรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามบทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการสร้างโอกาสการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน พบว่า สามารถสร้างความตระหนักในการพัฒนาคุณลักษณะแก่นักเรียนและครูในระดับที่น่าพอใจ โดยครูได้แสดงความสามารถในการจัดกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะแก่ผู้เรียนได้ดีและมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดไป ส่วนผู้บริหาร ครูในโรงเรียนและนักวิจัยได้เรียนรู้วิธีการบริหารจัดการ การมีทักษะการทำงาน ความรับผิดชอบ และมีความสามารถในการวางแผนและการติดตามผลในระดับที่น่าพอใจเช่นกัน (สุวิมล ว่องวานิช, 2549)

2. งานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาหรือผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย

2.1 การวิจัยของพรพิพัฒน์ เพิ่มผล เรื่อง รูปแบบการพัฒนานิสิตนักศึกษาเพื่อส่งเสริมจริยธรรมวิชาชีพของนักศึกษาครุศาสตร์สถาบันราชภัฏ พบว่า ลักษณะจริยธรรมวิชาชีพของนักศึกษาด้านความมีวินัยและความซื่อสัตย์อยู่ในขั้นตอบสนอง ส่วนด้านความอดทนความรับผิดชอบ ความเมตตา ความศรัทธาในวิชาชีพครู ความขยันหมั่นเพียร ความประหยัด และความยุติธรรม อยู่ในขั้นเห็นคุณค่า สำหรับรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะจริยธรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาคุณลักษณะจริยธรรมวิชาชีพของนักศึกษาครูให้สูงขึ้น ซึ่งนักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลักษณะจริยธรรมวิชาชีพสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลองด้วย (พรพิพัฒน์ เพิ่มผล, 2545)

2.2 การวิจัยของสมุน อมรวิวัฒน์ เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ ทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์ พบว่า การพัฒนาการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดคุณลักษณะของผู้เรียน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ความตระหนัก และความสามารถที่เกิดขึ้น ได้มาจาก

กระบวนการเรียนรู้แบบซึมซับ โดยดำเนินการให้เป็นคุณสมบัติที่เกิดขึ้นที่ละน้อย สะสม และซึมลง เป็นนิสัย สันดานและสัมมาทิฐิ จนสามารถพัฒนาเป็นความรู้ที่แจ่มชัดพร้อมที่จะฉายภาพออกมาเป็น พฤติกรรมที่ดี ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้แบบซึมซับที่ต้องใช้สติและปัญญา (สุมน อมรวิวัฒน์, 2545)

2.3 การวิจัยของวาริรัตน์ แก้วอุไร เรื่อง การพัฒนารูปแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้มีองค์ประกอบย่อย 7 องค์ประกอบ ได้แก่

(1) ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ (2) ลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (3) แนวดำเนินการจัดการความรู้ (4) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (5) กระบวนการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ (6) องค์ประกอบ/ปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และ (7) ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ คือ คนดี คนเก่งหรือคนมีปัญหา คนมีความสุข ใฝ่รู้และรักที่จะเรียนตลอดชีวิต เป็นต้น (วาริรัตน์ แก้วอุไร, 2544)

2.4 การวิจัยของประไพ สิทธิเลิศ และคณะ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ชุดวิชา EDUC 101 พื้นฐานทางการศึกษาและการศึกษาแบบเรียนรวม พบว่า รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเสนอก่อให้เกิดผลอันพึงประสงค์อยู่ในระดับมาก เพราะมีเอกสารคู่มือชุดวิชาเอกสารประกอบการเรียนรู้ มีการแบ่งสาระการเรียนรู้ออกเป็นหน่วยย่อยๆ และเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยมีความสอดคล้องกัน มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ บรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนมาก นอกจากนี้วิธีการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด เพราะเป็นวิธีที่ให้นักศึกษาค้นหาความรู้อย่างอิสระ การใช้กิจกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนและเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ของแต่ละหน่วย เป็นวิธีการให้นักศึกษาได้สร้างปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มพร้อมกันมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ การอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการเชื่อมโยงความรู้และประมวลความรู้ เป็นต้น (ประไพ สิทธิเลิศ และคณะ, 2548)

2.5 การวิจัยของอาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการคุณค่าของความเป็นมนุษย์โดยอิงแนวคิดการเรียนรู้จากการหยั่งรู้ด้วยตนเอง พบว่าหลักฐานการเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมของผู้เรียน ครู และผู้ปกครองเกิดจากการมีคุณค่าความเป็นมนุษย์ 5 ประการ ได้แก่ ความจริง ความประพฤติชอบ ความสงบสุข ความรัก และ อหิงสา โดยสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรม มาจากการสวดมนต์ภาวนาและการนั่งสมาธิทุกวันโดยได้รับความร่วมมือจากเพื่อน ครูและบรรยากาศภายในโรงเรียนส่วนรูปแบบดังกล่าว ประกอบด้วย ทฤษฎีและแนวคิด วัตถุประสงค์ และกระบวนการเรียนการสอนซึ่งกระบวนการเรียนการสอนที่สำคัญ ได้แก่ การสวดมนต์และนั่งสมาธิแบบใช้แสงสว่าง การสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน และการสร้างบรรยากาศที่ดี โดยครูต้องเป็นตัวอย่างที่ดีที่สามารถถึงคุณค่า

ความเป็นมนุษย์ออกมาจากภายในตัวผู้เรียน การบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์ในรายวิชาและ กิจกรรมต่างๆ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (อาจง ชุมสาย ณ อยุธยา, 2550)

2.5.2 การวิจัยของไววิทย์ จันสังสา เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย ให้ผู้เรียนเป็นผู้วิจัยโดยใช้เทคนิค 21-ER พบว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ ใหม่ตามขั้นตอนการวิจัยและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้ฝึกประสบการณ์จริง เกิดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และพัฒนากระบวนการคิดมากขึ้นพร้อมทั้งสามารถนำไปเผยแพร่ ความรู้สู่ชุมชน และได้รับการยอมรับจากผู้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก (ไววิทย์ จันสังสา, 2548)

2.5.3 การวิจัยของฐิติมน ทองพิมพ์ เรื่อง สภาพการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ พบว่า สภาพการใช้ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก และแนวทางการใช้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.5.3.1 ด้านความมีเหตุผล พบว่า ครูได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมา ปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ โดยการศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งการเรียนรู้มาใช้เป็นข้อมูลในการ ตัดสินใจวางแผนการเรียนรู้ในรายวิชาที่สอน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้ง อธิบายระเบียบกฎเกณฑ์วิธีการเรียนการสอน มีการประยุกต์ใช้สื่อประกอบการเรียนรู้จากแหล่งที่หา ง่ายใกล้ตัวนักศึกษา รวมทั้งมีการวัดผลประเมินผลตามมาตรฐานของหลักสูตร

2.5.3.2 ด้านความพอประมาณ พบว่า ครูได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ โดยการเน้นให้นักศึกษาได้วางแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้จะเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม รู้จักประหยัด ประยุกต์การใช้สื่อการเรียนรู้ และวัดผลประเมินผล ตามสภาพจริง

2.5.3.3 ด้านความมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พบว่า ครูได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ โดยการเน้นให้นักศึกษาได้รู้จักการวางแผนการศึกษาในอนาคต การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา จะมีการสอดแทรกและเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมตามเนื้อหาของบทเรียน และสื่อประกอบการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะเน้นในเรื่อง การเสริมแรง ทางบวกโดยใช้คำสอน คำพูดที่ให้ขวัญและกำลังใจ รวมทั้งการวัดผลประเมินผล จะเน้นหนักในเรื่อง คุณธรรม จริยธรรมควบคู่ไปกับความรู้

3. งานวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษา จาก การวิจัยของชัชชญา พิระธรรณิศร์ เรื่อง การบูรณาการกิจกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ ผู้เรียนในรายวิชาการพัฒนาและส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม โดยดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ผลการ จัดการเรียนการสอนจากการสังเกตในห้องเรียนและการปฏิบัติภาคสนาม (ค่ายคุณธรรม) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความตระหนักในด้านกาย วาจาและใจ รู้จักตัวเองมี

การพัฒนาทางอารมณ์ ทำอะไรรู้จักคิดก่อนเสมอ มีสมาธิในการเรียน เกิดปัญญา การดำเนินชีวิตมีจุดหมาย จิตใจสงบ มีสัมมาคารวะต่ออาจารย์ มีความรับผิดชอบมากขึ้นและทำให้การเรียนดีขึ้นพร้อมสามารถนำไปถ่ายทอดถึงเพื่อน ญาติพี่น้อง ครอบครัวและสังคมต่อไป (ชัชชญา พิระธรณิศร์, 2553)

4. งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป จากการศึกษาของบุญส่ง หาญพานิช เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการความรู้ที่เน้นด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ ประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านภารกิจ ด้านนโยบาย ด้านเป้าหมาย ด้านการประเมิน ด้านยุทธศาสตร์ ด้านสำนักบริหารจัดการความรู้ ด้านกระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยน ด้านบริการความรู้ และด้านผลการดำเนินการ เป็นต้น (บุญส่ง หาญพานิช, 2546)

5. งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาพอเพียงของอาจารย์และนักศึกษา จากการศึกษาวิจัยการจัดการศึกษาพอเพียงเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและการดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

5.1 วิธีหรือแนวทางการจัดการศึกษาพอเพียงของอาจารย์ โดยอาจารย์จะต้องกำหนดนโยบายหลักร่วมกันในการปลูกฝัง ส่งเสริม พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และต้องปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรม เป็นตัวแบบที่ดีในสถานศึกษาและสังคม จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาอย่างผู้มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อผู้เรียน ลดกิจกรรมลักษณะที่จัดขึ้นเฉพาะ เพื่อการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมที่สนับสนุน ล่อแหลมเสี่ยงต่อการพนัน และกิจกรรมจากความช่วยเหลือของภาคเอกชนที่กำหนดผู้เรียนเป็นกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดโดยใช้การศึกษา เป็นเครื่องมืออาจารย์จะต้องสอนวิธีเรียนให้ผู้เรียนในแต่ละสาระความรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้มีวิธีการเรียนที่เหมาะสม ปรับพัฒนาให้สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจารย์ควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการส่งเสริมการพัฒนาทักษะผู้เรียน การสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ การสอนเกี่ยวกับการคิดและวิธีการคิดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิด อาจารย์ควรจัดการอบรมอย่างมีประสิทธิภาพให้กับผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการอบรมคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างจริงจัง จริงจัง ต่อเนื่อง ด้วยความอดทน เพราะการอบรมความดีไม่มีทางลัดต้องใช้เวลา และอาจารย์ควรจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การบูรณาการคิดเป็นทำเป็น การแก้ปัญหาเป็นเพื่อเป็นทักษะในการดำรงชีวิตของผู้เรียนในอนาคต

5.2 วิธีหรือแนวทางการจัดการศึกษาพอเพียงของนักศึกษาหรือผู้เรียน โดยนักศึกษาต้องมีวิธีการเรียนที่ดีเหมาะสม และปรับวิธีการจากการเสนอแนะของอาจารย์ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน มีความตั้งใจ มุ่งมั่น ขยันหมั่นเพียรในการหลีกเลี่ยงอบายมุข การคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม การใช้สารเสพติด การเที่ยวกลางคืน การเข้าไปในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ต้องมีความสนใจในการเรียน มีคุณธรรมประจำใจ มีวินัยในตนเอง มีเหตุผล รู้จักพิจารณาสิ่งต่างๆ ที่

เกี่ยวข้องกับตนเอง สามารถวิเคราะห์ระหว่างความอยากกับความต้องการ ความต้องการกับความจำเป็น และความจำเป็นกับความสำคัญได้ มีความมานะ อดทน รู้จักนำเอาปัญหาอุปสรรคของชีวิตตนเองมาเป็นโอกาส และนักศึกษาหรือผู้เรียนต้องมีความเชื่อมั่นว่าเราสามารถทำได้เช่นเดียวกับผู้อื่น

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาหรือผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาที่สามารถพัฒนาลักษณะจริยธรรมวิชาชีพของนักศึกษาครูให้สูงขึ้น การบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์ในรายวิชาและกิจกรรมต่างๆ ได้ และสภาพการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาหรือผู้เรียนที่สามารถสร้างความตระหนักในการพัฒนาคุณลักษณะต่างๆ ทั้งร่างกาย วาจา จิตใจ และสติปัญญาได้ในระดับที่น่าพอใจ และด้านการจัดการศึกษาพอเพียงของอาจารย์และนักศึกษา และการจัดการหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปที่สามารถกำหนดวิธีหรือแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ นักศึกษาหรือผู้เรียนในรูปแบบการจัดการความรู้ที่เน้นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ เป็นต้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนาระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ออกแบบ, พัฒนา และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามศาสตร์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ การจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามศาสตร์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์กรอบแนวคิด (Conceptual Study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและกิจกรรมของร่างรูปแบบการพัฒนาระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ขั้นตอน และกิจกรรม และร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามศาสตร์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ สังเคราะห์กรอบแนวคิด (Conceptual Study) เอกสารที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับระบบ องค์ประกอบ วิธีการ สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งเสริมหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือ ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

- 1.1 ศึกษาข้อมูลการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของไทย มาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษา กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว
- 1.2 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
- 1.3 การพัฒนาระบบ
- 1.4 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.5 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำการเรียนรู้เชิงผลิตภาพมาใช้ในการพัฒนาระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการเรียนที่ช่วยพัฒนาให้นิสิตนักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้ จะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบ ขั้นตอนและกิจกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สรุปรวความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของอาจารย์และนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีวิธีการดังนี้

- 2.1 สร้างแบบร่างสำรวจและแบบสัมภาษณ์

2.2 ประเมินความเหมาะสมของร่างแบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือ

1. ร่างแบบสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน และองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอน 1 สอบถามสถานภาพและข้อมูลทั่วไป ตอน 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนและองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ (วรณีย์ แกมเกตุ, 2551)

1. กำหนด ขอบเขต จุดประสงค์ และประเด็นเนื้อหาหลักในการสอบถามความคิดเห็น นิสิต/นักศึกษา เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน และองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ศึกษา เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาจากนำผลของการศึกษาขั้นตอนที่ 1 และ 2 แล้วนำมากำหนดเป็นนิยาม
3. กำหนดรูปแบบคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและสร้างข้อคำถาม
4. นำเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงพิณิจ (Face Validity) แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวิจัย ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของนิยามกับข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่า IOC ดังนี้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 คัดเลือกไว้ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือคัดออก

2.3 ดำเนินการสำรวจ โดยส่งไปรษณีย์ ให้กับอาจารย์และนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

1.1 อาจารย์ผู้สอนในสำหรับอาจารย์ผู้สอนปริญญาตรีใน
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตาราง 2 จำนวนบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีหน้าที่สอนการศึกษา ปี 2559
รวบรวมข้อมูล ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รวม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2,343
มหาวิทยาลัยนครพนม	564
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1,401
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์	334
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	215
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	621
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	432
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	714
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	462
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	482
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	650
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	628
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	699
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	315
รวม	9,860

1.2 นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 247,313 คน
จำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2559 (เฉพาะนักศึกษาที่มี
สถานภาพเฉพาะ นักศึกษาที่มีสถานภาพกำลังศึกษาปัจจุบัน (ลงทะเบียนโดยมีหน่วยกิตเพิ่ม) และ
รักษาสภาพนักศึกษา (ลงทะเบียนโดยไม่มีหน่วยกิตเพิ่ม) เฉพาะมหาวิทยาลัยที่ส่งข้อมูล และ ยืนยัน
คะแนนความถูกต้องของข้อมูลแล้วจัดทำรายงาน วันที่ 30 มิถุนายน 2560)

ตาราง 3 จำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รวม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	26,101
มหาวิทยาลัยนครพนม	5,236
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	35,610
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์	5,117
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	6,539
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	20,001
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	15,719
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	15,990
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	11,811
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	12,718
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	10,598
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	13,228
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	24,358
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	22,542
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	14,733
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	7,012
รวม	247,313

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยของรัฐในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้วิธีการวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) (ฉลาด จันทร์สมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว, 2553) ให้ได้อาจารย์ 385 คน จากประชากร 9,860 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิดตารางของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แล้วเลือกกลุ่มอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 150 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

2.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยของรัฐในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้วิธีการวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random

Sampling) (ฉลาด จันทรสุมบัตติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว, 2553) ให้ได้นิสิต/นักศึกษา 400 คน จาก ประชากร 247,313 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิดตารางของ Taro Yamane ที่ ระดับความเชื่อมั่น 95% แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.4 รวบรวมข้อมูล

2.5 วิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอนและการจัด สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

2.1 ผู้เชี่ยวชาญ

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.2 ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินองค์ประกอบ

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 อาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา โดยจะทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับ วิธีการ เทคนิคการสอนของอาจารย์ผู้สอน มีวิธีการดำเนินการดังนี้

2.2.1.1 กำหนดรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ระดับอุดมศึกษา โดยปรึกษา คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ถึงคุณสมบัติผู้ที่จะสัมภาษณ์ กำหนดจำนวนผู้ให้การสัมภาษณ์

2.2.1.2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2.1.3 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ติดต่อถึงผู้เชี่ยวชาญ

2.2.1.4 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดย กำหนดวันและเวลาในการสัมภาษณ์

2.2.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้วิธีการวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลาย ขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) (ฉลาด จันทรสุมบัตติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว, 2553) ให้ ได้นิสิต/นักศึกษา 400 คน จากประชากร 257,921คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิด ตารางของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสัดส่วนแต่ ละมหาวิทยาลัย

2.2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับ สัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการสอนหรือการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยการเลือกแบบ
เจาะจง

2.2.4 ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินองค์ประกอบ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความ
เชี่ยวชาญการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านหลักปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียง และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาความคิดเห็น นิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา อาจารย์ผู้สอน และ
ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน องค์ประกอบของรูปแบบการ
สอน เพื่อพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน วิธีการและเทคนิคการ
สอนเพื่อการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา
2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของ
ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสำรวจความคิดเห็น
เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการจัด
สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ
การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ส่วนที่ 1 วิเคราะห์โดย
การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่าความถี่ของข้อคิดเห็น
และการนำเสนอแบบพรรณนา
2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การอภิปราย
พรรณนา

3. ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การอภิปรายเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์ค่าความถี่ของข้อคิดเห็นและการนำเสนอแบบพรรณนา
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษานำเสนอในรูปแบบความเรียง

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนารูปแบบระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาเครื่องมือวัด ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ของเศรษฐกิจพอเพียงและแบบวัดเจตคติต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 6 ศึกษาและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำการประเมินรูปแบบ จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านหลักหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา โดยมีคุณสมบัติ คือ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี

2. ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามศาสตร์พระราชาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาและรูปแบบการจัดกิจกรรม เครื่องมือวัด และแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียน จำนวน 10 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านวิจัยและประเมินผล ด้านจิตวิทยา และด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยมีคุณสมบัติคือ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี

3. นักศึกษาที่เรียนคณะศึกษาศาสตร์เพื่อทดลองใช้ (try out) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. ร่างเครื่องมือวัด

2.1 ร่างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 ร่างแบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย ความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.3 ร่างแบบวัดเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3. แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณภาพ ของร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

4. แบบรับรองโมเดลของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาและรูปแบบการจัดกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความเห็นและข้อคำถาม

2. นำข้อมูลการประเมินคุณภาพของ เครื่องมือวัด และแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียน โดยผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์คุณภาพเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ โดยทำการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

กำหนดคะแนนเป็น	+1	มีความเห็นว่า สอดคล้อง
กำหนดคะแนนเป็น	0	มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ
กำหนดคะแนนเป็น	-1	มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง และพิจารณาคัดเลือก ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00 ไว้ใช้ และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อการเรียนก่อนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะพอเพียง เพื่อประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อการเรียนหลังการจัดระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 สอบถามเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา

กลุ่มทดลอง

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่กำลังศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาบรรณารักษศาสตร์ศึกษาและภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อม และกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อม กลุ่มละ 25 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. แบบวัดเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนทดลองและหลังทดลอง ใช้การทดสอบ t-test dependent
2. วิเคราะห์ผลจากแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. วิเคราะห์ผลจากแบบวัดเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตัวแปรตาม

1. ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. เจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ตอนตามระยะการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของรูปแบบการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 3 การใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของรูปแบบการพัฒนาระบบจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามกับอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 150 คน แต่ได้แบบสอบถามกลับมา 87 ฉบับ และ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน แต่ได้แบบสอบถามกลับมา 287 ฉบับ รวมทั้งหมด 374 ฉบับ ได้ผลลัพธ์ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี	จำนวน	287 คน	คิดเป็นร้อยละ 76.74
ปริญญาโท	จำนวน	60 คน	คิดเป็นร้อยละ 16.04
ปริญญาเอก	จำนวน	27 คน	คิดเป็นร้อยละ 7.22

ประสบการณ์สอน (เฉพาะอาจารย์)

0 – 4 ปี	จำนวน	15 คน	คิดเป็นร้อยละ 17.24
5 – 10 ปี	จำนวน	45 คน	คิดเป็นร้อยละ 51.72
มากกว่า 10 ปี	จำนวน	27 คน	คิดเป็นร้อยละ 31.03

ชั้นปีที่เรียน (เฉพาะนิสิต/นักศึกษา)

ปี 1	จำนวน	67 คน	คิดเป็นร้อยละ 23.34
ปี 2	จำนวน	78 คน	คิดเป็นร้อยละ 27.18
ปี 3	จำนวน	74 คน	คิดเป็นร้อยละ 25.78
ปี 4	จำนวน	68 คน	คิดเป็นร้อยละ 23.69

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคือ

4.51 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด/ต้องการมากที่สุด
3.51 – 4.50	เห็นด้วยมาก/ต้องการมาก
2.51 – 3.50	เห็นด้วยปานกลาง/ต้องการปานกลาง
1.51 – 2.50	เห็นด้วยน้อย/ต้องการน้อย
1.00 – 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด/ต้องการน้อยที่สุด

ตาราง 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
การรับรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง			
1. ท่านรู้จักและเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงใด	3.27	1.04	ปานกลาง
2. ท่านคิดว่านิสิตนักศึกษาของท่านรู้จักและเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงใด	3.44	1.24	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3. ท่านคิดว่าหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสำคัญต่อนิสิตนักศึกษาเพียงใด	4.67	0.23	มากที่สุด
4. ปัจจุบันท่านได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตมากน้อยเพียงใด	3.32	1.11	ปานกลาง
5. ท่านคิดว่านิสิตนักศึกษาของท่านได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตมากน้อยเพียงใด	2.45	0.87	น้อย
รวมเฉลี่ย	3.43	0.90	ปานกลาง
สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง			
6. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.14	1.22	น้อย
7. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.13	0.83	น้อย
8. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำ Facebook ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	1.65	1.04	น้อย
9. ผู้สอน/หน่วยงานมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3.12	1.43	ปานกลาง
10. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำ/จัดหาหนังสือ/เอกสารที่เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.45	1.18	น้อย
11. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำสื่อเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.54	1.09	ปานกลาง
12. ท่านคิดว่าปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพียงพอหรือไม่	4.52	0.89	มากที่สุด
13. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลแบบ offline (เช่น ห้องสมุด) สำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมอย่างเพียงพอ	4.43	0.92	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
14. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมอย่างเพียงพอ	4.67	0.45	มากที่สุด
15. มหาวิทยาลัยมีการจัดพื้นที่ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง	4.41	0.76	มาก
16. ภายในหรือภายนอกห้องเรียนมีการจัดบอร์ดเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน	4.56	0.34	มากที่สุด
17. มีการจัดทำแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านเว็บไซต์ของรายวิชา	1.76	1.45	น้อย
18. มีการจัดให้มีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนเว็บไซต์อื่นๆ	4.66	1.32	มากที่สุด
19. มีการจัดให้มีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนเฟซบุ๊ก	3.45	1.22	มาก
20. มีการจัดให้มีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบนสื่ออื่นๆ	4.44	0.99	มาก
21. มีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์แหล่งข้อมูลความรู้ที่มีอยู่แก่นิสิตนักศึกษา	4.65	0.24	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.47	0.96	ปานกลาง
กระบวนการจัดการเรียนการสอน			
22. ผู้สอนมีการสร้างความตระหนักให้แก่ผู้เรียนถึงความสำคัญ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.23	0.87	มาก
23. ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.11	1.10	มาก
24. ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนให้เกิด ทักษะในการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้	4.03	0.97	มาก
25. ผู้สอนมีการจัดการส่งเสริม/ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงนอกห้องเรียน	3.87	1.42	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
26. ผู้สอนมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการประเมินผลการศึกษาของผู้เรียน	3.58	1.02	มาก
27. ผู้สอนมีการสร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียนในการเรียนการเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.59	0.43	มากที่สุด
28. ผู้สอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเหมาะสม	4.27	0.96	มาก
29. ผู้สอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะพอเพียง	3.28	0.87	ปานกลาง
30. ผู้สอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณธรรมและจริยธรรม	4.79	0.45	มากที่สุด
31. กิจกรรมการเรียนการสอนมีการจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน	4.87	0.23	มากที่สุด
32. มีการจัดการสอนเสริมหรือให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนภายนอกห้องเรียนอย่างเพียงพอ	3.78	0.45	มาก
33. กิจกรรมการเรียนการสอนมีการจัดให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน	4.38	0.98	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.15	0.81	มาก
การประเมินผล			
34. มีความถี่ในการจัดกิจกรรมการประเมินผลอย่างเหมาะสม	4.38	1.16	มาก
35. ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมการประเมินผลมีความเหมาะสม	3.78	1.26	มาก
36. กิจกรรมการประเมินผลมีความเหมาะสม	3.49	1.32	ปานกลาง
37. เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลมีความเหมาะสม	3.29	1.45	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.74	1.30	มาก

จากตาราง 4 พบว่าในด้าน การรับรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.43 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียงมีความสำคัญต่อนิสิตนักศึกษาในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.67 แต่เห็นว่านิสิตนักศึกษาได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตในระดับน้อยที่ค่าเฉลี่ย 2.45

ในด้านสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.47 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมอย่างเพียงพอในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.67 แต่เห็นว่าผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำ Facebook ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับน้อยที่ค่าเฉลี่ย 1.65

ในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.15 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนมีการจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.87 และเห็นว่าผู้สอนมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการประเมินผลการศึกษาของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.58

ในการประเมินผลมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.74 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีความถี่ในการจัดกิจกรรมการประเมินผลอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.38 และเห็นว่าเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.29

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคือ

4.51 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด/ต้องการมากที่สุด
3.51 – 4.50	เห็นด้วยมาก/ต้องการมาก
2.51 – 3.50	เห็นด้วยปานกลาง/ต้องการปานกลาง
1.51 – 2.50	เห็นด้วยน้อย/ต้องการน้อย
1.00 – 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด/ต้องการน้อยที่สุด

พหุบัณฑิต ชีวะ

ตาราง 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับอุดมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
สภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศ			
1. แหล่งข้อมูลแบบ offline (เช่น ห้องสมุด) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	2.45	1.21	น้อย
2. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมไม่เพียงพอ	1.25	0.64	น้อยที่สุด
3. พื้นที่ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยไม่ครอบคลุมอย่างทั่วถึง	4.24	0.83	มาก
4. ไม่มีการจัดทำบอร์ดเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียนภายในหรือภายนอกห้องเรียน	4.18	1.03	มาก
5. ไม่มีการจัดทำแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านเว็บไซต์ของรายวิชา	4.11	1.21	มาก
รวมเฉลี่ย	3.25	0.98	ปานกลาง
กระบวนการจัดการเรียนการสอน			
6. ผู้สอนไม่ได้สร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียนในเรียนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3.26	1.23	ปานกลาง
7. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.16	1.43	น้อย
8. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะพอเพียง	2.22	1.54	น้อย
9. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาความรู้	2.43	1.67	น้อย

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
กระบวนการจัดการเรียนการสอน			
10. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม	2.56	1.44	ปานกลาง
11. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	2.37	1.53	น้อย
12. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่มีการให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน	1.86	1.55	น้อย
13. การสอนเสริมหรือให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนภายนอกห้องเรียนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน	2.58	1.22	ปานกลาง
14. ไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน	2.06	1.37	น้อย
รวมเฉลี่ย	2.39	1.44	น้อย
การประเมินผล			
15. มีการจัดกิจกรรมการประเมินผลบ่อยเกินไป	3.78	1.12	มาก
16. มีการจัดกิจกรรมการประเมินผลน้อยเกินไป	2.67	1.05	ปานกลาง
17. ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมการประเมินผลไม่เหมาะสม	3.67	1.76	มาก
18. กิจกรรมการประเมินผลไม่เหมาะสม	3.98	1.65	มาก
19. เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลไม่เหมาะสม	3.72	1.48	มาก
รวมเฉลี่ย	3.56	1.41	มาก

จากตาราง 5 พบว่าในด้านสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.25 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัญหาพื้นที่ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยไม่ครอบคลุมอย่างทั่วถึงอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.24 แต่เห็นว่าปัญหาผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมไม่เพียงพออยู่ในระดับน้อยที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย

ในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับน้อย ที่ค่าเฉลี่ย 2.39 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัญหาผู้สอนไม่ได้สร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียนในเรียนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.26 และเห็นว่าปัญหากิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่มีการให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอยู่ในระดับน้อย ที่ค่าเฉลี่ย 1.86

ในด้านการประเมินผลมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.56 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัญหากิจกรรมการประเมินผลไม่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.98 และเห็นว่าปัญหาการจัดการจัดกิจกรรมการประเมินผลน้อยเกินไปอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 2.67

2. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญและสรุปข้อมูลจากงานเสวนา

สรุปข้อมูลจากงานเสวนา ออกแบบการเรียนรู้อย่างไร ให้เด็กเกิดอุปนิสัยพอเพียง ที่จัดโดยมูลนิธิสยามกัมมาจล วันที่ 26 สิงหาคม 53 ณ ศูนย์การประชุมไบเทคบางนา ได้ดังตาราง 6

ตาราง 6 สรุปข้อมูลจากงานเสวนา ออกแบบการเรียนรู้อย่างไร ให้เด็กเกิดอุปนิสัยพอเพียง ที่จัดโดยมูลนิธิสยามกัมมาจล เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 53 ณ ศูนย์การประชุมไบเทคบางนา

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
1. ดร.ประภาพรรณ จูเจริญ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็ก มหาวิทยาลัยมหิดล	<p>สมองต้องการประสบการณ์จริงที่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ในการเรียนรู้ เมื่อครูทบทวน ประสบการณ์เล็กๆ ก็จะกลายเป็นประสบการณ์ถาวร ในการเติมประสบการณ์ก็ควรเน้นที่การเติมประสบการณ์ที่เป็นเชิงบวก และทำซ้ำบ่อยๆ ยิ่งบ่อยความจำและประสบการณ์นั้นก็ยิ่งแข็งแรง จะเห็นได้ว่ายิ่งครูสอนบ่อย ครูก็ยิ่งชำนาญ หากครูย้ำบ่อยเด็กก็จะยิ่งชำนาญ ให้เขาได้ลงมือทำจริง เช่น อยู่ที่บ่อปลา เลี้ยงปลา หาปลา เพราะเรารู้ว่าย้ำยิ่งแข็งแรง</p> <p>สมองชอบความท้าทาย เช่นเกม ที่ระดับ 1 จะเริ่มจากง่ายไปยาก โดยใช้อายตนะทั้งหมดไปเรียนรู้ และระดับก็จะยิ่งยากขึ้นไปเรื่อยๆ ทำให้เด็กรู้สึกท้าทายกับเกม ทำให้เล่นได้ถึงเข้า</p> <p>เวลาที่เรายู่กับเด็กก็นำกิจกรรมบวกๆ มาทำด้วยกัน เช่น ดูหนังสือ เล่นกีฬาด้วยกัน วัยรุ่นใช้อารมณ์นำ ให้เขาดูหนังได้ถูกคิดจากหนัง และชวนทำกิจกรรมด้วยกันบ่อยๆ จนเขาหาความสุขเป็น เด็กหลายคนที่อยู่ในมือครูสามารถแก้ไขได้โดยใช้การเรียนรู้ที่เข้าใจการทำงานของสมอง แต่ครูต้องเข้าใจก่อนว่าสมองต้องการอะไร ให้เริ่มต้นง่ายไปยาก</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
	<p>ใช้ประสบการณ์จริง ย้ำบ่อยๆ และเพิ่มความยากให้กับการเรียนรู้ในแต่ละวัย หลักคือนำสู่การออกแบบง่ายไปยาก สามารถบูรณาการได้ทุกวิชา ทำให้สมองเรียนรู้จากง่าย ของจริง ประสบการณ์จริง ทำทนายสมอง คิดได้เอง จัดการตัวเองได้ ทำให้เขาได้คิดเชื่อมโยงทั้งสมองส่วนคิด ส่วนอารมณ์ ถ้าสมองเชื่อมโยงได้ทุกส่วน การสร้างอุปนิสัยพอเพียงก็เกิดขึ้นได้</p>
<p>2. รศ. ดร.ทีศนา แชนมณี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้าง เสริมสุขภาพ (สสส.)</p>	<p>การจัดการเรียนรู้การสอนให้ได้ผล ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดให้ชัดเจน เห็นความสำคัญ และเห็นคุณค่าในสิ่งที่ตนสอน ครูผู้สอนต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ในที่นี้คือเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการสร้างอุปนิสัยพอเพียง ที่ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจ แก่น ประชญา แต่เท่านี้ไม่พอ ความเข้าใจนั้นต้องไปถึงระดับที่เรียกว่า เห็นความสำคัญเห็นคุณค่า ผู้เรียนอยากปฏิบัติ ได้ลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนจึงจะเกิดอุปนิสัยพอเพียง ฉะนั้นครูต้องสร้างความเข้าใจ และช่วยพัฒนาเจตคติ ทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญ และส่งเสริมให้ลงมือปฏิบัติ และทำจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน</p> <p>มีสาระที่จะสอน ครูต้องมีความเข้าใจในสาระ และที่สำคัญคือต้องเข้าใจว่าสาระที่จะสอนมีธรรมชาติอย่างไร เรื่องนี้สำคัญมาก และมักเป็นส่วนที่หลุดหายไปจากการคิดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ในเรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เราทราบว่าสาระคือ 3 ห่วง 2 เงื่อนไข จะสอนให้ดีครูต้องมีความเข้าใจในสาระทั้งหมด ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน เป็นอย่างไร ครูต้องสามารถยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจได้ จัดกระบวนการเรียนรู้และมวลประสบการณ์ให้นักเรียนได้อย่างหลากหลาย หากว่าครูผู้สอนสอนเรื่องความพอประมาณ ความมีเหตุผล แล้วอีกวันสอนจึงสอนเรื่องความรู้ แม้ว่าสอนได้ครบตามองค์ประกอบของเศรษฐกิจพอเพียง ก็ยังไม่ใช่ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หากครูแยกสอนเป็นส่วนเนื้อหาเหล่านี้ก็ยังไม่ใช่หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพราะทั้งหมดเชื่อมโยงกันเป็นความสัมพันธ์ เป็นกระบวนการ เพราะฉะนั้นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จริงๆ แล้วไม่ใช่เพียงเนื้อหา แต่มีลักษณะเป็น Concept และเป็นทักษะกระบวนการ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นทักษะกระบวนการคิดที่มีลำดับขั้นตอน ใกล้เคียงกันกับการคิดแบบมีวิจารณญาณ เข้าใจธรรมชาติของสาระที่จะสอน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีลักษณะเป็นความรู้ประเภท Conceptual Knowledge หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นความรู้ประเภท Concept และมีลักษณะเป็นทักษะกระบวนการคิด</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
	<p>เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีการใคร่ครวญถึงหลัก 3 ท่วง 2 เงื่อนไขที่ต้องนำมาพิจารณาที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลกระทบที่ตามมา ต้องเตรียมคิดรับมือกับผลที่จะเกิดขึ้น ต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งหมดนี้เป็นกระบวนการทางสมอง</p> <p>ในการจัดการเรียนการสอน ต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของสาระแต่ละประเภท ถ้าเป็นการเรียนรู้ Concept ต้องใช้กระบวนการที่ช่วยสร้างให้ผู้เรียนเกิด Concept นั้นด้วยตัวเอง ต้องสอนด้วยการจัดประสบการณ์ให้เขาได้จับหลัก จับแก่นด้วยตัวเองจนก่อเกิดเป็น Concept ในสมอง มีตัวอย่างสถานการณ์มาให้ได้เรียนรู้มากๆ จนเขาจับหลักได้ด้วยตัวเอง</p> <p>ตัวผู้สอนต้องเข้าใจก่อนว่าความพอประมาณเป็นอย่างไร มากไปน้อยไปมีอะไรเป็นหลักเกณฑ์ มีการใช้ตัวอย่าง และสถานการณ์ประกอบการคิด ให้เขาได้ฝึกคิดด้วยตนเอง พาให้เด็กเข้าใจ และจับกระบวนการด้วยการลงมือปฏิบัติ จากการคิดตาม Concept ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>เมื่อเป็นทักษะกระบวนการ หากจับ Concept ได้แล้วก็ยังขาดกระบวนการ ฉะนั้นจึงต้องให้เขาได้ลงมือทำ เช่น การจะสร้างให้เกิดกระบวนการทางสังคม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ก็ต้องลงมือปฏิสัมพันธ์จึงเกิดทักษะปฏิสัมพันธ์ ในการคิด ถ้าไม่ได้ลงมือคิดเอง ทักษะการคิดก็ไม่เกิด การจะเกิดทักษะกระบวนการคิดได้ ต้องให้เขาลงมือ และทำบ่อยๆ อาศัยความรู้ทางสมองคือต้องย้ำ ต้องทำบ่อยจนเกิดเป็นความชำนาญในการคิด</p> <p>หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนอกจากเป็น Concept เป็นทักษะกระบวนการแล้ว ยังเป็นเจตคติ และค่านิยมด้วย ดังนั้นใจต้องไปด้วย และต้องมีกระบวนการทำให้เรื่องต่างๆ เข้าสู่ อารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียน</p> <p>การสอนที่เป็นเจตคติ จะต้องบูรณาการอยู่ในเรื่องที่พูด วิธีที่จะทำ มีการให้กำลังใจ และแรงเสริมให้มีเจตคติที่ดี ที่สำคัญคือสิ่งนั้นต้องมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อตัวเองด้วย เช่น หยอดกระปุกแล้วมีสตางค์เพิ่ม</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
	<p>จะเอาสตางค์ไปทำอะไร ถ้าทำแล้วมีคนชม ได้รับการส่งเสริมคุณค่าอย่าง ต่อเนื่องก็จะสร้างเจตคติในการเรียนรู้ได้</p> <p>จากการอ่านเอกสารงานวิจัย และศึกษาแผนการสอนของครูพบว่า จุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้ในเรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเข้าใจของครูผู้สอนในเรื่อง Concept ยังไม่กระจ่างชัด 2. สอนกันทีละตัว เช่น วันนี้ พอประมาณ วันนี้มีเหตุผล แต่ที่จริงแล้วปรัชญานี้ต้อง เชื่อมโยงความคิดเป็นกระบวนการ นี่เป็นจุดที่เห็นว่าเป็นจุดอ่อน ถ้าครู สามารถนำไปสอนอย่างเป็นกระบวนการได้ ผู้เรียนจะเข้าใจมากขึ้น 3. สอนโดยการบอก ไม่ใช่การจัดประสบการณ์ให้เด็กเกิด Concept 4. มีกิจกรรมมาก ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้แท้จริงแล้วเป็นกิจกรรมที่ดี เพราะ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความพอเพียง แต่ยังไม่ครบคลุมในเรื่องหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพราะเวลาที่ครูประเมินผล ส่วนใหญ่แล้วจะ มุ่งเน้นไปที่การทำกิจกรรม 5. การวัดและประเมินผลมักมองไปที่ผลลัพธ์สุดท้ายว่าทำกิจกรรม เหล่านั้นเกิดผลดีหรือไม่ดีอย่างไรถ้าจะให้สมบูรณ์ คือผู้เรียนเกิด กระบวนการคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ครูก็ต้องไปดูที่ กระบวนการคิดของเด็กว่า มีที่มาจากอย่างไร ทำอย่างไรในการปฏิบัติ ตั้งแต่ ตัวปฏิบัติย่อย ไปจนถึงการปฏิบัติใหญ่ที่เกิดขึ้นก็ใช้หลักปรัชญาเป็นหลักคิด ได้ เวลาประเมินผลส่วนใหญ่ครูมักจะมองวิธีการคิด ทำให้ไม่รู้ว่าเด็กมีการ คิดในเชิงปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือเปล่า เช่น กิจกรรมหยอดกระปุก ถามว่าหยอดทำไม เด็กตอบครูบอกให้หยอดทุกวัน ถ้าครูบอกให้ทำ เราก็จะ ไม่รู้ว่าหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเกิดขึ้นกับเด็กหรือไม่ การวัดผลที่ ปลายทางไม่พอ ต้องวัดวิธีคิดก่อนทำด้วย <p>การสร้างให้ผู้เรียนเกิดหลักคิดไม่ใช่จะสร้างกันในเวลาที่มีการ เรียนการสอนเท่านั้น แต่สามารถใช้ได้กับวิถีชีวิตทุกเรื่อง หากเข้าเนื้อเข้าตัว แล้วก็จะไปอย่างอัตโนมัติ ตัวอย่าง เมื่อเข้ามีอาจารย์จากโรงเรียนหนึ่ง มาถามดิฉันว่า “จะเดินทางกลับอย่างไร” จึงตอบไปว่า “เดี๋ยวทางผู้จัดจะ เอารถไปส่ง” อาจารย์ท่านนั้นก็ขอพาเรากลับเอง จึงได้ตอบไปว่า</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
	<p>“อาจารย์อย่าเลย เพราะอาจารย์มาที่นี่ก็เพื่อมาฟัง ถ้าอยู่ที่นี้เดี๋ยวบายเขาก็มีรายการอีก ถ้ากลับจะเสียโอกาสที่จะฟังอีกหลายๆ ท่าน” อาจารย์ท่านนั้นก็พูดว่า “อย่าเกรงใจ” ดิฉันก็ตอบว่า “ไม่ได้เกรงใจ แต่ที่พูดอย่างนี้เพราะใช้หลักคิด พอเพียง อะไรที่สมดุลเหมาะสมที่สุด ถ้าให้ไปส่ง คนที่ได้ประโยชน์คือตัวดิฉัน คนส่งเสียประโยชน์ และทางนี้ก็เตรียมรถที่จะไปส่งอยู่แล้ว แต่ถ้าไม่ไปส่งอาจารย์จะได้รับประโยชน์เต็มที่ เพราะโอกาสนี้จะไม่สามารถกลับมาได้อีก”</p> <p>การวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทำให้ได้ข้อสรุป และ ถ้ามีหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในใจ นี้ก็จะคิดได้อย่างเป็นอัตโนมัติ เด็กๆ ที่อยู่ในโรงเรียนมีสถานการณ์มากมายที่ต้องพบเจอตั้งแต่เข้าถึงเย็นที่จะพาให้ได้ฝึกคิดนอกกรอบวิชามากกว่าในรายวิชา ตรงนี้จะเป็นสถานการณ์ให้ครูได้ช่วยเด็กคิดได้อย่างดีที่สุด</p>
<p>3. ดร.ปริยานุช พิบูลสรารุช หัวหน้าโครงการวิจัย เศรษฐกิจพอเพียง สำนักทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์</p>	<p>จากที่ได้ไปอบรมผู้บริหารและครู จากโรงเรียน 1,121 แห่ง พบว่าเรื่องที่นำเป็นห่วง คือ ครูยังไม่สามารถออกแบบการเรียนรู้ได้ดีนัก ซึ่งเรื่องนี้ก็ต้องทำงานร่วมกับ สพฐ.ต่อไป</p> <p>การบูรณาการเรื่องหลักคิดพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนทุกอย่างต้องเริ่มที่ครู ครูต้องปฏิบัติให้เห็นผลจริง แล้วจึงจะถ่ายทอดและจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ดี ต้องมีอุดมการณ์ของการดำรงตนของการเป็นมนุษย์ต้องระเบิดจากข้างใน เข้าใจทักษะกระบวนการ 3 ห่วง 2 เงื่อนไข จึงจะออกแบบการเรียนรู้ได้</p> <p>ครูต้องสามารถเตรียมการเรียนการสอนโดยยึดหลักของความพอเพียงได้ก่อน ในขั้น Input ครูต้องดูให้เหมาะสมตามวัย และศักยภาพของผู้เรียน ครูต้องเข้าใจเอาหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไขมาใช้วางแผน รู้ถึงเหตุผลว่าทำไมต้องสอน ครูต้องชัดเจน</p> <p>ในขั้น Process ต้องมองไปให้ถึง Outcome และการสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เราไม่ได้เน้นที่ตัวชิ้นงาน แต่ชิ้นงานเป็นผลผลิตในการประเมินเมื่อเด็กคิดแล้วออกมาสู่พฤติกรรม และสาวไปที่การคิดว่าเริ่มมาอย่างไร</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
	<p>แต่ครูมักไปประเมินแต่ชิ้นงาน ซึ่งเป็นแค่สื่อ หรือเครื่องมือเท่านั้น ที่จริงต้องประเมินกระบวนการคิด พฤติกรรมเด็กเป็นสำคัญ สุดท้ายต้องกลับมาที่ครู เห็นประโยชน์จึงจะเกิดพลังในการขับเคลื่อนทั้งกำลังกายและใจว่าจะ ออกแบบการเรียนรู้อย่างไรให้เด็กเกิดอุปนิสัยพอเพียง ตัวเองได้ ทำให้ได้รู้ว่าพอเพียงคือความสุข ทุกคนเปลี่ยนแปลง เกิดพลังอย่างมาก ครูทำให้ตัวเองมีพลังในการขับเคลื่อน และมีความสุขที่เห็นเด็กอยู่อย่างพอเพียง</p> <p>เราออกแบบการเรียนรู้ไม่ได้หยุดอยู่เฉพาะในห้องเรียน แต่ต้องตลอดเวลา ทำอย่างไรจึงจะให้เขาเริ่มคิด วางแผนชีวิตให้อยู่อย่างพอเพียง เช่น เมื่อคืนคุณนอนอย่างพอเพียงหรือเปล่า ภูมิคุ้มกัน ต้องหมั่นผ้า ปรับแอร์ วิเคราะห์ได้ เราโยนโจทย์ให้เด็ก คิดอย่างพอเพียงตลอดเวลา โยนคำถามที่พาให้สนุกในการคิด เพราะเป็นเรื่องใกล้ตัว ถ้าเรื่องเล็กๆ เล็กคิดได้ พอมาถึงเรื่องใหญ่ๆ ก็จะได้คิดได้ ครูต้องทำได้ก่อน ถ้าทำแบบนี้ได้ เด็กก็จะพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงได้ ต้องเริ่มจากการทำให้่ง่ายง่าย และกลมกลืนไปกับวิถีชีวิต</p> <p>เราจะตัดสินใจอย่างพอเพียงได้ต้องมีทั้ง 2 เงื่อนไข คือทั้งความรู้ และคุณธรรม ที่จะทำให้เราสามารถจัดการชีวิตได้ เมื่อทำแบบนี้ได้กับทุกเรื่องในชีวิต ชีวิตก็จะสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยมีทักษะคือ 3 ท่วง ซึ่งทั้งหมดเป็นหัวใจในการปฏิรูปการเรียนรู้</p> <p>หลักปรัชญาที่มีรากฐาน จากหลักพุทธ ใช้ได้กับคนไทย พระเจ้าอยู่หัวท่านได้มาจากการสังเกตวิถีชีวิตของคนไทย เป็นภูมิปัญญาไทยที่ประเสริฐมาก</p> <p>ผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญมาก ครูดีมีหัวแผ่นดิน แต่เขาจะได้รับโอกาสแค่ไหนขึ้นอยู่กับผู้บริหาร ส่วนผู้ที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อน เศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาก็คือศึกษานิเทศก์ ในกลไกโรงเรียน ผู้บริหาร ครู และศึกษานิเทศก์ คือคนสำคัญในการปลูกฝังนิสัยพอเพียงให้กับเด็กไทย</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
4. ผศ.ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการศึกษา	<p>การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นกรอบแนวคิด เป็นหลักยึดในการออกแบบการเรียนรู้ ให้เด็กเกิดอุปนิสัยพอเพียง นั้นเป็นเป้าหมายที่ครูต้องทำความเข้าใจ และไปให้ถึง ไม่ว่าจะมีความซับซ้อนของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาเกิดขึ้นหรือไม่ เพราะเป็นเรื่องที่เราต้องทำอยู่แล้วในพันธกิจ เพื่อสร้างเด็กให้ไปสร้างชาติ งานนี้เป็นงานที่เป็นโจทย์ ดี เก่ง มีสุข ใฝ่รู้ คิดเป็น ทำเป็น ก้าวสู่สากล ถ้าเรายึดหลักพอเพียงจะเห็นว่า ถ้าครูเข้าใจจะสอนอะไรก็สอนได้ทั้งนั้น ที่จริงแล้วสพฐ. เดินถูกทาง สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่ ครูสามารถแปลงมาตรฐานกับตัวชี้วัด เป็นเป้าหมายการเรียนรู้ สิ่งที่เป็นแนวทางก็คือเราเอาเป้าหมายและสิ่งที่อยากให้เกิดขึ้นกับเด็กเป็นตัวตั้ง เอาผลผลิตที่เป็นรูปธรรมเห็นชัด เป็นสิ่งที่ซ่อน ความสำคัญอยู่ที่กระบวนการคิด การทำงาน ที่กำกับโดยครู ว่าครูชัดเจนหรือไม่ในเป้าหมายนั้น</p> <p>แรกที่สุด การออกแบบจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเข้าใจว่ากำลังจะไปสู่เป้าหมายอะไร ครูเข้าใจดีว่าเป้าหมายนั้นแปลงมาจากเป้าหมายตัวชี้วัดอะไร เป้าหมายในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ในเรื่องการพอเพียงต้องเข้าใจในสาระ และ Concept ให้ดี</p> <p>เมื่อรู้เป้าหมายแล้ว เด็กทุกคนต้องการทำโดยธรรมชาติ ครูจึงควรเริ่มจากการให้เด็กได้ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ก่อน รู้ว่ากำลังจะไปไหน ขึ้นต่อไปจะทำอะไร ครูก็มาจัดกระบวนการ เช่น ทำงานกลุ่ม เดี่ยว ใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง เน้นการพัฒนาตนเอง และเมื่อไปถึงจุดนั้นแล้ว จะไปไหนต่อ สิ่งที่ครูต้องเตรียมการ คือ นอกจากมองทะลุแล้ว ครูต้องรู้ว่าหลังจากนั้นจะเกิดอะไรขึ้น เช่น การนำความรู้สู่การปฏิบัติ ความรู้ที่เกิดขึ้นแล้วเด็กนำไปสู่การปฏิบัติได้หรือไม่ ครูต้องมองให้ออก ทักษะกระบวนการที่จะทำให้ยั่งยืนใหม่ ครูต้องโยนไปให้ถึงการที่เด็กสามารถสร้างภูมิปัญญา ภาระเบียบในการจัดการตัวเอง ซึ่งไม่ใช่การทำอะไรเพราะครูบอก แต่ต้องทำเพราะเห็นคุณค่าที่เกิดขึ้น เกิดแนวทางที่จะไปต่อยด้วยตนเองเด็กสามารถสอนตัวเองได้ เป็นสิ่งที่ทุกคนใฝ่ฝัน การวางระเบียบวินัยให้ตนเอง ต้องเกิดจากข้างใน ระเบิดจากข้างใน เพราะเด็กเห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำ การหยอดกระปุก 1 บาท</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปข้อมูลจากการเสวนา
	<p>เป็นแนวทางที่ทำให้มีงบประมาณที่จะทำอะไร วงจรการเรียนรู้จะไม่จบอยู่ในช่วงแผนการจัดการเรียนรู้ 2 คาบ 3 คาบ แต่ครูต้องคิดมองไกล และสร้างปัจจัยให้ทักษะ ความรู้ที่เกิดขึ้น เกิดความยั่งยืน ที่สำคัญที่สุดคือการทำให้นักเรียนตนเองได้ และวางระเบียบกฎกติกาที่จะควบคุมตัวเองได้หลักสูตรไทยสอนอะไรมากมายแต่เรื่องที่ไม่ได้สอนเลย คือ การบริหารจัดการการเงิน และบริหารการจัดการเวลา ซึ่งเป็นเรื่องที่ถูกประเทศถือเป็นเรื่องใหญ่ ของเราก็สอนแต่เป็นกิจกรรมเสริม เรื่องการบริหารจัดการเงิน ต้องวางแผนเป้าหมายให้ชัด ออมเพื่ออะไร ออมทำไม เด็กเห็นคุณค่าหรือไม่ ให้เด็กสำรวจตัวเองว่าพ่อแม่ให้เงินเท่าไร เก็บออมไว้เท่าไร แล้วจดบันทึกเอาไว้</p> <p>การสอนให้ประหยัด ต้องสอนให้เด็กต้องมีทักษะการใช้จ่าย มีวิธีคิดที่จะยับยั้งชั่งใจ วิธีที่ดีที่สุดต้องมีกิจกรรมในการรู้คุณค่าของของ ให้สำรวจของที่อยู่ในบ้าน ของที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เรามาเปิดตลาดนัดมือสอง ชวนกันนำของเหล่านี้ไปขายเพื่อให้ได้ค่าขนม เด็กก็จะรู้ว่าได้เงินมา ยากลำบาก</p> <p>สิ่งที่ได้มากขึ้นคือ บ้านนั้นพอเพียงไหม เด็กได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการ หลักการบริหารงบประมาณที่ครอบครัวทำเป็นอย่างไร มาที่โรงเรียน ครูก็ทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง และชวนให้เด็กทำด้วย หากมองในเชิงการพัฒนา การทำเรื่องง่ายๆ เช่น การทำบัญชีรายรับจ่ายนี้ สามารถแก้ปัญหาเศรษฐกิจของชุมชนได้เลย</p> <p>การก่อเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ภายในเวลาข้ามวัน หรือในช่วงอายุช่วงใดช่วงหนึ่ง แต่ต้องทำทั้งหมด อย่างครอบคลุมทุกกลุ่มวัย ในการทำทั้งโรงเรียนต้องมียุทธศาสตร์ว่าจะขับเคลื่อนอย่างไร เพื่อพัฒนาจากฐานชีวิตสำคัญจากปฐมวัยเรื่อยไปจนถึงวัยมัธยม อีกกลุ่มหนึ่ง คือ พ่อแม่ผู้ปกครอง ครอบครัวเป็นสถาบันที่สำคัญต้องเป็นบริบทที่เกื้อหนุน ถ้าทุกอย่างพหุขับเคลื่อนไปด้วยกัน เรื่องความไม่ซื่อสัตย์ ความไม่มีจิตสาธารณะ แก้ไขได้แน่นอน อนาคตของของชาติไม่ได้อยู่บนเวทีนี้ แต่อยู่ที่พวกท่านที่จะต้องทำภารกิจเพื่อชาติ</p>

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.1 ผลการพัฒนาร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

หลักการและแนวคิด

การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการนำเอาหลักการและแนวคิดของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (learning environment of information technology) และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (sufficiency economy philosophy) มาวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในด้านสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช สำหรับนิสิตและนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความตระหนักในความสำคัญ มีการปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีเจตคติที่ดีต่อต่อศาสตร์พระราชาเรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทางด้านสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูล สารสนเทศ กระบวนการจัดเก็บ การสืบค้น และบริการต่างๆ สำหรับเนื้อหาสาระการเรียนรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โดยมีกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในเรื่องของการจัดหาอุปกรณ์ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวตลอดจนการใช้ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรมประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำต่างๆ

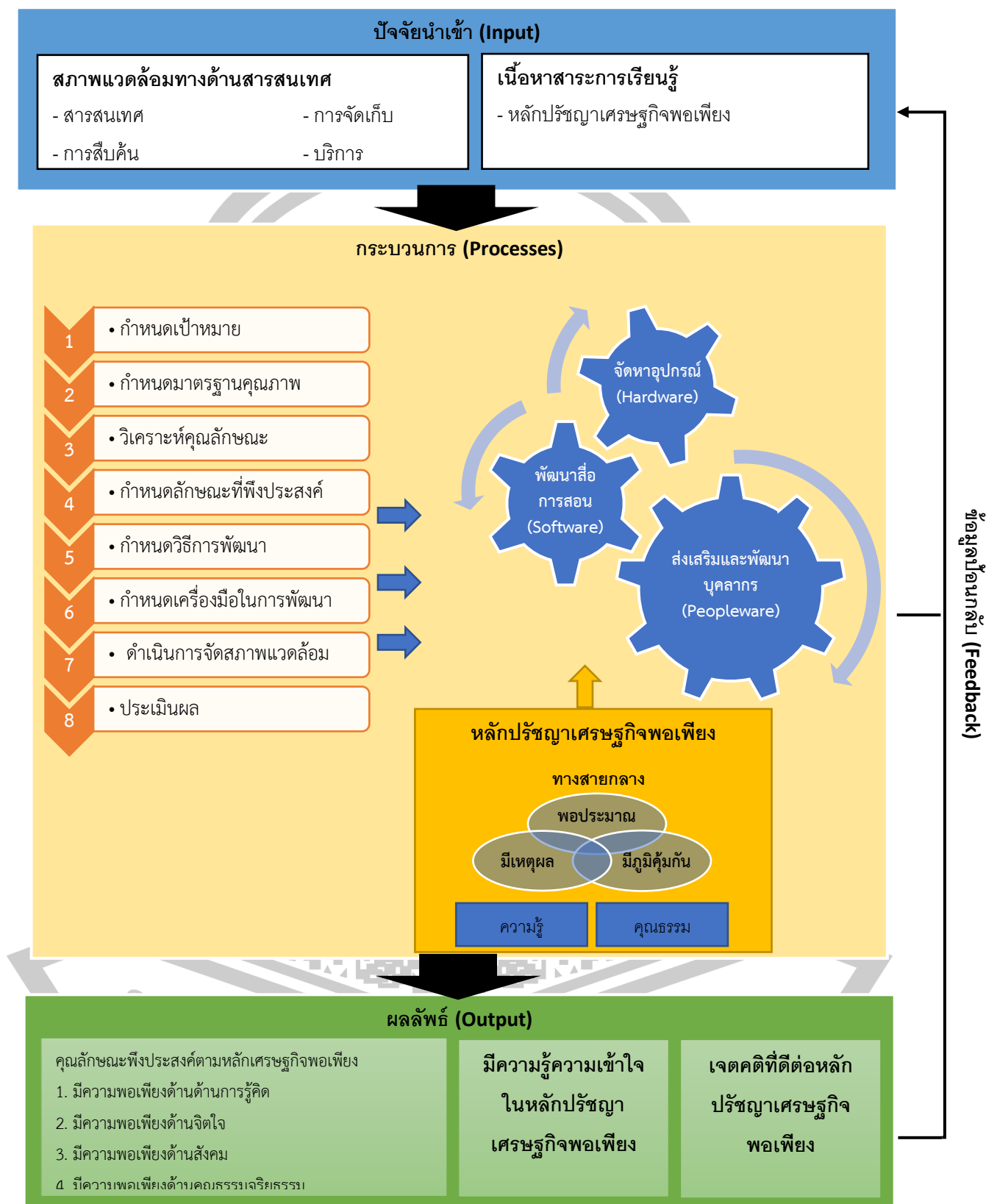
วัตถุประสงค์ของระบบ

เพื่อใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ไปเป็นแนวทางในการจัด

สภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านสารสนเทศเพื่อให้เกิดคุณลักษณะพึงประสงค์ตามเกณฑ์สถานศึกษาพอเพียง อันประกอบด้วย

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตระหนักใน
ความสำคัญ ของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียง
3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
นอกจากนี้ยังมุ่งให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



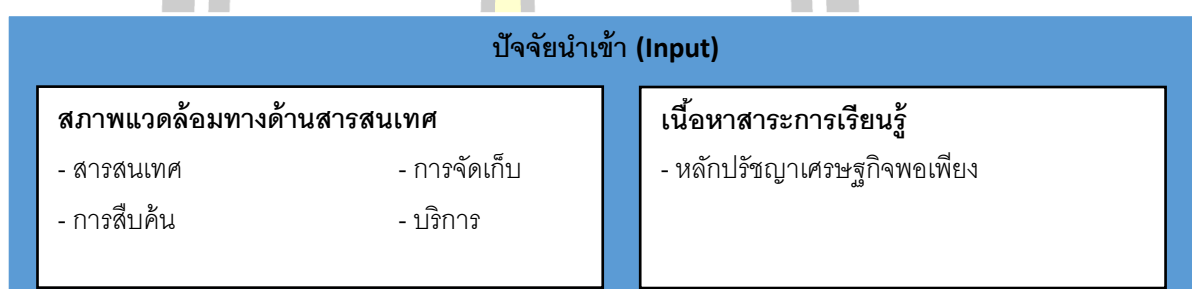


ภาพประกอบ 9 ร่างระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

องค์ประกอบของระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย องค์ประกอบต่อไปนี้

ปัจจัยนำเข้า (Input)



ภาพประกอบ 10 ร่างปัจจัยนำเข้า

ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยต่อไปนี้

1. สภาพแวดล้อมทางด้านสารสนเทศ ประกอบด้วย

1.1 สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลบางอย่าง เพื่อให้มีรูปแบบที่สามารถสื่อสาร ตีความ และเข้าใจได้ง่าย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจให้คำตอบปัญหาต่างๆ ได้ สารสนเทศอยู่ในรูปแบบของเอกสาร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว หรือสื่อต่างๆ

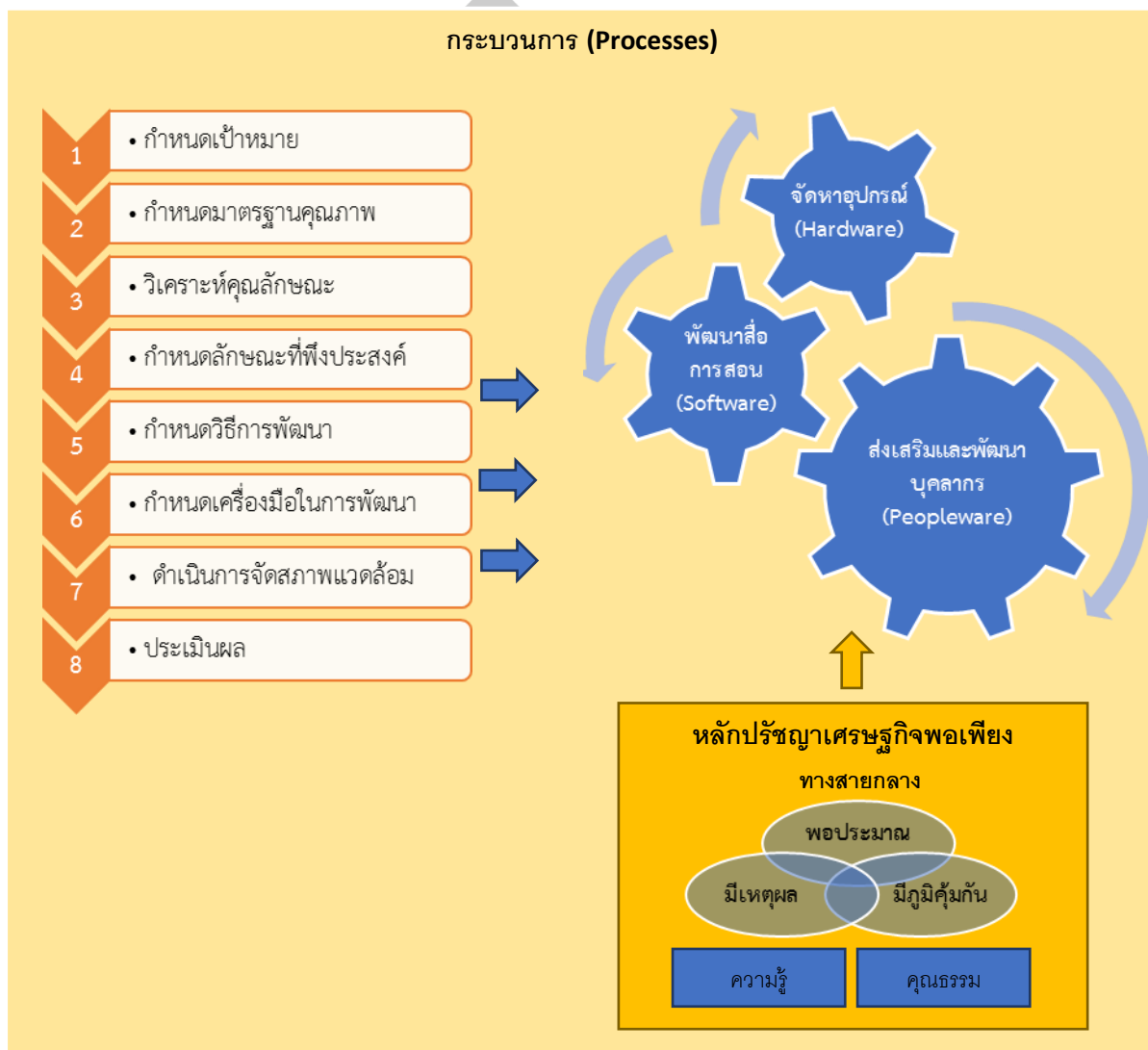
1.2 การจัดเก็บ หมายถึง กระบวนการในการจัดเก็บและเรียกคืนข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การจัดเก็บและเรียกคืนข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบไฟล์หรือฐานข้อมูล ในสื่อจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ฮาร์ดดิสก์ แผ่นซีดี แผ่นดีวีดี เป็นต้น

1.3 การสืบค้น หมายถึง กระบวนการในการค้นหาข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ

1.4 บริการ หมายถึง การให้บริการต่างๆ แก่ผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึง และจัดการสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

2. เนื้อหาสาระการเรียนรู้ หมายถึง เนื้อหาสาระเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ประกอบด้วยเนื้อหา คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กระบวนการ (Process)



ภาพประกอบ 11 ร่างกระบวนการ

ประกอบด้วยกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ทั้งหมด 8 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดเป้าหมาย หมายถึง การกำหนดสถานะที่ต้องบรรลุภายหลังจากจัดสภาพแวดล้อมแล้ว โดยต้องสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในรูปแบบต่างๆ และผลลัพธ์ที่ต้องการในด้านศาสตร์พระราชา และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. กำหนดมาตรฐานคุณภาพ หมายถึง การกำหนดคุณภาพที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การกำหนดมาตรฐาน และคุณภาพในการพัฒนาสภาพแวดล้อมจะต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาสภาพแวดล้อมต้องสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา เพื่อให้ได้สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนแต่ละวัยได้รับประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้มากที่สุด

2.2 สภาพแวดล้อมต้องมีคุณลักษณะตรงตามการใช้งานหรือกิจกรรมการเรียน

2.3 สภาพแวดล้อมแวดล้อมทางการศึกษาต้องมีองค์ประกอบที่มีความทันสมัย เพื่อให้ได้บรรยากาศที่ดีและใช้งานตามความต้องการของสังคม

2.4 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมต้องมีปริมาณเพียงพอ

2.5 สภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นต้องมีความคงทนที่จะใช้งานได้นาน

2.6 สภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นต้องคุ้มประโยชน์กับแรงงานและค่าใช้จ่าย

2.7 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ ทางสังคม ต้องเสริมทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรม

2.8 สภาพแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นต้องมีความปลอดภัยสำหรับผู้สอนและผู้เรียน

3. วิเคราะห์คุณภาพ หมายถึง การวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเป็นการวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่จะทำให้ทราบรายละเอียดของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนเผชิญอยู่ในปัจจุบัน คุณลักษณะที่ควรวิเคราะห์มีดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ประเภทของสภาพแวดล้อม

3.2 วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยจำแนกส่วนประกอบของสภาพแวดล้อมตามประเภทคือ องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนการสอนโดยตรง และองค์ประกอบที่ไม่มีผลกระทบเพียงเล็กน้อย

3.3 การวิเคราะห์จุดดี เป็นการหาข้อดี ข้อได้เปรียบของสภาพแวดล้อมที่น่าจะพัฒนาให้ดีขึ้น

3.4 การวิเคราะห์จุดอ่อน เป็นการศึกษาข้อเสียของสภาพแวดล้อมที่ควรต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น

3.5 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอน มุ่งศึกษาบทบาทหรืออิทธิพลที่สภาพแวดล้อมมีต่อการเรียนรู้ในด้านต่างๆ

4. กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมโดยยึดตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ใน 2 ลักษณะ คือ

4.1 ลักษณะที่เป็นอุดมการณ์ คือสภาพแวดล้อมที่ต้องการจะให้มี ให้ใช้มากที่สุด

4.2 ลักษณะที่เป็นไปได้ คือสภาพที่จัดหาจัดขึ้นเท่าที่พอจัดหาได้ ตามกำลังตามงบประมาณ กำลังคน และโครงสร้างพื้นฐานเท่าที่มีอยู่

5. กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6. กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

7. ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม และจัดการเรียนรู้

8. ประเมินผล เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่ครอบคลุม การประเมินก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนา รวมทั้งผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

มีการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ความพอประมาณ (ทางสายกลาง) มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ควบคู่กับความรู้และคุณธรรม มาใช้กับกระบวนการต่อไปนี้

1. การจัดหาอุปกรณ์ จะต้องทำการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการอุปกรณ์ก่อน รวมถึงศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์ที่จะจัดซื้อ ใช้อุปกรณ์เท่าที่จำเป็น เช่น ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพเท่าที่เพียงพอต่อการใช้งาน เป็นต้น มีเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อ และมีความโปร่งใสในการจัดซื้อ

2. การพัฒนาสื่อการสอน สื่อการสอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเท่าที่จำเป็น และเข้าใจคุณลักษณะ วิธีนำไปใช้ และข้อจำกัด ของสื่อแต่ละตัว

3. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ทำการสำรวจประเมินความสามารถและประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กร กำหนดความสามารถและประสิทธิภาพของบุคลากรที่คาดหวัง จากนั้นกำหนดแผนการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในความสามารถและประสิทธิภาพที่ขาด โดยส่งเสริมทั้งในด้านความรู้และคุณธรรม

ผลลัพธ์ (Output)

ผลลัพธ์ (Output)		
คุณลักษณะพึงประสงค์ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	มีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	เจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
1. มีความพอเพียงด้านด้านการรู้คิด		

ภาพประกอบ 12 ร่างผลลัพธ์

ผลลัพธ์ของการจัดสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

1. คุณลักษณะพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้
 - 1.1 มีความพอเพียงด้านการรู้คิด
 - 1.2 มีความพอเพียงด้านจิตใจ
 - 1.3 มีความพอเพียงด้านสังคม
 - 1.4 มีความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม
2. มีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. มีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 ผลการประเมินและรับรองการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ผลการประเมินและรับรองการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา โดยมีคุณสมบัติ คือ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคือ

4.51 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด

พหุบัณฑิต ชีวะ

ตาราง 7 ผลการประเมินและรับรองการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับอุดมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. หลักการ แนวคิด และวัตถุประสงค์ของระบบฯ			
1.1 ความเหมาะสมของ หลักการและแนวคิด ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบฯ	4.29	0.76	มาก
1.2 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของระบบฯ	3.71	1.11	มาก
เฉลี่ยรวม	4.00	0.93	มาก
2. องค์ประกอบของระบบฯ			
2.1 ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า			
2.1.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศ			
1) สารสนเทศ	4.43	0.53	มาก
2) การจัดเก็บ	4.14	0.38	มาก
3) การสืบค้น	4.14	0.69	มาก
4) บริการ	4.14	0.69	มาก
2.1.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระการเรียนรู้	3.86	0.38	มาก
2.2 ความเหมาะสมของกระบวนการจัดสภาพแวดล้อม			
4) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 4. กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์	4.43	0.53	มาก
5) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 5. กำหนดวิธีการพัฒนา	4.57	0.53	มากที่สุด
6) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 6. กำหนดเครื่องมือในการพัฒนา	4.29	0.49	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
7) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 7. ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม	4.29	0.49	มาก
8) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 8. ประเมินผล	4.29	0.49	มาก
2.3 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ			
1) การจัดหาอุปกรณ์	4.71	0.49	มากที่สุด
2) การพัฒนาสื่อการสอน	4.29	0.49	มาก
3) การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	4.43	0.53	มาก
2.4 ความเหมาะสมของการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้	4.29	0.76	มาก
เฉลี่ยรวม	4.33	0.53	มาก
3. ความเหมาะสมของผลลัพธ์ของการจัดสภาพแวดล้อม			
3.1 ความเหมาะสมของคุณลักษณะพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3.57	0.98	มาก
3.2 ความเหมาะสมของความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.43	0.53	มาก
3.3 ความเหมาะสมของเจตคติที่ดีต่อศาสตร์พระราชารื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.71	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.24	0.67	มาก
4. ภาพรวมของระบบฯ			
4.1 แต่ละองค์ประกอบของโมเดลฯ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม	4.43	0.79	มาก
4.2 แต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกันตามทฤษฎีและหลักการที่นำมาใช้	4.29	0.76	มาก

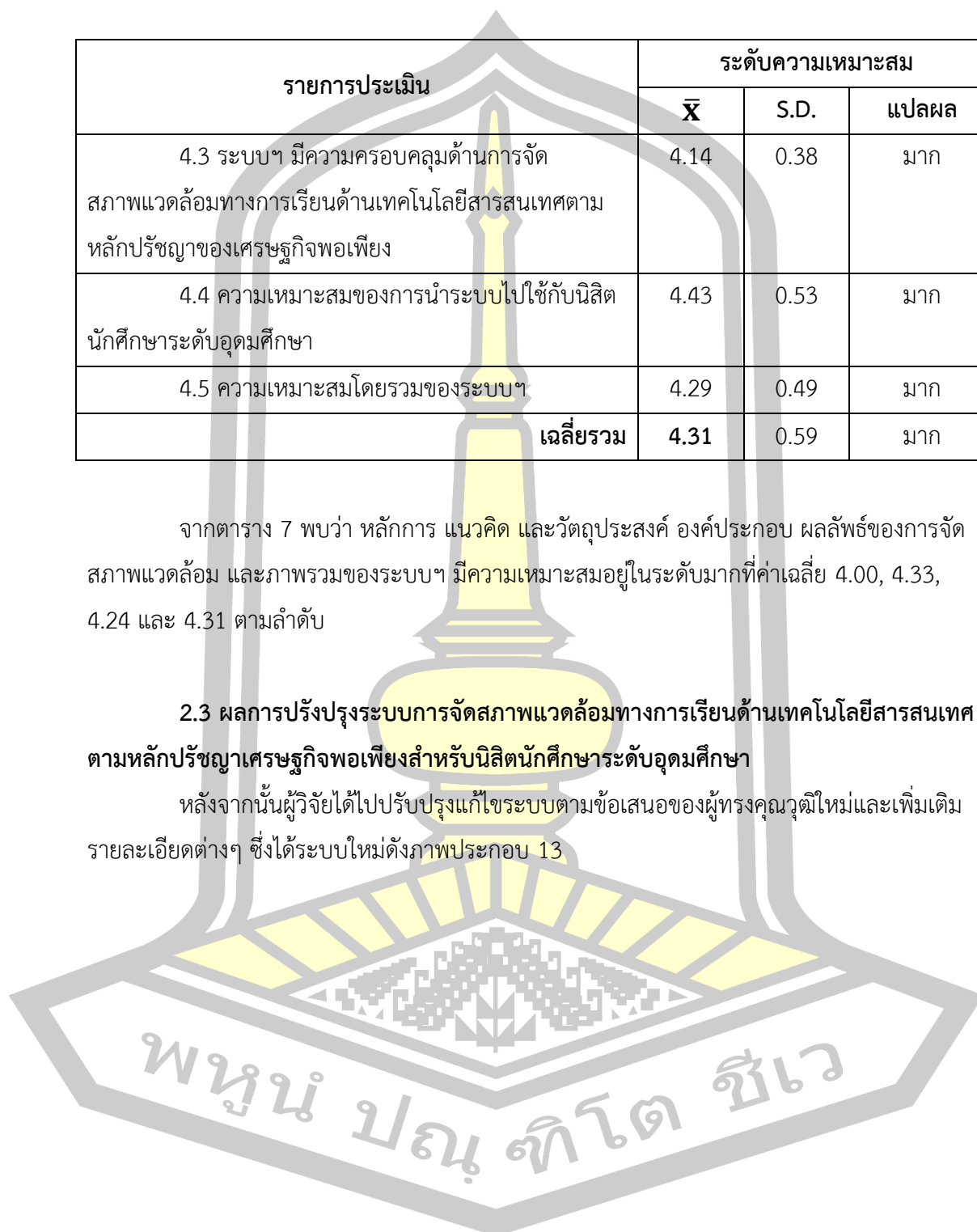
ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4.3 ระบบฯ มีความครอบคลุมด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.14	0.38	มาก
4.4 ความเหมาะสมของการนำระบบไปใช้กับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา	4.43	0.53	มาก
4.5 ความเหมาะสมโดยรวมของระบบฯ	4.29	0.49	มาก
เฉลี่ยรวม	4.31	0.59	มาก

จากตาราง 7 พบว่า หลักการ แนวคิด และวัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ผลลัพธ์ของการจัดสภาพแวดล้อม และภาพรวมของระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.00, 4.33, 4.24 และ 4.31 ตามลำดับ

2.3 ผลการปรับปรุงระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

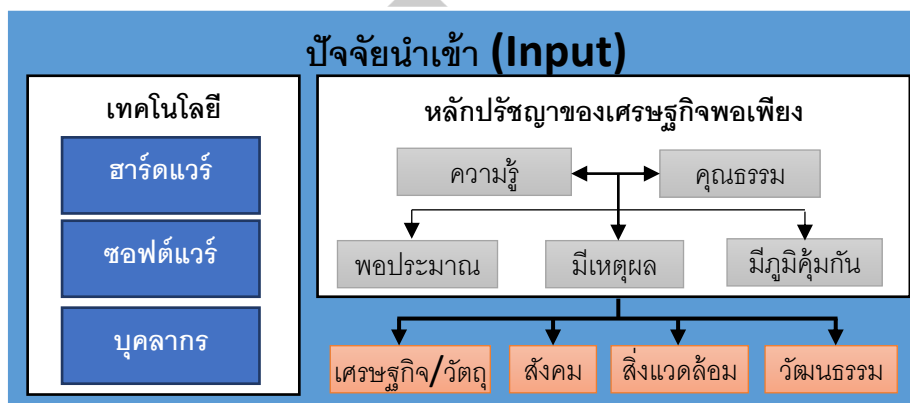
หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ไปปรับปรุงแก้ไขระบบตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิใหม่และเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆ ซึ่งได้ระบบใหม่ดังภาพประกอบ 13





ภาพประกอบ 13 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ปัจจัยนำเข้า



ภาพประกอบ 14 ปัจจัยนำเข้า

ก่อนอื่นคงต้องทำความเข้าใจกับคำว่า “เศรษฐกิจพอเพียง” ก่อน เศรษฐกิจพอเพียงในความคิดของข้าพเจ้าก็คือการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รู้จักใช้ในสิ่งที่จำเป็น สิ่งที่เกิดขึ้นเองในประเทศได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็จะประกอบไปด้วย ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ และ บุคลากร ถ้าเป็นในด้านของ ฮาร์ดแวร์ ให้ทุกคนมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ในสถานที่ทำงานให้เหมือนเป็นของตนเอง มีอายุการใช้งานที่ยาวนานเพราะนั่นก็หมายถึงเป็นการประหยัดการใช้งบประมาณแผ่นดินหรือเงินตราของประเทศที่จะไหลออกไปนอกประเทศ ส่วนในด้าน ซอฟต์แวร์ จัดให้มีการระดมสมองของบุคลากรภายในองค์กรที่จะคิดค้นหรือพัฒนาโปรแกรมใหม่ๆ ใช้เองโดยไม่ต้องเสียเงินไปซื้อจากต่างประเทศ

1. การจัดหาอุปกรณ์ (HARDWARE) จะต้องทำการตรวจสอบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการอุปกรณ์ก่อน รวมถึงศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์ที่จะจัดซื้อ ใช้อุปกรณ์เท่าที่จำเป็น เช่น ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพเท่าที่เพียงพอต่อการใช้งาน เป็นต้น มีเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อ และมีความโปร่งใสในการจัดซื้อ

2. การพัฒนาสื่อการสอน (SOFTWARE) สื่อการสอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเท่าที่จำเป็น และเข้าใจคุณลักษณะ วิธีนำไปใช้ และข้อจำกัด ของสื่อแต่ละตัว

3. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร (PEOPLEWARE) ทำการสำรวจประเมินความสามารถ และประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กร กำหนดความสามารถและประสิทธิภาพของบุคลากรที่

คาดหวัง จากนั้นกำหนดแผนการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในความสามารถและประสิทธิภาพที่ขาด โดยส่งเสริมทั้งในด้านความรู้และคุณธรรม

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย 3 หลัก กับ 2 เงื่อนไข คือ

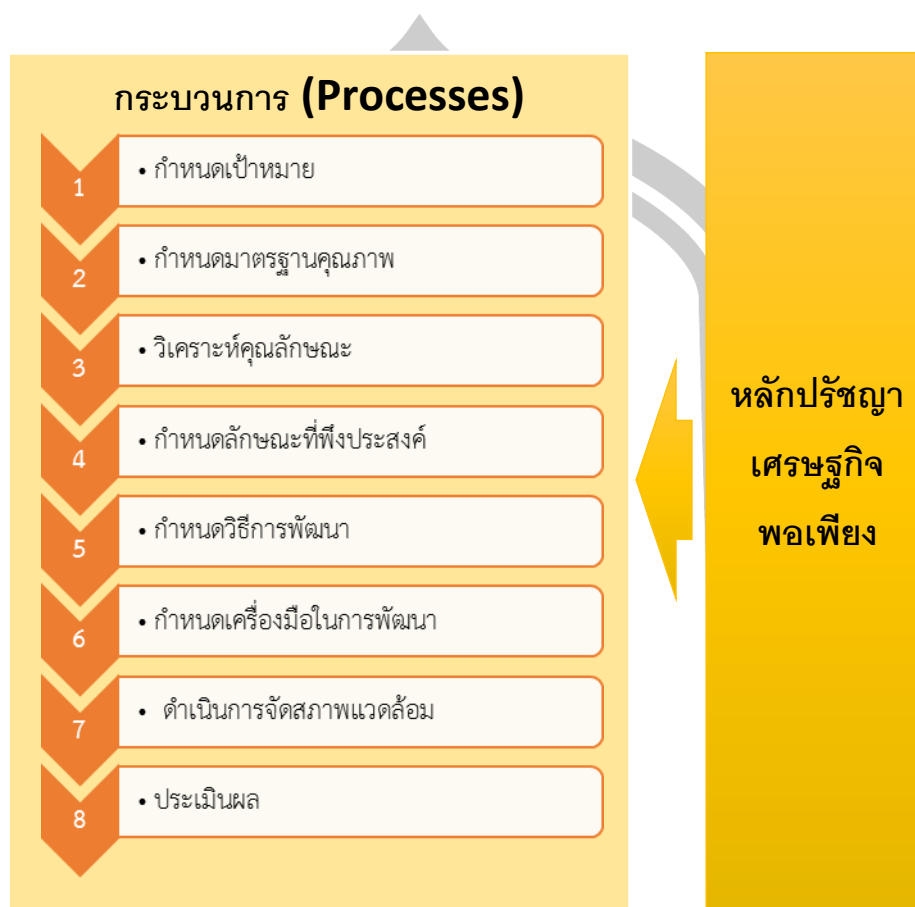
3 หลัก ได้แก่

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่นและตนเอง
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

2 เงื่อนไข ได้แก่

1. คุณธรรม คือ ผู้ที่ปฏิบัติหรือผู้ที่ตัดสินใจนั้น ควรจะตัดสินใจด้วยคุณธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความเพียร ความอดทน
2. ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวัง ไม่ใช่มีความรู้แคในตำรา แต่ต้องเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ด้วยในปัจจุบันระบบสารสนเทศมีความสำคัญมาก ไม่ว่าจะเป็น การค้นหาข้อมูล การส่งข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสาร ซึ่งต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง และในเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นถ้าเรานำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ร่วมด้วย ก็จะต้องมีการวางแผนซื้อซอฟต์แวร์ที่เราจำเป็นต้องใช้จริง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีราคาสูง เราก็ต้องตัดสินใจซื้อตามความเหมาะสมเพราะว่าประเทศไทยยังไม่สามารถผลิต ซอฟต์แวร์ใช้เองได้ เรายังต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ โดยต้องดูความคุ้มค่าด้วย แต่ถ้าเรานำแนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สมาใช้แก้ปัญหา ก็จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดการผูกขาดสินค้าจากต่างประเทศ เพราะว่าเราสามารถผลิตซอฟต์แวร์ใช้ตัวเอง และการผลิตก็ต้องเหมาะสมกับการใช้งานของคนไทย รวมทั้งลดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ของต่างประเทศ ถึงแม้ว่าการพัฒนาซอฟต์แวร์อาจจะเป็นเรื่องยาก แต่หากมีการปฏิบัติได้จริง ก็จะช่วยให้คนไทยมีงานทำเพิ่มขึ้น และอาจมีการพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ มากมาย

2. กระบวนการ (Process)



ภาพประกอบ 15 กระบวนการ

เป็นการนำ ปัจจัยนำเข้ามาดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับหลักการ เป้าหมาย ปณิธาน และปรัชญา ของโมเดลการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

2.1 การวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย

เป็นขั้นตอนในการตีความ จำแนก แยกแยะ ทบทวน ประเมินความต้องการหรือความมุ่งหมายของระบบฯ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นสาระข้อมูลบ่งชี้ทิศทาง และการตัดสินใจในการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งเชิงสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศ และเชิงพฤติกรรมผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1.1 การวิเคราะห์ บริบทของระบบฯ ได้แก่

- 1) วิเคราะห์ปรัชญา
- 2) วิเคราะห์ปณิธาน
- 3) วิเคราะห์เป้าหมาย

4) วิเคราะห์หลักการ

5) วิเคราะห์วัตถุประสงค์

2.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า ได้แก่

1) วิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง

2) วิเคราะห์ปัจจัยเกื้อหนุนการเรียนรู้

3) วิเคราะห์รายวิชาเรียน

2.2 การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของระบบฯ มากำหนดคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดดังนี้

2.2.1 มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเชื่อมโยงกับระบบ

เศรษฐกิจได้

3. เห็นประโยชน์และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเอง บุคคลอื่น สถานศึกษา ชุมชน และสังคม โดยรวม

2.2.2 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคลสอดคล้องกับภูมิสังคมต่างๆ เช่น การผลิตจำหน่ายสินค้า การให้บริการ การดำเนินธุรกิจขนาดต่างๆ การใช้จ่าย การออม และการเกษตร เป็นต้น เพื่อให้สามารถหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้

2. มีทักษะ ค่านิยม และจริยธรรมเบื้องต้นที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูล ไม่เบียดเบียน นำไปสู่ความสันติสุข และรู้จักสามัคคี

3. ใช้และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมี

ความสุขที่ยั่งยืน

2.2.3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. ปฏิบัติตนให้มีความพอประมาณ รู้จักประมาณตน รู้ศักยภาพของตน และรู้จักรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชน/สังคมที่อาศัยอยู่

2. ปฏิบัติตน อย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของความถูกต้อง โดยใช้สติปัญญาในการคิดก่อนพูดและทำโดยยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3. มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พร้อมรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน

4. มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง สามารถคิดวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบครอบและระมัดระวัง

5. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิต ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อุดม ทน ขยันหมั่นเพียร แบ่งปัน มีสติ ปัญญา วินัย พึ่งตนเอง เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูล รับผิดชอบ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.3 กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อม

เป็นการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะดำเนินการเพื่อสร้างความพร้อมและการจัดหาทรัพยากรให้การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

2.3.1 จำนวนครั้ง เป็นการกำหนดจำนวนครั้งของกิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาและการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.3.2 วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผู้เรียนหลังจากดำเนินกิจกรรมจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2.3.3 สารสำคัญ เป็นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน

2.3.4 วิธีการของกิจกรรม เป็นการกำหนดรูปแบบของกิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2.3.5 การประเมิน เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียน

2.3.6 ระยะเวลา เป็นการกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในแต่ละครั้ง

รายละเอียดของการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแสดงดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักพอเพียง ประเด็น	ความพอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	กำหนดเนื้อหาได้สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด และเหมาะสมกับเวลา วัย และความสามารถของนักเรียนและบริบทของท้องถิ่น	นักศึกษาได้เรียนรู้ตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัดและครบถ้วนตามกระบวนการบรรลุตามเป้าหมายการศึกษา	- ลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพื่อให้นักเรียนเข้าใจง่าย อยากรู้ - เตรียมเนื้อหาในการเรียนรู้ให้ครอบคลุมตามมาตรฐานและตัวชี้วัด ตรงตามหลักสูตร - นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
เวลา	กำหนดเวลาได้เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้	- เพื่อให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ครบถ้วนตามที่กำหนด ตรงตามโครงสร้างหลักสูตร - ส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ	- มีการจัดสรรเวลาเพิ่มสำหรับนักเรียนที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามขั้นตอน เช่น การสอนซ่อมเสริม
วิธีการจัดกิจกรรม	ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมสำหรับนักศึกษาเพื่อนำสู่เป้าหมาย และเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและสภาพนักเรียน	เพื่อให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและตัวชี้วัด เพื่อให้มีแนวทางเทคนิควิธีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษา	มีแนวทางการพัฒนาปรับปรุงวิธีสอนในครั้งต่อไป
แหล่งเรียนรู้	เลือกแหล่งเรียนรู้ได้เหมาะสมกับกิจกรรม เนื้อหา และความสนใจของนักศึกษา	- ส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย - เสริมสร้างให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนให้ง่ายขึ้น	- มีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ และเป็นไปตามแผน - ประหยัดเวลา และระยะทางในการเรียนรู้

ตาราง 8 (ต่อ)

หลักพอเพียง ประเด็น	ความพอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
สื่อ/อุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกสื่อที่เหมาะสมกับเป้าหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และ ความสนใจของนักศึกษา - อาจารย์เตรียมสื่อให้เพียงพอกับ จำนวนนักศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อกระตุ้นความสนใจ ของนักศึกษา - เสริมสร้างให้นักศึกษา เข้าใจในบทเรียนให้ง่ายขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์เตรียมสื่อ/อุปกรณ์ ได้เหมาะสมกับนักศึกษา - ลดภาระการอธิบายของ อาจารย์ - เพิ่มความรู้ความเข้าใจที่ เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน
ประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบการวัดและประเมินผล ได้เหมาะสมกับตัวชี้วัด กิจกรรม และนักศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อประเมินนักศึกษาตรง ตามสภาพจริงหรือ เป้าหมายที่ต้องการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาและสร้างเครื่องมือ วัดผลให้ตรงตามตัวชี้วัดและ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ
ความรู้ที่ อาจารย์ จำเป็นต้องมี	<p>อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย จิตวิทยาการ เรียนรู้ การวัดและประเมินผล หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บริบทโรงเรียน มีทักษะชีวิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>		
คุณธรรม ของอาจารย์	<p>มีความรักเมตตาต่อศิษย์ มีความรับผิดชอบ มีความยุติธรรม มีความอดทน</p>		



ตาราง 9 การวางแผนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ครั้งที่	จุดประสงค์	สาระสำคัญ	วิธีการ	การประเมิน	ระยะเวลา
1-8	1. ผู้เรียนเข้าใจ หลักการเกิด ภาพคอนเซ็ป ในสมองของ หัวใจหลักของ หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจ พอเพียง	-พัฒนา คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามหลัก ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียง	จัด สภาพแวดล้อม ด้วยกิจกรรม ชุด กิจกรรม ผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือเว็บไซต์ที่ ผู้วิจัยออกแบบ ขึ้นตามหลัก ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียง	-ผู้เรียน ประเมินตนเอง ด้วยการทำ แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อประเมิน คุณลักษณะที่ พึงประสงค์	36 ชั่วโมง

2.4 การกำหนดวิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

เป็นการกำหนดขั้นตอนในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ประกอบด้วย

2.4.1 วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละด้านดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเชื่อมโยงกับระบบ

เศรษฐกิจได้

1.3 เห็นประโยชน์และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเอง บุคคลอื่น สถานศึกษา ชุมชนและสังคม โดยรวม

2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง

2.1 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคลสอดคล้องกับภูมิสังคมต่างๆ เช่น การผลิตจำหน่ายสินค้า การให้บริการ การดำเนินธุรกิจขนาดต่างๆ การใช้จ่าย การออม และการเกษตร เป็นต้น เพื่อให้สามารถหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้

2.2 มีทักษะ ค่านิยม และจริยธรรมเบื้องต้นที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เกื้อกูล ไม่เบียดเบียน นำไปสู่ความสันติสุข และรู้จักสามัคคี

2.3 ใช้และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความสุขที่ยั่งยืน

3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

3.1 ปฏิบัติตนให้มีความพอประมาณ รู้จักประมาณตน รู้ศักยภาพของตน และรู้จักรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชน/สังคมที่อาศัยอยู่

3.2 ปฏิบัติตน อย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของความถูกต้อง โดยใช้สติปัญญาในการคิดก่อนพูดและทำโดยยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3.3 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พร้อมรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน

3.4 มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง สามารถคิดวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบครอบและระมัดระวัง

3.5 ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิต ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร แบ่งปัน มีสติ ปัญญา วินัย พึ่งตนเอง เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูล รับผิดชอบ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.4.2 กำหนดทางเลือกการจัดสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย

1. จัดสร้างหรือจัดหาสภาพแวดล้อมทางการเรียนชั้นใหม่ เป็นการดำเนินการจัดสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนชั้นมาใหม่เพื่อส่งผลตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งไว้ เช่น สร้างห้องเรียน สร้างระบบความสัมพันธ์ สร้างกิจกรรม เป็นต้น

2. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติมสภาพแวดล้อมทางการเรียนเดิมที่มีอยู่แล้วคงไว้ซึ่งสภาพดี แต่หากวิเคราะห์ว่าสิ่งใดไม่เหมาะสม ควรได้รับการปรับปรุงก็ดำเนินการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร เพิ่มเติมสื่อการเรียนการสอน เพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก ปรับปรุงกฎระเบียบ เป็นต้น

3. ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางการเรียนเดิมที่มีอยู่และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เดิม แต่เมื่อเปลี่ยนวัตถุประสงค์ใหม่จึงทำให้สภาพแวดล้อมดังกล่าวต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวัตถุประสงค์ใหม่ เช่น การเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.4.3 ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องกระทำและควรมีในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการจัดสภาพแวดล้อมด้านข้อมูล ข่าว สาร ได้แก่ การสืบค้น การลองฝึกปฏิบัติ และทดลอง การจัดเก็บ จากสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มาจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเลือกสารสนเทศได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. แหล่งวิทยบริการ เป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่จัดให้ผู้เรียนเลือกใช้เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และเชื่อมโยงไปสู่การใช้ประกอบการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิต ได้แก่

1) เทคโนโลยี

- คอมพิวเตอร์
- อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โทรศัพท์ แท็บเล็ต
- อินเทอร์เน็ต

2) แหล่งที่เป็นธรรมชาติ

- แหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง
- ภูเขา
- สวนพฤกษศาสตร์

3) สถานที่

- สถานที่สำคัญทางศาสนา
- ปูชนียสถาน โบราณสถาน
- สถาบันการศึกษา
- โรงพยาบาล
- พิพิธภัณฑ์

4) สื่อสารมวลชน

- หนังสือพิมพ์
- โทรทัศน์
- วิทยุ
- นิวส์มีเดีย

5) บุคลากร

- เพื่อน
- ผู้นำชุมชน
- ปราชญ์ชาวบ้าน

2. แหล่งนันทนาการ เป็นสถานที่จัดเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกและการบริการในด้านการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้รับข่าวสาร ประสบการณ์ ได้แก่

- 1) สวนหย่อมและสวนไม้ดอกไม้ประดับ
- 2) สวนสาธารณะ
- 3) อุทยานแห่งชาติ
- 4) ศูนย์เยาวชน
- 5) สวนรุกขชาติ
- 6) ค่ายลูกเสือ
- 7) ชายหาด
- 8) สนามกีฬา

2.5 กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เป็นการออกแบบและกำหนดสิ่งที่จะนำมาใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เครื่องมือที่ใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนได้แก่ ชุดกิจกรรมประกอบระบบเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์จำนวน 1 ชุด ซึ่งได้นำองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมแต่ละชุดมีขั้นตอนพัฒนาดังนี้

2.5.1 การวิเคราะห์

เป็นการนำคุณลักษณะที่พึงประสงค์แต่ละด้านมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่า ปัจจัยนำเข้าใดบ้างของระบบฯ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.5.2 การสังเคราะห์

เป็นการกำหนดโครงสร้างของชุดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละด้านประกอบด้วยโครงสร้างดังนี้

- 1) ชื่อชุดกิจกรรม เป็นการกำหนดชื่อของชุดกิจกรรมโดยคำนึงถึงการสื่อความหมายที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในแต่ละด้านที่ต้องการพัฒนา
- 2) วัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3) สารระสำคัญ เป็นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ

- สารระของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านนั้นๆ และผลที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาคุณลักษณะด้วยการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน
- สารระของกิจกรรม เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ

4) ข้อกำหนดและเงื่อนไข การจัดสภาพแวดล้อม เป็นการกำหนด บทบาท หน้าที่ ขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงรวมถึง วิธีการ สิ่งที่ต้องดำเนินการในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

5) กระบวนการของกิจกรรม เป็นขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

6) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เป็นการกำหนด สิ่งที่จะต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรม โดยคำนึงถึง ความยืดหยุ่น มีความหลากหลาย มีจำนวนและปริมาณเพียงพอ ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัย

2.6 กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.6.1 สร้างชุดกิจกรรม

เป็นการเขียนรายละเอียด ข้อกำหนด วิธีการ ขั้นตอน ตามโครงสร้างของชุดกิจกรรม

2.6.2 การประเมินชุดกิจกรรม

1) ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อรวบรวมความคิดเห็นในด้านความเหมาะสม ความสอดคล้องและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับชุดกิจกรรม กำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

ใช้เกณฑ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 -5.00

เห็นด้วยมากมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49

เห็นด้วยปานกลางมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49

เห็นด้วยน้อยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49

เห็นด้วยน้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49

2) ทดลองใช้ (Try Out) โดยนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้กับนิสิตที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ และข้อบกพร่องต่างๆของชุดจัดกิจกรรม การทดสอบประสิทธิภาพ ใช้เกณฑ์พัฒนาการของผู้เรียนโดยพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนหลังจากจัดกิจกรรมว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ที่ระดับใด (วาสนา ทวีกุลทรัพย์, 2552)

2.7 การใช้ชุดกิจกรรม

เป็นขั้นตอนการนำชุดกิจกรรมตามทีออกแบบไว้แต่ละชุดที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และ ทดลองใช้ แล้ว ปรับปรุงแก้ไข มาดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ได้แก่

2.6.1 การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนก่อนดำเนินการจัดกิจกรรม

2.6.2 กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.6.3. การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนหลังดำเนินการจัดกิจกรรม

2.8 การประเมิน

เป็นการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แบบวัดสมรรถนะความพอเพียงของนักศึกษาประกอบด้วย สมรรถนะความพอเพียงของนักศึกษา 4 ด้าน ดังนี้ (อุบล เลี้ยววาริณ, 2551)

2.8.1 สมรรถนะความพอเพียงด้านการรู้คิดของนักศึกษา จำนวน 10 รายการ

2.8.2 สมรรถนะความพอเพียงด้านจิตใจของนักศึกษา จำนวน 17 รายการ

2.8.3 สมรรถนะความพอเพียงด้านสังคมของนักศึกษา จำนวน 15 รายการ และ

2.8.4 สมรรถนะความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา จำนวน 17 รายการ

3. ผลลัพธ์ (Output)

ผลลัพธ์ (Output)

นิสิต/นักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างพอเพียง

ภาพประกอบ 16 ผลลัพธ์

เป็นผลที่ได้จากโมเดลการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในที่นี่ คือคุณลักษณะที่พึง

ประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 4 ด้าน หลังจากการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามระบบฯ ดังนี้

- 1) ความพอเพียงด้านการรู้คิด กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.62
 - 2) ความพอเพียงด้านจิตใจ กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.26 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.64
 - 3) ความพอเพียงด้านสังคม กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.63
 - 4) ความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.66
- ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมมีคุณลักษณะความพอเพียงมากกว่ากลุ่มควบคุมในทุกๆ ด้าน

4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

เป็นการนำข้อมูลของผลลัพธ์มาวิเคราะห์หาจุดอ่อน หรือข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น ข้อมูลย้อนกลับได้แก่

- 4.1 ข้อมูลจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนจากกิจกรรมแต่ละครั้ง เป็นการสะท้อนกลับแบบทันทีทันใด (Immediate Feedback)
- 4.2 ข้อมูลจากผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

3.1 ผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3.1.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้สถิติพื้นฐาน

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้สถิติพื้นฐาน

ตัวแปรตาม	กลุ่มควบคุม (n=25)				กลุ่มทดลอง (n=25)			
	ก่อนเรียน		หลังเรียน		ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	8.64	1.32	13.08	1.53	8.08	1.15	16.24	1.67

จากตาราง 10 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีค่าเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุม

3.1.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน-หลังเรียน ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบ dependent

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน-หลังเรียน ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบ dependent

การทดสอบ	กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	df	t	Sig
หลังเรียน	กลุ่มทดลอง	25	16.24	24	19.113	0.000*
ก่อนเรียน			8.08			

*P< .05

จากตาราง 11 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียนและก่อนเรียนของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.1.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบ independent

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
โดยใช้ t-test แบบ independent

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	Levene's Test		t-test for Equality of Means		
			F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ทดลอง	25	16.24	0.25	.874	6.996	48	.000*
ควบคุม	25	13.08			6.996	47.635	.000*

*P< .05

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ Levene's Test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยยะสำคัญทางสถิติ แต่ผลการวิเคราะห์ Independent-Sample t-test แบบ Pooled Variance พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2.1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
โดยใช้สถิติพื้นฐาน

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
โดยใช้สถิติพื้นฐาน

พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความพอเพียงด้านการรู้จักดี							
1.	ฉันพยายามตั้งใจเรียนให้ดีที่สุดเพื่อจะได้มีงานที่ดีทำเมื่อเป็นผู้ใหญ่	3.92	0.57	มาก	4.48	0.51	มาก
2.	ฉันไม่หมดความพยายามในการเรียนเพราะจะนำไปสู่สิ่งที่ดีในอนาคต	4.08	0.64	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

	พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3.	ฉันเชื่อว่าการวางแผนล่วงหน้าช่วยให้เกิดความสำเร็จมากกว่าไม่ได้วางแผนล่วงหน้า	4.16	0.55	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
4.	ฉันคิดว่าคนเราควรหาความรู้และศึกษาให้มากที่สุด	4.20	0.58	มาก	4.52	0.51	มากที่สุด
5.	เมื่อมีเวลาว่าง ฉันจะเข้าห้องสมุดเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม	4.16	0.62	มาก	4.72	0.46	มากที่สุด
6.	ฉันกระตือรือร้นที่จะหาความรู้ใหม่ๆ ให้กับตนเอง เพราะทำให้ฉันไม่เกิดความเบื่อหน่าย	4.20	0.58	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
7.	ฉันมักหาโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ กับอาจารย์ หรือเพื่อน	4.20	0.58	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
8.	ฉันเตรียมศึกษาบทเรียนล่วงหน้าก่อนเพื่อจะได้เรียนดียิ่งขึ้น	4.56	0.58	มากที่สุด	4.68	0.48	มากที่สุด
9.	ฉันศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้และสื่อต่างๆ นอกเหนือจากการอ่านบทเรียน	4.32	0.69	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
10.	ฉันพยายามหาโอกาสเข้าร่วมอบรม/สัมมนาหรือเข้าชมนิทรรศการ ที่ทางมหาวิทยาลัยหรือสถาบันต่างๆ จัดขึ้น	4.44	0.65	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.22	0.17	มาก	4.62	0.12	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

	พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความพอเพียงด้านจิตใจ							
1.	ฉันมีจิตใจเข้มแข็งไม่หวั่นไหวเมื่อได้รับความกระทบกระเทือนด้านจิตใจ	4.08	0.57	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
2.	ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ย่อท้อ แม้ว่างานนั้นจะยากลำบากและมีอุปสรรค	4.12	0.60	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด
3.	ฉันปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย	4.08	0.64	มาก	4.52	0.51	มากที่สุด
4.	เมื่อต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น ฉันจะรับผิดชอบงานของตนเองอย่างเต็มที่	4.04	0.45	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
5.	ฉันมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และรู้จักให้อภัยผู้อื่น	4.44	0.58	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
6.	ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อย และถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย	4.12	0.67	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด
7.	ฉันเข้าชั้นเรียนทุกชั่วโมง	4.16	0.69	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
8.	ฉันส่งงานที่อาจารย์มอบหมายตรงเวลา	4.24	0.72	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
9.	ฉันข้ามถนนโดยใช้ทางม้าลาย สะพานลอย หรือในที่ที่กำหนด	4.36	0.57	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

	พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
10.	ฉันช่วยรักษาความสะอาด ความ เป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งที่บ้าน/ที่ พักอาศัยมหาวิทยาลัย และสถานที่ ต่างๆ	4.48	0.51	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
11.	ฉันใช้จ่ายเงินที่จำเป็น สมควรแก่ ทัศนภาพ	4.24	0.60	มาก	4.72	0.46	มากที่สุด
12.	ฉันเก็บสะสมเงินไว้บางส่วน เพื่อใช้ จ่ายยามจำเป็น	4.20	0.71	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด
13.	ฉันคำนึงถึงผลดี ผลเสีย และความ คุ่มค่ามากกว่า ก่อนที่จะซื้อสิ่งของ ใดๆ	4.40	0.71	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด
14.	ฉันไม่ใช้โทรศัพท์มือถือ พุดคุยใน เรื่องไร้สาระ	4.24	0.66	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
15.	ฉันไม่ใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย ให้หมด โดยเปล่าประโยชน์	4.32	0.69	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
16.	เมื่อต้องซื้อสินค้าที่มีราคาแพง ฉัน มักใคร่ครวญถึงประโยชน์อย่างถี่ ถ้วน	4.32	0.69	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
17.	ฉันพยายามใช้เงินอย่างประหยัด เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้จ่ายตลอด ทั้งเดือน	4.56	0.65	มากที่สุด	4.68	0.48	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.26	0.18	มาก	4.64	0.13	มากที่สุด
ความพอเพียงด้านสังคม							
1.	เมื่อมีโอกาส ฉันจะช่วยเหลือคนอื่น ที่ด้อยกว่า	4.44	0.71	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

	พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
2.	เมื่อฉันเห็นว่ามีคนต้องการความช่วยเหลือเหลือถ้าฉันช่วยได้จะช่วยทันทีแม้ว่าจะไม่รู้จักรักเขาก็ตาม	4.56	0.58	มากที่สุด	4.52	0.51	มากที่สุด
3.	ฉันจะช่วยเหลืองานของบุคคลอื่นถึงแม้ว่าจะไม่ได้รับผลตอบแทนใดๆ	4.24	0.72	มาก	4.52	0.51	มากที่สุด
4.	ฉันคิดว่าการช่วยเหลือคนอื่นที่ด้อยกว่าเป็นเรื่องน่าภาคภูมิใจ	4.16	0.69	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
5.	ฉันจะทำตามเพื่อน ในสิ่งที่ถูกต้องเท่านั้น	4.28	0.61	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
6.	ฉันมีโอกาสปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในครอบครัว	4.20	0.65	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
7.	ฉันสามารถแบ่งปันความทุกข์สุขกับสมาชิกในครอบครัวได้	4.36	0.64	มาก	4.80	0.41	มากที่สุด
8.	ฉันหาโอกาสไปเที่ยวด้วยกับครอบครัว	4.44	0.58	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
9.	ฉันคิดว่าสมาชิกทุกคนในครอบครัวของฉันมีความสำคัญเท่าเทียมกัน	4.44	0.58	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด
10.	ฉันคิดว่าเป้าหมายของครอบครัวโดยรวมมีความสำคัญเท่าเทียมกับเป้าหมายส่วนตัวของบุคคลแต่ละคนในครอบครัว	4.32	0.69	มาก	4.68	0.56	มากที่สุด
11.	ฉันช่วยเหลืองานในครอบครัว	4.20	0.71	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

	พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
12.	ฉันรู้สึกพึงพอใจที่มีส่วนช่วยทำงานให้ชุมชนหรือสังคม	4.40	0.65	มาก	4.56	0.58	มากที่สุด
13.	การรักษาสาธารณสุขสมบัติส่วนรวมเป็นหน้าที่ของฉัน	4.52	0.59	มากที่สุด	4.76	0.44	มากที่สุด
14.	ฉันเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน	4.68	0.63	มากที่สุด	4.84	0.37	มากที่สุด
15.	ถ้าฉันมีโอกาสฉันจะเข้าร่วมพัฒนาชุมชน	4.32	0.63	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.37	0.22	มาก	4.63	0.10	มากที่สุด
ความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม							
1.	ฉันยอมรับผิดเมื่อกระทำความผิด	4.44	0.65	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด
2.	ฉันไม่ทุจริตในการสอบ	4.56	0.51	มากที่สุด	4.72	0.46	มากที่สุด
3.	ฉันไม่หลอกลวงผู้อื่น	4.56	0.58	มากที่สุด	4.76	0.44	มากที่สุด
4.	ฉันไม่ทรยศคิดร้ายต่อเพื่อน	3.96	0.54	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
5.	เมื่อฉันเก็บสิ่งของผู้อื่นได้ หรือเมื่อฉันได้รับเงินทอนเกิน จะนำไปคืน	4.16	0.55	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด
6.	ฉันจะไม่นำสิ่งของส่วนรวมไปใช้เพื่อประโยชน์ของตน	4.08	0.64	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
7.	ฉันคิดว่าการทำความเคารพผู้ใหญ่เป็นพฤติกรรมที่น่ายกย่อง	4.16	0.62	มาก	4.72	0.46	มากที่สุด
8.	ฉันมีความระมัดระวังในคำพูด โดยเฉพาะคำพูดที่โอ้อวดตนเอง	4.36	0.57	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
9.	การรู้จักกาลเทศะเป็นสิ่งสำคัญของฉัน	3.88	0.53	มาก	4.44	0.51	มาก
10.	ฉันมักจะหลีกเลี่ยงการข่มขู่ผู้ที่ด้อยกว่า	4.40	0.65	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

	พฤติกรรม	ระดับคุณลักษณะ					
		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
11.	ฉันให้ความเคารพนับถือ พ่อแม่ อาจารย์และผู้มีพระคุณ	4.40	0.71	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด
12.	ฉันตั้งใจทำให้พ่อแม่ และ/ หรือผู้มีพระคุณภาคภูมิใจ	4.04	0.68	มาก	4.72	0.46	มากที่สุด
13.	ฉันระลึกถึงและตอบแทนบุญคุณผู้ ที่เคยให้ความช่วยเหลือ	4.56	0.58	มากที่สุด	4.68	0.48	มากที่สุด
14.	ฉันไม่ประพฤติตนให้เป็นที่เสื่อมเสีย ของครอบครัวและมหาวิทยาลัย	4.40	0.65	มาก	4.68	0.48	มากที่สุด
15.	ฉันอาสาช่วยเหลืองานอาจารย์และ สถาบัน	4.40	0.71	มาก	4.72	0.46	มากที่สุด
16.	ฉันมีความจงรักภักดีต่อ ประเทศชาติศาสนา พระมหากษัตริย์	4.48	0.65	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
17.	ฉันมีจิตสำนึกในหน้าที่และกตัญญู รู้คุณต่อแผ่นดินเกิด	4.28	0.61	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.30	0.19	มาก	4.66	0.12	มากที่สุด

จากตาราง 13 พบว่า

- 1) ความพอเพียงด้านการรู้จัก กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.62
- 2) ความพอเพียงด้านจิตใจ กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.26 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.64
- 3) ความพอเพียงด้านสังคม กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.63

4) ความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.66 ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมมีคุณลักษณะความพอเพียงมากกว่ากลุ่มควบคุมในทุกๆ ด้าน

3.2.2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ One-way MANOVA

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ Multivariate Tests ของคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 4 ตัวแปร

สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's Trace	.795	43.543	4.000	45.000	.000
Wilks' Lambda	.205	43.543	4.000	45.000	.000
Hotelling's Trace	3.870	43.543	4.000	45.000	.000
Roy's Largest Root	3.870	43.543	4.000	45.000	.000

จากตาราง 14 ผลจากการวิเคราะห์พบว่า Pillai's Trace มีค่า Sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้ (.05) แสดงว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณลักษณะความพอเพียงในด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ต่อไปว่าตัวแปรอิสระหรือระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับอุดมศึกษานั้นส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม อย่างไรโดยการทดสอบ Univariate test ซึ่งได้ผลดังนี้

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	Sig.
กลุ่ม	คุณลักษณะความพอเพียงด้านการ รู้คิด	1.960	1	1.960	89.986	.000*
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน จิตใจ	1.775	1	1.775	69.947	.000*
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน สังคม	.869	1	.869	29.882	.000*
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน คุณธรรมจริยธรรม	1.598	1	1.598	65.049	.000*
	คุณลักษณะความพอเพียงด้านการ รู้คิด					
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน จิตใจ					
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน สังคม					
ความคลาดเคลื่อน	คุณลักษณะความพอเพียงด้านการ รู้คิด	1.046	48	.022		
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน จิตใจ	1.218	48	.025		
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน สังคม	1.395	48	.029		
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน คุณธรรมจริยธรรม	1.180	48	.025		
	คุณลักษณะความพอเพียงด้านการ รู้คิด					
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน จิตใจ					
	คุณลักษณะความพอเพียงด้าน สังคม					

จากตาราง 15 พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความพอเพียงทั้ง 4 ด้านของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สิ่งนี้แสดงว่ากลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงทั้ง 4 ด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.3 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.3.1 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้สถิติพื้นฐาน

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้สถิติพื้นฐาน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					
	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ ทำให้ประเทศพัฒนาไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน	4.12	0.67	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
2. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีความมั่นคงและยั่งยืนมากขึ้น	4.12	0.78	มาก	4.80	0.41	มากที่สุด
3. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน	4.48	0.59	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
4. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากภาพปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ได้กับเศรษฐกิจที่ทันสมัย	4.24	0.6	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด
5. การนำเครื่องจักรเข้ามาผลิตสินค้าไม่ขัดต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.24	0.6	มาก	4.88	0.33	มากที่สุด
6. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงปลูกฝังให้มีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จริยธรรม เพิ่มพูนความรู้ และความสามารถในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	4.2	0.58	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
7. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหัวใจในการนำไปประกอบอาชีพด้านต่างๆ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะด้านเกษตรกรรมเท่านั้น	4.32	0.56	มาก	4.88	0.33	มากที่สุด
8. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ	4.12	0.6	มาก	4.88	0.33	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					
	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ	4.16	0.55	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
10. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำไปสู่การปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่แสวงหาผลประโยชน์อันมิชอบในการทำงาน	4.16	0.62	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
11. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ทำให้สามารถพึ่งตนเอง และเป็นที่พึ่งให้กับคนอื่นได้	4.28	0.54	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
12. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้สามารถแก้ปัญหาความยากจนได้	3.92	0.7	มาก	4.88	0.33	มากที่สุด
13. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการดำรงชีวิตด้วยความพอดี พอประมาณ และมีเหตุผล	4.04	0.68	มาก	4.92	0.28	มากที่สุด
14. ท่านได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตของท่าน	4.04	0.54	มาก	4.84	0.37	มากที่สุด
15. ท่านคิดว่าความรู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่สมควรได้รับการเผยแพร่สู่ทุกคน	4.44	0.51	มาก	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.19	0.61	มาก	4.86	0.34	มากที่สุด

จากตาราง 16 พบว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ยรวม 4.86 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ยรวม 4.19 และกลุ่มทดลองมีเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกๆ ประเด็นคำถาม

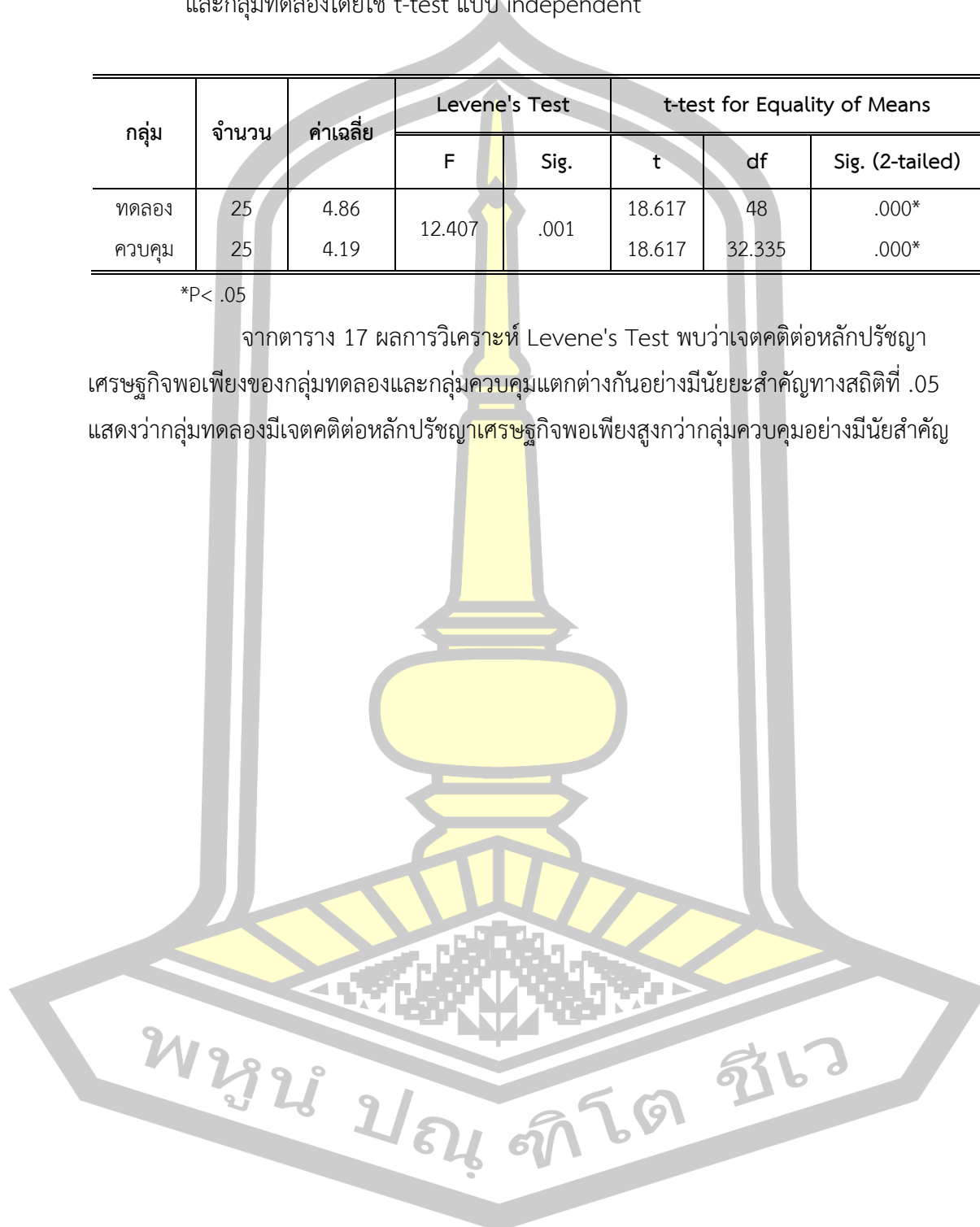
3.3.2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ t-test แบบ independent

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระหว่างกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลองโดยใช้ t-test แบบ independent

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	Levene's Test		t-test for Equality of Means		
			F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ทดลอง	25	4.86	12.407	.001	18.617	48	.000*
ควบคุม	25	4.19			18.617	32.335	.000*

*P< .05

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ Levene's Test พบว่าเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา มีลำดับขั้นตอนและผลการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบ
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

สรุปผล

สรุปผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยเฉพาะ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ผลของแบบสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของอาจารย์และนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 374 ฉบับ ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านการรับรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและด้านสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.43 และ 3.47 ตามลำดับ ส่วนในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนและด้านการประเมินผลมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.15 และ 3.74 ตามลำดับ

1.2 ผลการศึกษาปัญหา และความต้องการ

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในด้านสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางที่ค่าเฉลี่ย 3.25 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย ที่ค่าเฉลี่ย 2.39 และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.56

2. ผลการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

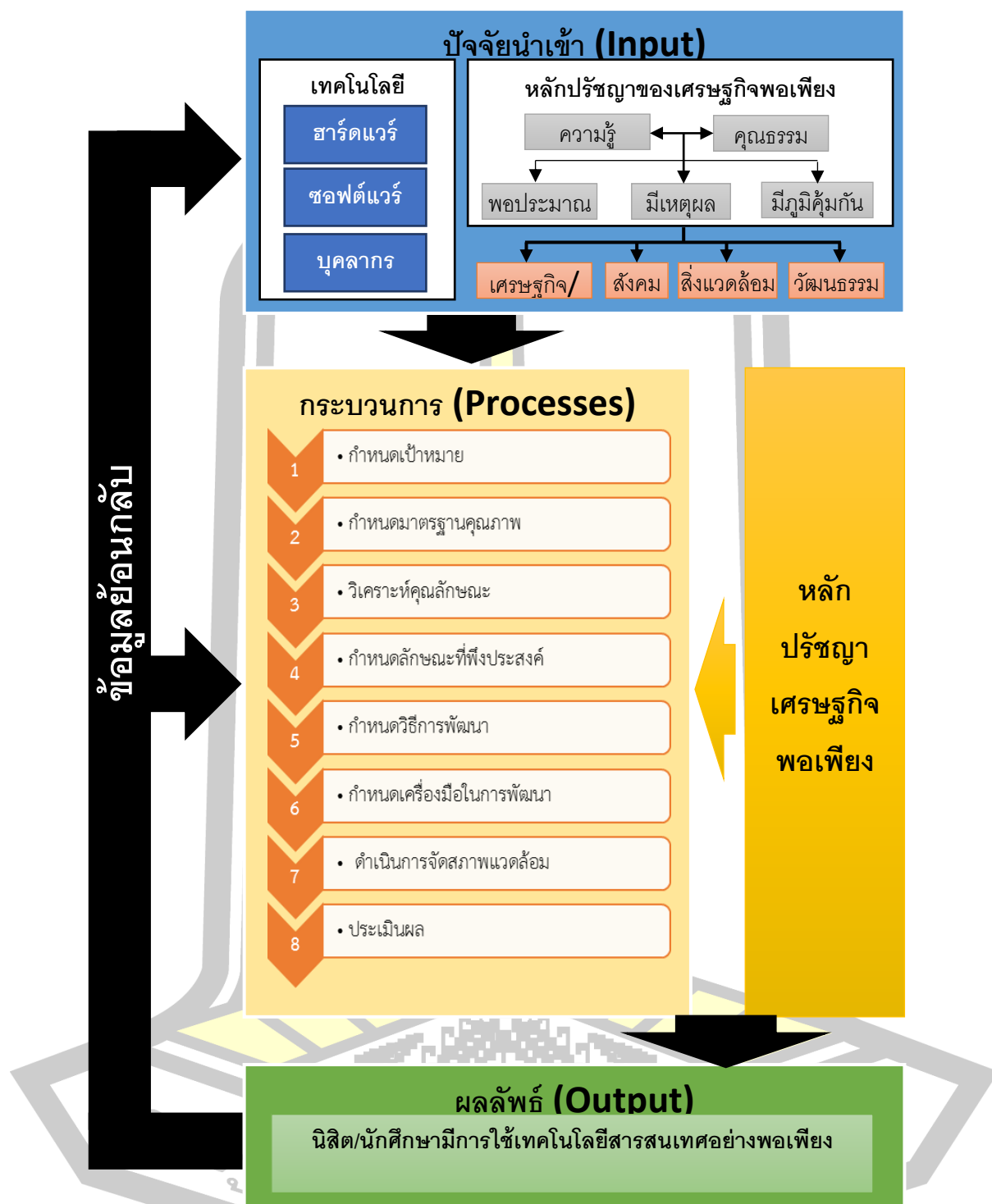
2.1 ผลการพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากการพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา สามารถสรุปองค์ประกอบได้ดังนี้

2.1.1 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 2) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.2 กระบวนการ ประกอบด้วยกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อม 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดเป้าหมาย 2) กำหนดมาตรฐานคุณภาพ 3) วิเคราะห์คุณภาพ 4) กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ 5) กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อม 6) กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อม 7) ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม และ 8) ประเมินผล โดยมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ความพอประมาณ (ทางสายกลาง) มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ควบคู่กับความรู้และคุณธรรม มาใช้กับกระบวนการ การจัดหาอุปกรณ์ การพัฒนาสื่อการสอน และการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

2.1.3 ผลลัพธ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย มีความพอเพียงด้านความรู้คิด มีความพอเพียงด้านจิตใจ มีความพอเพียงด้านสังคม และมีความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) มีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และ 3) มีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพประกอบ 17 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.2 ผลการประเมินและรับรองการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากการประเมินและรับรองการพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน พบว่าหลักการ แนวคิด และวัตถุประสงค์ องค์ประกอบต่างๆ ของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ของการจัดสภาพแวดล้อม รวมถึงภาพรวมของระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการทดลองใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากการนำระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ไปจัดสภาพแวดล้อมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาบรรณารักษศาสตร์และภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อม และกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อม กลุ่มละ 25 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

พบว่าความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพิ่มขึ้นจากการจัดสภาพแวดล้อม และมีความรู้ความเข้าใจมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่มีการจัดสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

3.2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณลักษณะความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

3.3 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญในการอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดสภาพแวดล้อม และมีความรู้ความเข้าใจมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่มีได้รับการจัดสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของอรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2533) จันทร์พิมพ์ สายสมร (จันทร์พิมพ์ สายสมร, 2552) สุมาลี ชัยเจริญ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551) และงานวิจัยของสุพจน์ อิงอาจ (สุพจน์ อิงอาจ, 2548) ที่พบว่าการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีจะช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้

2. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณลักษณะความพอเพียงด้านการรู้จัก ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมจริยธรรม มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปนธร ธรรมสัตย์ และคณะ (ปนธร ธรรมสัตย์ และคณะ, 2555) ที่พบว่าการจัดรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถช่วยเพิ่มสมรรถนะด้านความพอเพียง 4 ด้าน ได้แก่ ความพอเพียงด้านความรู้คิด ความพอเพียงด้านจิตใจ ความพอเพียงด้านสังคม และความพอเพียงด้านคุณธรรมและจริยธรรมได้

3. ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรรุ่ง เงินอัน (ฉัตรรุ่ง เงินอัน, 2553) ที่พบว่าการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการกับการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติต่อปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับดีมาก

การนำเศรษฐกิจพอเพียงกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต้องใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำรัส ได้แก่ รู้จักใช้ตามความจำเป็นและตามกำลังทรัพย์ของคนนั้น หรือเรียกว่ารู้จักใช้พอประมาณตามเหตุผลไม่ไปตามกระแสโลก ประกอบกับใช้หลักธรรมเข้ามาช่วย เช่น ไม่ใช้เทคโนโลยีไปในทางที่ผิดและหมั่นดูแลรักษาตลอดถึงในการใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดตามความจำเป็น

เศรษฐกิจพอเพียงกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ คือ อย่างแรก ต้องคำนึงถึงเรื่อง การศึกษาเป็นสำคัญเพราะการศึกษาเป็นกุญแจนำไปสู่การเรียนรู้ 2. คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้ 3. การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ สภาพแวดล้อม สังคม และโดยเฉพาะ ครอบครัวและตัวผู้ใช้เอง 4. การรู้จักใช้เทคโนโลยีนั้นให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดและตามความจำเป็น จะเห็นว่าเศรษฐกิจ พอเพียงสามารถจะนำไปประยุกต์ได้กับทุกสาขาอาชีพ ทุกสภาพการณ์ ทุกชีวิตของคนเรา ตั้งทั้งนี้ ทั้งนั้น คุณธรรมจริยธรรมเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้เช่นกัน

ซอฟต์แวร์ กับ เศรษฐกิจพอเพียง

ในปัจจุบันโลกของเราจะเป็นโลกยุคโลกาภิวัตน์เป็นยุคที่ไร้พรมแดนมีการติดต่อสื่อสาร กันได้ทั่วโลก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถ ติดต่อสื่อสารหรือเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา หลายคนใช้อย่างฟุ่มเฟือย ไม่เหมาะสม ขาดคุณธรรมและ จริยธรรม ดังนั้นหากเรานำปรัชญาเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” (Sufficiency Economy) ซึ่งเป็น ปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการ ดำเนินชีวิตแก่พสกนิกร ชาวไทยมาโดยตลอดรวมถึงการพัฒนาและบริหารประเทศที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลาง คำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบและ คุณธรรมประกอบการวางแผนการตัดสินใจและการกระทำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศใน ปัจจุบันจะทำให้ทุกคนนำมาใช้อย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นสาระสำคัญของหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นคือเป้าหมายในการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีระบบภูมิคุ้มกัน โดยดำเนินการภายใต้เงื่อนไขด้าน ความรู้และคุณธรรม หากนำกรอบแนวพระราชดำรินี้มาประยุกต์เพื่อดำเนินการพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ต ในองค์กรให้ถูกที่ ถูกเวลา และเหมาะสม เพื่อไม่ให้ภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายขาดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นความพอประมาณ การพัฒนาตามหลัก ความพอประมาณ คือ ใช้ทางสายกลางโดยใช้อินเทอร์เน็ตในเวลาที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป ไม่ใช่ทั้งวันทำให้เสียงานองค์กรได้รับความเสียหาย ความมีเหตุผลพิจารณาอย่างรอบคอบควรจะทราบว่ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ข้อดีข้อเสียควรมีเหตุผล ไม่ใช่เฉพาะเพื่อสนองต่อความต้องการของตนเอง อีกทั้งควรคำนึงถึงผลกระทบต่อความเดือดร้อน ความเสียหายของผู้อื่นที่เขาจะได้รับด้วยการมีภูมิคุ้มกันที่ ดีในตัว มีการเตรียมพร้อมรองรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้น หากไม่สามารถ ใช้อินเทอร์เน็ตได้ เราจะทำอย่างไรถึงจะได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร เราก็สามารถใช้สื่ออื่นๆ แทนได้ เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วเราควรต้องดำเนินการภายใต้เงื่อนไขด้านความรู้ และคุณธรรมควบคู่กันไปด้วย ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างผู้มีความรู้ มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อองค์กร

รู้จักกาลเทศะ ความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ที่สำคัญคือควรมีจริยธรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต

ฮาร์ดแวร์ กับ เศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง คือ ปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต แก่พวกเราชาวไทยมานานกว่า 30 ปี พระองค์ได้ทรงเน้นย้ำให้เราเข้าใจเป็นแนวทางการแก้ไข เพื่อให้ประเทศไทยสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในทุกๆด้าน ดังนั้น หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงเน้นการปฏิบัติที่ไม่ประมาท นั่นคือ เน้นให้เราดำเนินชีวิตบน “ ทางสายกลาง “ ก็คือ ความพอเหมาะพอดี ไม่น้อยเกินไป ไม่มากเกินไป ไม่สุดโต่ง ไม่โลภมาก ไม่ฟุ้งเฟ้อจนเกินฐานะ แต่ก็ไม่ใช่ตระหนี่ถี่เหนียวหรือประหยัดจนขาดแคลน จะเห็นว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่สนพระทัยใฝ่รู้และทรงศึกษาอย่างจริงจัง ลึกซึ้งในการค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนาในทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเกษตร การชลประทาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ทรงเห็นความสำคัญและประโยชน์อย่างยิ่ง ทรงสนับสนุนการค้นคว้าในทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในด้านส่วนพระองค์นั้นทรงศึกษาคิดค้นสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลต่างๆ ด้วยพระองค์เอง ทรงประดิษฐ์รูปแบบตัวอักษรไทยที่มีลักษณะงดงาม เพื่อแสดงผลบนจอภาพคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกพระราชกรณียกิจต่างๆ และทรงติดตั้งเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนพระราชภารกิจต่างๆ ทั้งยังทรงเคยประดิษฐ์ ส.ค.ส. ด้วยคอมพิวเตอร์ เผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนเพื่อทรงอวยพรปวงชนชาวไทย พระองค์ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานส่วนพระองค์ทางด้านดนตรี โดยทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการป้อนโน้ตเพลงและเนื้อร้อง พระองค์ท่านทรงศึกษาวิธีการใช้เครื่องและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องด้วยพระองค์เอง

บุคลากร กับ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ต้องมีการพัฒนาอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรให้ได้รับความรู้ และทักษะที่มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นผู้รู้ ICT และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจริยธรรม เพื่อประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเป็นการสร้างองค์ความรู้สู่สังคม และจัดให้มีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงาน โดยมีการจำแนกกลุ่มเป้าหมายตามกลุ่มงาน และกลุ่มอายุ มีการจัดทำแผนในการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับภาระงาน และการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับพฤติกรรมในทุก ระดับ เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชน ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับ ชุมชน จนถึงระดับรัฐ รวมถึงการพัฒนา และการบริหารประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินไปในทางสาย กลาง และต้องอาศัยความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆมาใช้ในการวางแผน และการดำเนินการทุกขั้นตอน ต้องเสริมสร้างพื้นฐาน จิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีจิตสำนึกใน คุณธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความพากเพียร ความมีสติ เพื่อให้ พร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากโลกภายนอก และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ด้วย

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันประเทศไทยได้เผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และพัฒนาการของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งที่ผ่านมาประชาชนมัก ตกอยู่ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ โดยคนไทยส่วนใหญ่หันไปให้ความสำคัญ กับวัฒนธรรมของชาวตะวันตกมากเกินไป จนลืมนิเวศวิถีชีวิต และวัฒนธรรมของตนเองไปปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตและวิถีปฏิบัติที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มี พระราชดำริชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทยทุกคน เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตน ของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและ บริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง หรือที่เรียกว่าความพอเพียง (Sufficient) โดยยึดหลัก 3 องค์ประกอบ 2 เงื่อนไข ดังนี้ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดย ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภค ที่อยู่ในระดับพอประมาณความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล และรอบคอบ การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งใกล้และไกลเงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ อย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกันเงื่อนไขคุณธรรม ที่ จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย ความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มี ความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันเราสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามา ประยุกต์ใช้กับเศรษฐกิจพอเพียงได้ โดยไม่ต้องยึดติดกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถคิดเอง ทำเองได้ โดยอาศัยภูมิปัญญาที่มีอยู่ในสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้นำไปใช้ควรเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมีใจเป็นกลางในการจัดสภาพแวดล้อม ไม่เอาความคิดเห็นส่วนตัวเข้าไปร่วมในการจัดสภาพแวดล้อม

1.2 ผู้นำไปใช้ควรศึกษาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้มีความเข้าใจอย่างแท้จริง เพื่อให้สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมในด้านอื่นๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคม เพื่อเติม

2.2 ควรศึกษาถึงผลกระทบของการใช้สื่อต่างๆ เพื่อค้นหาสื่อที่เหมาะสมที่สุดในการจัดสภาพแวดล้อมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสว่างษ์. (2528). จิตวิทยาการศึกษา (Educational Psychology). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมวิชาการ. (2543). แนวทางการบริหารโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). 2552 ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2547). ผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2554). นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กาญจนา อรุณสุขจุฑา. (2546). ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตร ไชยปราการจำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรรยา เฉลิมทอง. (2555). รูปแบบการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จันทร์พิมพ์ สายสมร. (2552). สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จันทวัน เบ็ญจวรรณ. (2552). ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. Retrieved June 25, 2018, from http://human.tru.ac.th/elearning/Human Being/humandetail3_3.html%0A
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี.เจ.พรีนติ้ง.
- จิราภรณ์ คชเสนี. (2544). มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จีระพันธุ์ พูลพัฒน์. (2549). การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยตามแนวคิดของมอนเตสซอร์รี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉลาด จันทรสัมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว. (2553). การเขียนวิทยานิพนธ์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฉัตรรุ่ง เงินอัน. (2553). การพัฒนาวิธีสอน “การนาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปบูรณาการในสาระการเรียนรู้ด้านไอซีที. (คณะครุศาสตร์). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ฉิมพลี วิมลวรรณ. (2547). การสร้างตัวแบบประเมินเว็บไซต์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาโดยใช้วิธีระบบ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เฉลียว บุรีภักดี. (2542). ทฤษฎีระบบและการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ: แอล.ที.เพรส.

ซัชชญา พิระธรณิศร์. (2553). การศึกษารูปแบบการพัฒนาและการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม
กรณีศึกษา : การมีวินัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2528). ระบบสื่อสารสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2552). สามัญทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสอน. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2555). ปัญญาทัศน์ศาสตร์:แนวคิดใหม่เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ.

Retrieved from www.facebook.com/chaiyong.brahmawong

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). การออกแบบพัฒนาโปรแกรมบทเรียนและบทเรียนบนเว็บ (พิมพ์ครั้งที่
14). กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ และปรีชา วิหคโต. (2537). การวิจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาการวิจัย
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ.
กรุงเทพฯ: ส.เอเชียเพรส.

ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2530). การวัดและการวิจัยเจตคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2551). การวิจัยเรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดจิตลักษณะแบบพหุ
ระดับตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโครงการมหภาค. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ
วิจัยแห่งชาติ.

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: แชน
โพร์พรีนติ้ง.

ทิตนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แคมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2537). คู่มือการสอนภาษาอังกฤษ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ธีรยุทธ์ เสนิงวงศ์ ณ ออยุธยา. (2552). วิทยาการการจัดการเรียนรู้. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิภาภรณ์ คำเจริญ. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: เอส.พี.ซี. บุ๊คส์.

- บุญส่ง หาญพานิช. (2546). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณธ ธรรมสัจย์ และคณะ. (2555). การสร้างความทันสมัยในประเทศไทย: เปรียบเทียบระหว่างรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวกับยุคจอมพล ป.พิบูลสงคราม. In การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ. การประชุมวิชาการและแสดงผลงานวิจัยระดับชาติ: ครั้งที่ 3.
- ประชุม รอดประเสริฐ. (2543). นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- ประทีป แสงเปี่ยมสุข. (2550). เศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินชีวิต. การศึกษาไทย, 43-45.
- ประไพ สิทธิเลิศ และคณะ. (2548). โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ชุดวิชา EDUC101 พื้นฐานทางการศึกษาและการศึกษาแบบเรียนรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ.
- ประภาวดี สีสันต์. (2543). สารสนเทศในบริบทสังคม (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สมาคม ห้องสมุดแห่งประเทศไทย.
- ปราณี ทองคำ. (2539). เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปรียานุช พิบูลสรารุส. (2549). ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปรียานุช พิบูลสรารุส. (2550). การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.
- (ป.อ.พระธรรมปิฎกปยุตโต). (2539). การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.
- พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ. (2548). การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ประตูลู่ความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา.
- พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ และ มนต์รี แยมกสิกร. (2551). องค์ประกอบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นสาเหตุต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรพิพัฒน์ เพิ่มผล. (2545). รูปแบบการพัฒนานิสิตนักศึกษาเพื่อส่งเสริมจริยธรรมวิชาชีพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรศักดิ์ ตรีสกุลชีวิพานิตต์. (2541). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการในสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2542). วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม. กรุงเทพฯ: ศยาม.

- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2552). การศึกษาและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์และ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ.
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. (2529). การตลาดเพื่อสร้างกำไร. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- พิภพ วงษ์เงิน. (2547). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา.
- เพราพรรณ เปลี้นนู่. (2542). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เพลินทิพย์ โกเมศโสภา และชัชพงศ์ ตังมณี. (2534). พฤติกรรมการใช้เวลาและรูปแบบการใช้จ่ายของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2545). การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล หวังพานิช. (2530). เอกสารประกอบการอบรมการวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ม.ร.ว.วุฒิเลิศ เทวกุล. (2552). กลุ่มวิชาที่ 4 :ประมุขศิลป์เพื่อการพัฒนาและการจัดการการเมืองในระบอบประชาธิปไตย. นนทบุรี: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- รัตนา ต้นบุญเด็ก. (2523). ปรัชญาคืออะไร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. นานมี บุคส์พับลิเคชั่นส์.
- เลขาธิการสภาการศึกษา.สำนักงาน. (2553). แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559). กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรางคนาง ชูแก้ว. (2551). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของค่านิยมและพฤติกรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรภรณ์ วังมนตรี. (2552). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคปัญหาเป็นฐาน วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วันชัย ศิริชนะ. (2541). การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2544). การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2544). การพัฒนารูปแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2552). การผลิตชุดการสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). การจัดการความรู้ฉบับนักปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. (2549). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร และคณะ. (2554). จิตวิทยาสภาพแวดล้อม : มุขฐานการสร้างสรรค์และจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2545). การบริหาร หลักการ ทฤษฎี ประเด็นทางการศึกษาและบทวิเคราะห์องค์การศึกษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พิมพ์พิสูทธิ์.
- ไววิทย์ จันสังสา. (2548). การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้วิจัยโดยใช้เทคนิค 21-ER. มหาวิทยาลัยสุราษฎร์ธานี.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2539). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2543). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ: อักษรพิพัฒน์.
- สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. (2549). ทฤษฎีระบบ. Retrieved July 2, 2018, from <http://www.kamsondeede.com/school/index.php/chater-002/51-2008-12-13-4-%0A%0922/09-system-theory?format=pdf%0A>
- สถาบันรามจิตติและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2549). โครงการ “สำรวจพฤติกรรมทางการเงินส่วนบุคคล (Money Watch). Retrieved from http://www.ramajitti.com/research_project_money.php%0A
- สมบัติ จำปาเงิน. (2541). รัชกาลที่ 9 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช. กรุงเทพฯ: เอกพิมพ์ไท.
- สมรภูมิ ขวัญคุ้ม. (2530). ความพึงพอใจของบุคลากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีต่อการจัดสวัสดิการภายในมหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2542). พฤติกรรมองค์การ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551ก). กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี. Retrieved from <http://www.mua.go.th/users/bpp/developplan/>.

- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551ข). กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565). Retrieved from <http://www.mua.go.th/users/bpp/developplan/>.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม 2545). Retrieved from www.mua.go.th
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2547). 2 ปีแห่งการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551). เอกสารประกอบการประชุมประจำปี 2551 เรื่องวิสัยทัศน์ประเทศไทย สู่ปี 2570. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564. Retrieved from <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (2555). ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น (ปี 2560). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). สารานุกรมวิชาชีพครู : เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. In สารานุกรมวิชาชีพครู. สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559). กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2546). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุชาติ กิระนันท์. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ เมืองแก้ว. (2543). การเตรียมการให้มหาวิทยาลัยของรัฐที่เป็นส่วนราชการไปเป็นมหาวิทยาลัย ในกำกับของรัฐบาล. กรุงเทพฯ: อนุสารอุดมศึกษา.
- สุชา จันท์เอม. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ. (2538). คอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ. (2554). การออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา. Retrieved January 28, 2018, from <http://cyberclass.msu.ac.th/cyberclass/library/>
- สุนทรี ดวงทิพย์. (2543). การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเพื่อสัมฤทธิ์ผลของสมรรถภาพด้านการเรียนรู้ในสถาบันราชภัฏ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุนัย เศรษฐบุญสร้าง. (2550). แนวทางปฏิบัติ 7 ขั้นสู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง (พิมพ์ครั้งที่ ๑). กรุงเทพฯ: ซี เอ็ดดูเคชั่น.
- สุพจน์ อิงอาจ. (2548). การพัฒนาแผนกเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพด้วยวิธีระบบ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุนน อมรวีวัฒน์. (2545). การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนนาร่อง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2551). เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุเมธ ตันติเวชกุล. (2549). หลักธรรมหลักทำ ตามรอยพระยุคลบาท. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ด้านสุทธาการพิมพ์.
- สุรพล พะยอมแย้ม. (2541). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2544). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรียพร เอี้ยวถาวร. (2550). การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ : กรณีศึกษาโรงเรียนนวมิตราชินูทิศหอวังนนทบุรี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2549). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยเส็ง.
- อมรรัตน์ วีระสัมฤทธิ์. (2545). ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: บริษัท เนติกุลการพิมพ์ (2541) จำกัด.
- อมรวิทย์ นาคทรพร. (2549). โครงการ Child Watch. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยรามจิตติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2533). การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรรถพล อนันตวรสกุล. (2552). การสังเคราะห์และนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญญาพร หิรัญพฤกษ์. (2539). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรสภาพแวดล้อมสถาบันกับผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. (2550). คุณธรรมนำความรู้ : รูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดวี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.

อุบล เลี้ยววาริณ. (2551). การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดแบบพหุมิติ ของจิตลักษณะด้านการรับรู้คุณความดี. กรุงเทพฯ.

อุมาพร ด้วยแก้ว. (2554). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

Alter, S. (1996). Information systems : The foundation of E-Business (4 th ed.). Upper Saddle River NJ: Prentice Hall.

Banathy, B. (1968). Instructional Systems. Palo Alto California: Fearon Publishers.

BLAIR, E. L., HARPER, A. A. & REED, J. D. (1962). An assay technique for gastrin.

Bronfenbrenner, U. (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. Washington, DC, US: American Psychological Association.

Caffarella, M. and. (1991). ทฤษฎีการเรียนรู้. Retrieved August 28, 2018, from <http://www.bloggang.com>

French, W L and Bell, C. H. (1990). Organization Development. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Gagne, R. M. (1970). The Condition of Learning. New York: Holt, Rinchart and Winston.

Haag. S., Cummings. M., & J. D. (2000). Management Information Systems for the Information Age. (2nd ed.). Toronto Irwin McGraw Hill.

Hicks, H. G. (1972). The Management of Organization : A Systems and Human Resources Approach. New York: McGraw-Hill.

Johnson, Richard A.; Kast, Fremont E.; Rosenzweig, J. E. (1967). The Theory and Management of Systems. New York London Sidney: McGraw Hill Book Company, Inc.,

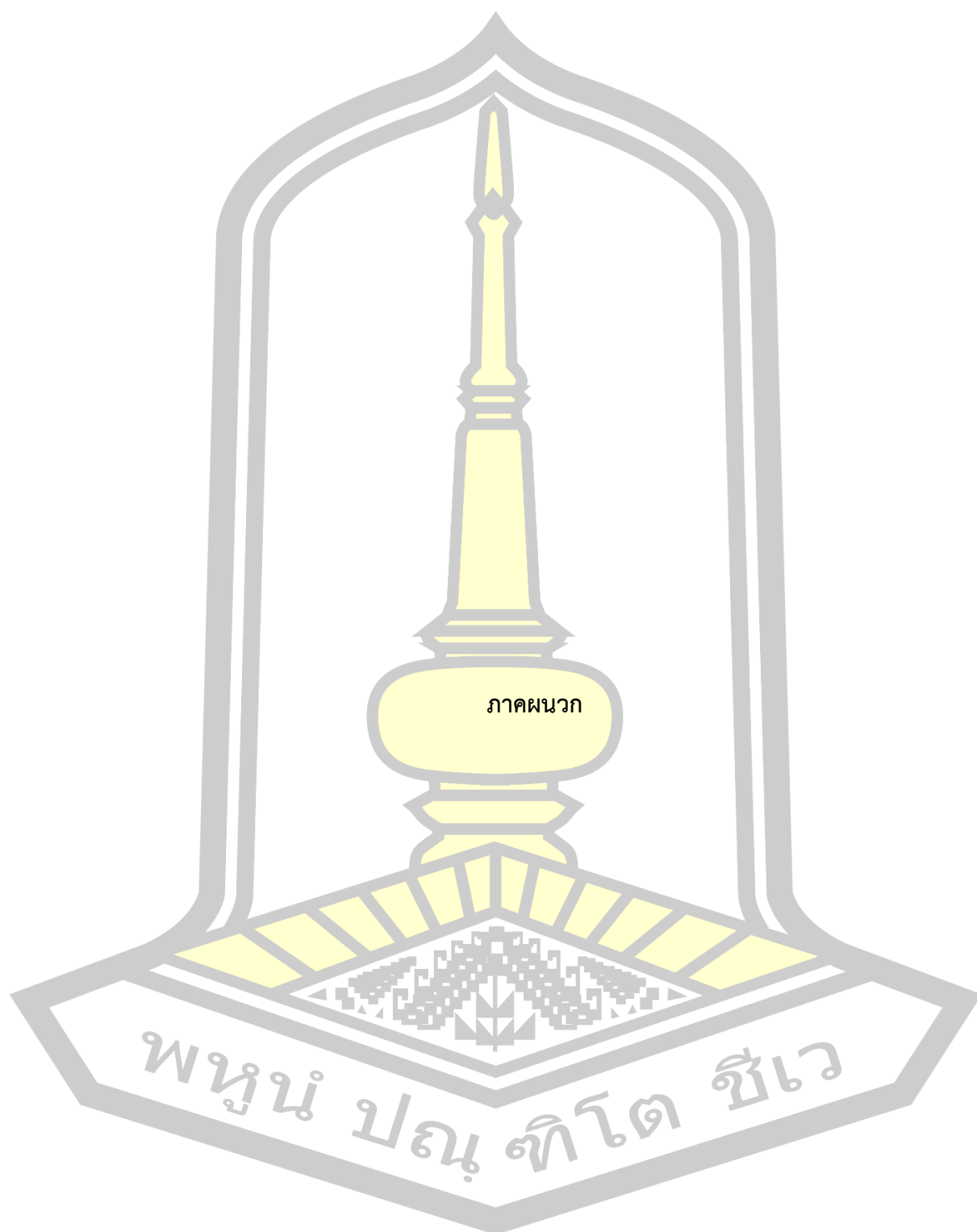
JR, W. E. S. (1967). THE DEVELOPMENT OF SEMANTIC DIFFERENTIAL SCALES AS MEASURES OF "MORALE." Journal of Theoretical Social Psychology.

Kindred, A. R. (1980). Data System and Management : Introduction to Systems Analysis and Design (2nd ed.). New Jersey: Prentice Hall.

kinicki, a., and kreitner, R. (2003). Organizational Behavior: Key Concepts, Skills & Best Practices. burr ridge: ill: irwin/mcgraw-hill.

- Kneller, G. F. (1971). *An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: John Willey and Sons Inc.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper & Row.
- O'Brien, J. A. (2001). *Introduction to information systems: Essentials for the internetworked e-businessenterprise* (10th ed). Boston, Massachusetts: Irwin/McGraw-Hill.
- Robbins, JA, Bridges, AD, Taylor, A. (2006). *Pharyngeal and Esophageal Motor Function in Aging*. Oral.
- Robbins, Stephen; Bergman, Rolf; Stagg, Ian; Coulter, M. (2006). *Foundations of Management* (2nd ed.). NSW: Pearson Education.
- Robert E. Lucas, J. & N. L. S. (1985). *Money and Interest in a Cash-in-Advance Economy*.
- Saracevic, Tefko; & Wood, J. B. (1981). *Consolidation of Information: A Handbook on Evaluation, Restructuring, and Repackaging of Scientific and Technical Information*. Paris: General Information Program and UNISIST of the United Nations Educational: Scientific and Cultural Organization.
- Semprevivo, P. C. (1976). *System Analysis, Definition, Process, and Design*. Chicago: Science Research Association.
- Stair, R.M. & Reynolds, G. W. (2001). *Principles of Information systems*. (5 th ed.). Boston: Course Technology.
- Universities, A. of A. colleges and. (2007). *College learning for the new global century*. Washington: DC: Authors.
- YOUNG, H. C. C. M. A. (1967). *Industry-Education Cooperation*. New York City: Western Electric Co.,Inc.,.

พหุ ประถมศึกษา





ภาคผนวก ก

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

พหุ มั ปรณ พุ ทิ โต ชี เว

การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

หลักการและแนวคิด

การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการนำเอาหลักการและแนวคิดของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (learning environment of information technology) และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (sufficiency economy philosophy) มาวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในด้านสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช สำหรับนิสิตและนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความตระหนักในความสำคัญ มีการปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีเจตคติที่ดีต่อต่อศาสตร์พระราชาเรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทางด้านสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูล สารสนเทศ กระบวนการจัดเก็บ การสืบค้น และบริการต่างๆ สำหรับเนื้อหาสาระการเรียนรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โดยมีกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในเรื่องของการจัดหาอุปกรณ์ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวตลอดจนการใช้ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรมประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำต่างๆ

วัตถุประสงค์ของระบบ

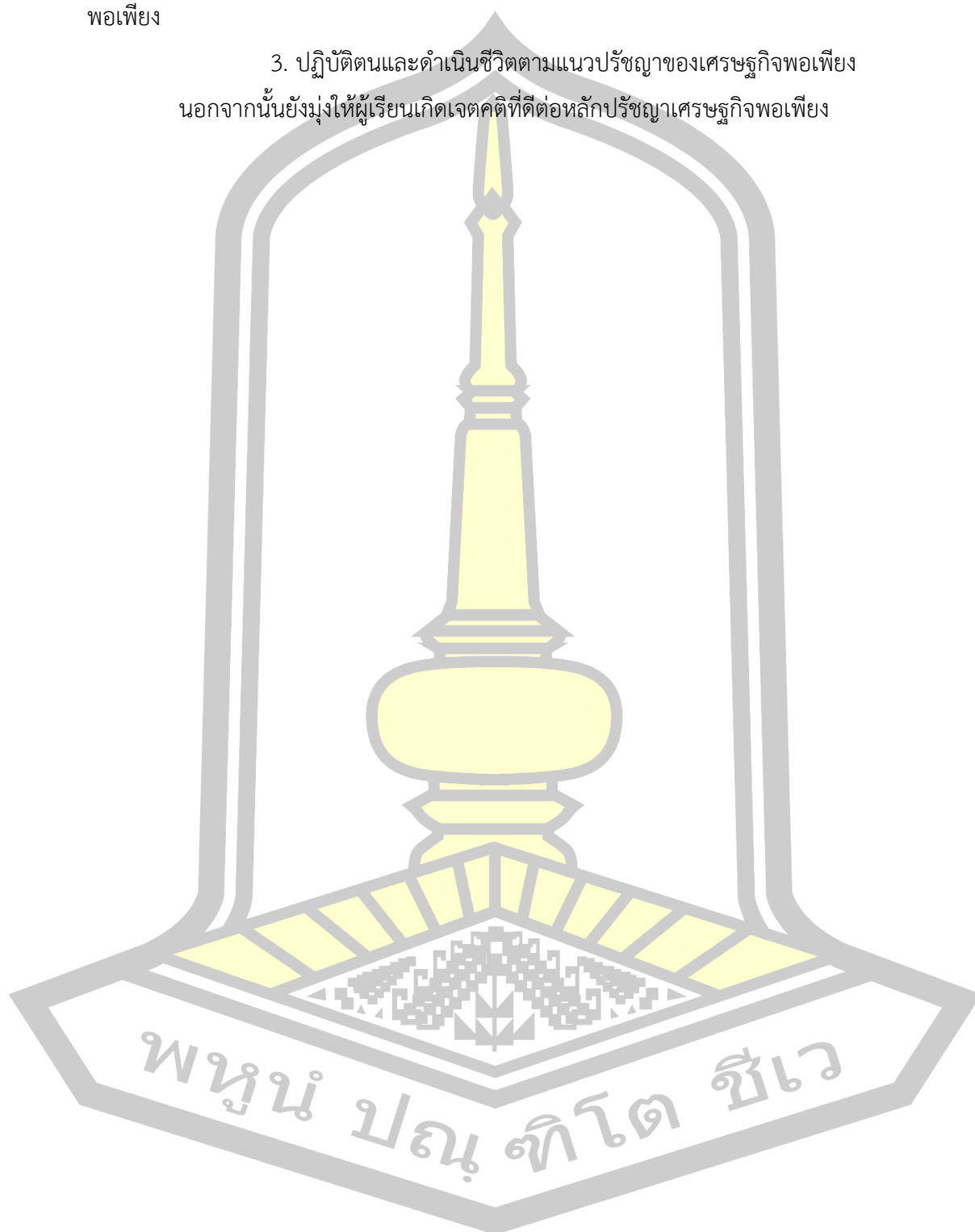
เพื่อใช้ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ไปเป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านสารสนเทศเพื่อให้เกิดคุณลักษณะพึงประสงค์ตามเกณฑ์สถานศึกษาพอเพียง อันประกอบด้วย

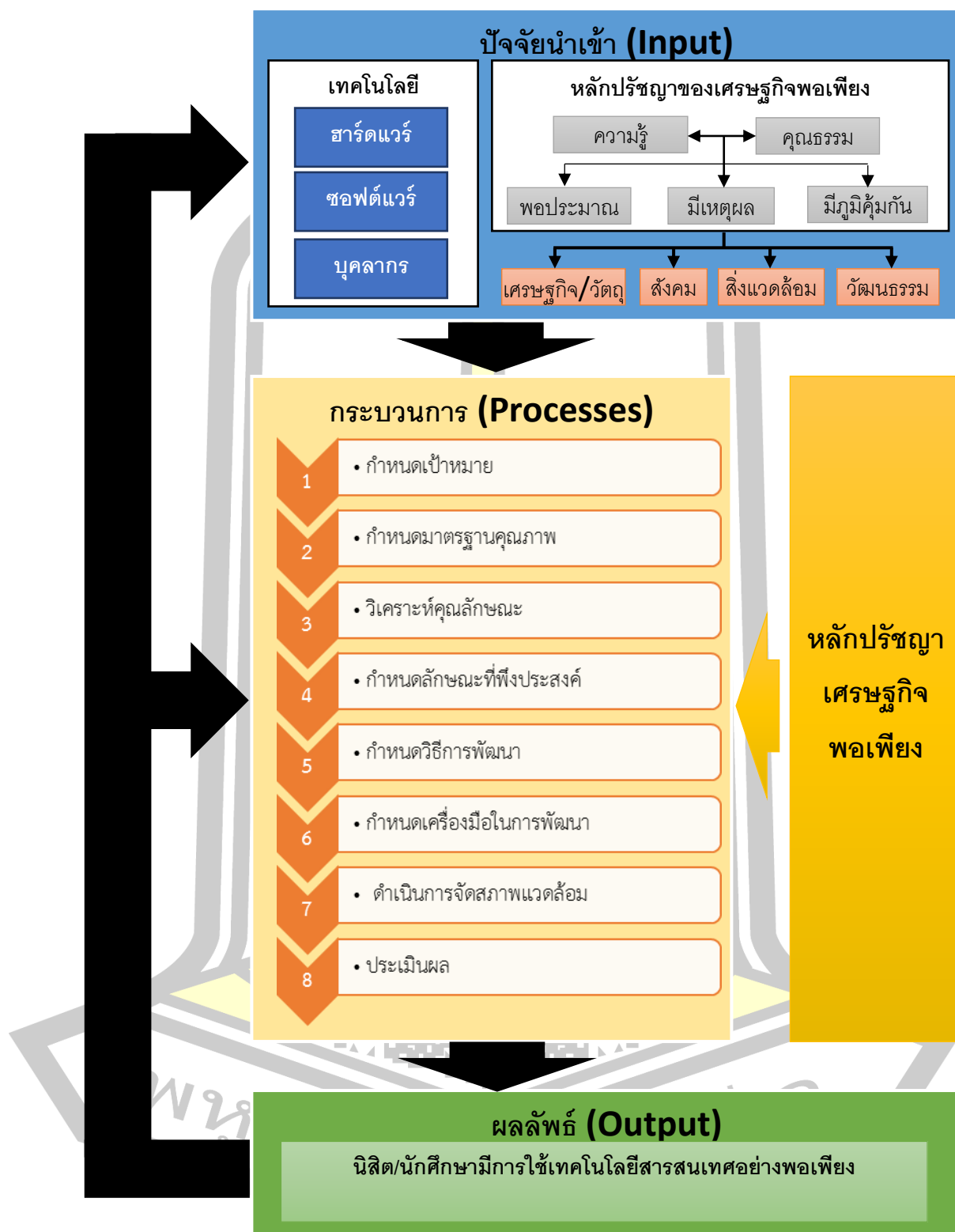
1. มีความรู้ ความเข้าใจ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตระหนักในความสำคัญ ของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง

3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
นอกจากนั้นยังมุ่งให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



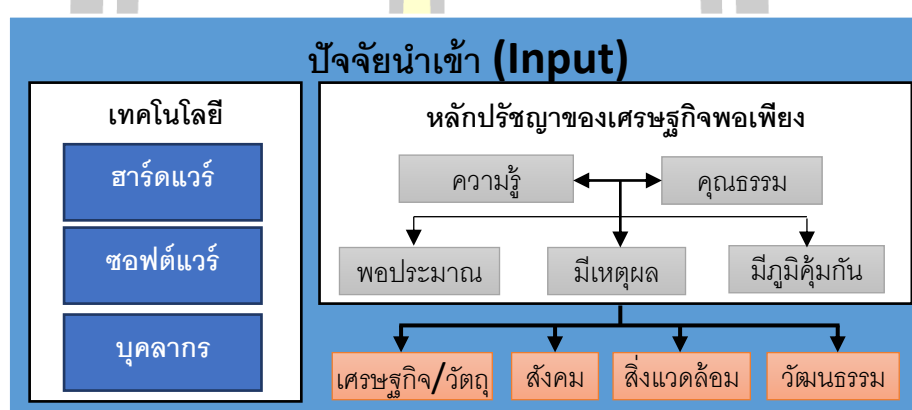


ภาพประกอบ 18 ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

องค์ประกอบของระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย องค์ประกอบต่อไปนี้

1. ปัจจัยนำเข้า



ภาพประกอบ 19 ปัจจัยนำเข้า

ก่อนอื่นคงต้องทำความเข้าใจกับคำว่า “เศรษฐกิจพอเพียง” ก่อน เศรษฐกิจพอเพียงในความคิดของข้าพเจ้าก็คือการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รู้จักใช้ในสิ่งที่จำเป็น สิ่งที่เกิดขึ้นเองในประเทศได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็จะประกอบไปด้วย ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ และ บุคลากร ถ้าเป็นในด้านของ ฮาร์ดแวร์ ให้ทุกคนมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ในสถานที่ทำงานให้เหมือนเป็นของตนเอง มีอายุการใช้งานที่ยาวนานเพราะนั่นก็หมายถึงเป็นการประหยัดการใช้งบประมาณแผ่นดินหรือเงินตราของประเทศที่จะไหลออกไปนอกประเทศ ส่วนในด้าน ซอฟต์แวร์ จัดให้มีการระดมสมองของบุคลากรภายในองค์กรที่จะคิดค้นหรือพัฒนาโปรแกรมใหม่ๆ ใช้เองโดยไม่ต้องเสียเงินไปซื้อจากต่างประเทศ

1. การจัดหาอุปกรณ์ (Hardware) จะต้องทำการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการอุปกรณ์ก่อน รวมถึงศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์ที่จะจัดซื้อ ใช้ อุปกรณ์เท่าที่จำเป็น เช่น ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพเท่าที่เพียงพอต่อการใช้งาน เป็นต้น มีเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อ และมีความโปร่งใสในการจัดซื้อ

2. การพัฒนาสื่อการสอน (Software) สื่อการสอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเท่าที่จำเป็น และเข้าใจคุณลักษณะ วิธีนำไปใช้ และข้อจำกัด ของสื่อแต่ละตัว

3. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร (Peopleware) ทำการสำรวจประเมินความสามารถและประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กร กำหนดความสามารถและประสิทธิภาพของบุคลากรที่คาดหวัง จากนั้นกำหนดแผนการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในความสามารถและประสิทธิภาพที่ขาด โดยส่งเสริมทั้งในด้านความรู้และคุณธรรม

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย 3 หลัก กับ 2 เงื่อนไข คือ 3 หลัก ได้แก่

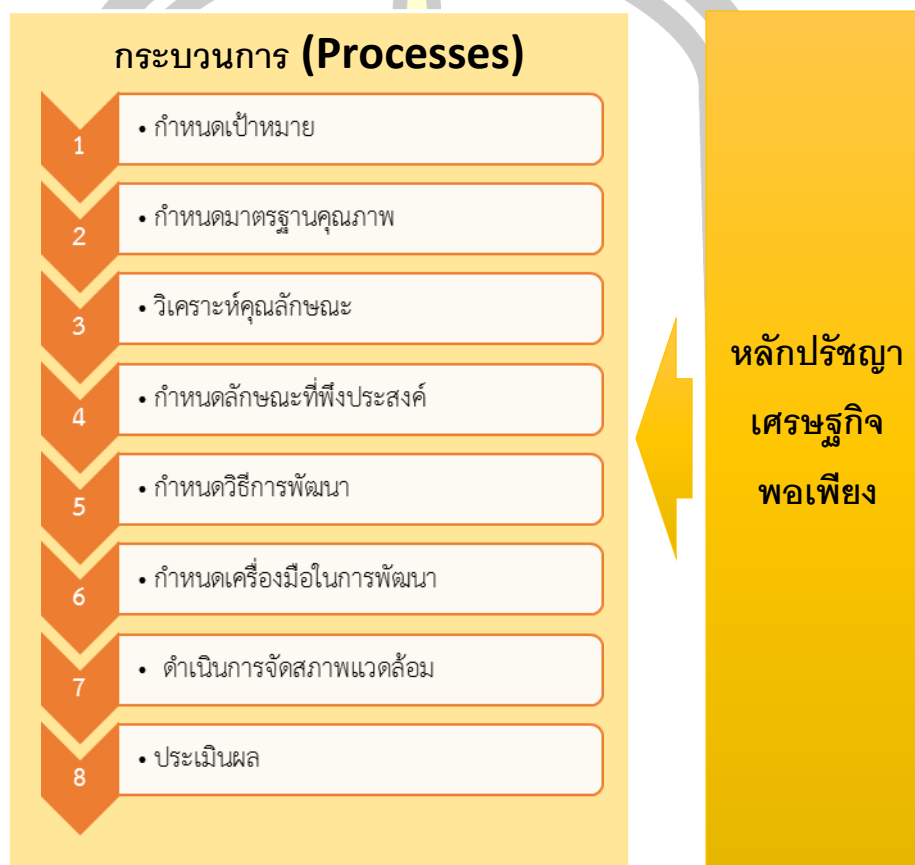
1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไป และ ไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่นและตนเอง
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

2 เงื่อนไข ได้แก่

1. คุณธรรม คือ ผู้ที่ปฏิบัติหรือผู้ที่ตัดสินใจนั้น ควรจะตัดสินใจด้วยคุณธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความเพียร ความอดทน
2. ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวัง ไม่ใช่มีความรู้แค่ในตำรา แต่ต้องเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ด้วยในปัจจุบันระบบสารสนเทศมีความสำคัญมาก ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูล การส่งข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสาร ซึ่งต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง และในเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นถ้าเรานำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ร่วมด้วย ก็จะต้องมีการวางแผนซื้อซอฟต์แวร์ที่เราจำเป็นต้องใช้จริง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีราคาสูง เราก็ต้องตัดสินใจซื้อตามความเหมาะสม เพราะประเทศไทยยังไม่สามารถผลิต ซอฟต์แวร์ใช้เองได้ เรายังต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ โดยต้องดูความคุ้มค่าด้วย แต่ถ้าเรานำแนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สมาใช้แก้ปัญหา ก็จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดการผูกขาดสินค้าจากต่างประเทศ เพราะว่าเราสามารถผลิตซอฟต์แวร์ใช้ได้เอง และการผลิตก็ต้องเหมาะสมกับการใช้งานของคนไทย รวมทั้งลดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ของ

ต่างประเทศ ถึงแม้ว่าการพัฒนาซอฟต์แวร์อาจจะเป็นเรื่องยาก แต่หากมีการปฏิบัติได้จริง ก็จะช่วยให้คนไทยมีงานทำเพิ่มขึ้น และอาจมีการพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมาย

2. กระบวนการ (Process)



ภาพประกอบ 20 กระบวนการ

เป็นการนำ ปัจจัยนำเข้ามาดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับหลักการ เป้าหมาย ภาระงาน และปรัชญา ของโมเดลการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

2.1 การวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย

เป็นขั้นตอนในการตีความ จำแนก แยกแยะ ทบทวน ประเมินความต้องการหรือความมุ่งหมายของระบบฯ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นสาระข้อมูลบ่งชี้ทิศทาง และการตัดสินใจในการ

กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งเชิงสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศ และเชิงพฤติกรรมผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1.1 การวิเคราะห์ บริบทของระบบฯ ได้แก่

- 1) วิเคราะห์ปรัชญา
- 2) วิเคราะห์ปณิธาน
- 3) วิเคราะห์เป้าหมาย
- 4) วิเคราะห์หลักการ
- 5) วิเคราะห์วัตถุประสงค์

2.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า ได้แก่

- 1) วิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) วิเคราะห์ปัจจัยเกื้อหนุนการเรียนรู้
- 3) วิเคราะห์รายวิชาเรียน

2.2 การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของระบบฯ มากำหนดคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดดังนี้

2.2.1 มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและตระหนักใน

ความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจได้
3. เห็นประโยชน์และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเอง บุคคลอื่น สถานศึกษา ชุมชน และสังคม โดยรวม

2.2.2 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคลสอดคล้องกับภูมิสังคมต่างๆ เช่น การผลิตจำหน่ายสินค้า การให้บริการ การดำเนินธุรกิจขนาดต่างๆ การใช้จ่าย การออม และการเกษตร เป็นต้น เพื่อให้สามารถหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้

2. มีทักษะ ค่านิยม และจริยธรรมเบื้องต้นที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูล ไม่เบียดเบียน นำไปสู่ความสันติสุข และรู้จักสามัคคี

3. ใช้และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความสุขที่ยั่งยืน

2.2.3. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. ปฏิบัติตนให้มีความพอประมาณ รู้จักประมาณตน รู้ศักยภาพของตน และรู้จักรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชน/สังคมที่อาศัยอยู่

2. ปฏิบัติตน อย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของความถูกต้อง โดยใช้สติปัญญาในการคิดก่อนพูดและทำโดยยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3. มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พร้อมรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน

4. มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง สามารถคิดวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบครอบและระมัดระวัง

5. ปฏิบัติตนและดำเนินชีวิต ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร แบ่งปัน มีสติ ปัญญา วินัย พึ่งตนเอง เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูล รับผิดชอบ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.3 กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อม

เป็นการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะดำเนินการเพื่อสร้างความพร้อมและการจัดหาทรัพยากรให้การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

2.3.1 จำนวนครั้ง เป็นการกำหนดจำนวนครั้งของกิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.3.2 วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผู้เรียนหลังจากดำเนินกิจกรรมจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2.3.3 สารระสำคัญ เป็นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน

2.3.4 วิธีการของกิจกรรม เป็นการกำหนดรูปแบบของกิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2.3.5 การประเมิน เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียน

2.3.6 ระยะเวลา เป็นการกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการจัด

สภาพแวดล้อมทางการเรียนในแต่ละครั้ง

รายละเอียดของการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแสดงดังตาราง 17

ตาราง 18 แสดงการวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักพอเพียง ประเด็น	ความพอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	กำหนดเนื้อหาได้สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด และเหมาะสมกับเวลา วย และสามารถของนักเรียนและบริบทของท้องถิ่น	นักศึกษาได้เรียนรู้ตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัดและครบถ้วนตามกระบวนการบรรลุตามเป้าหมายการศึกษา	- ลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพื่อให้นักเรียนเข้าใจง่าย อยากรู้ - เตรียมเนื้อหาในการเรียนรู้ให้ครอบคลุมตามมาตรฐานและตัวชี้วัด ตรงตามหลักสูตร - นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
เวลา	กำหนดเวลาได้เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้	- เพื่อให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ครบถ้วนตามที่กำหนด ตรงตามโครงสร้างหลักสูตร - ส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ	- มีการจัดสรรเวลาเพิ่มสำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามขั้นตอน เช่น การสอนซ่อมเสริม
วิธีการจัดกิจกรรม	ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมสำหรับนักศึกษาเพื่อนำสู่เป้าหมาย และเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและสภาพนักเรียน	เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานและตัวชี้วัด เพื่อให้มีแนวทางเทคนิควิธีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษา	มีแนวทางการพัฒนาปรับปรุงวิธีสอนในครั้งต่อไป

ตาราง 18 (ต่อ)

หลักพอเพียง ประเด็น	ความพอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
แหล่งเรียนรู้	เลือกแหล่งเรียนรู้ได้เหมาะสมกับกิจกรรม เนื้อหา และความสนใจของนักศึกษา	- ส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย - เสริมสร้างให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนให้ง่ายขึ้น	- มีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ และเป็นไปตามแผน - ประหยัดเวลา และระยะทางในการเรียนรู้
สื่อ/อุปกรณ์	- เลือกสื่อที่เหมาะสมกับเป้าหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และความสนใจของนักศึกษา - อาจารย์เตรียมสื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	- เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักศึกษา - เสริมสร้างให้นักศึกษาเข้าใจในบทเรียนให้ง่ายขึ้น	- อาจารย์เตรียมสื่อ/อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับนักศึกษา - ลดภาระการอธิบายของอาจารย์ - เพิ่มความรู้ความเข้าใจที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน
ประเมินผล	- ออกแบบการวัดและประเมินผลได้เหมาะสมกับตัวชี้วัด กิจกรรม และนักศึกษา	เพื่อประเมินนักศึกษาตรงตามสภาพจริงหรือเป้าหมายที่ต้องการเรียนรู้	ศึกษาและสร้างเครื่องมือวัดผลให้ตรงตามตัวชี้วัดและผ่านการตรวจสอบคุณภาพ
ความรู้ที่ อาจารย์ จำเป็นต้องมี	อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย จิตวิทยาการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บริบทโรงเรียน มีทักษะชีวิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
คุณธรรม ของอาจารย์	มีความรักเมตตาต่อศิษย์ มีความรับผิดชอบ มีความยุติธรรม มีความอดทน		

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 19 การวางแผนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตาม
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ครั้งที่	จุดประสงค์	สาระสำคัญ	วิธีการ	การประเมิน	ระยะเวลา
1-2	1. ผู้เรียนเข้าใจ หลักการเกิด ภาพคอนเซ็ป ในสมองของ หัวใจหลักของ หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจ พอเพียง	-พัฒนา คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามหลัก ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียง	จัด สภาพแวดล้อม ด้วยกิจกรรม ชุด กิจกรรม ผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือเว็บไซต์ที่ ผู้วิจัยออกแบบ ขึ้นตามหลัก ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียง	-ผู้เรียน ประเมินตนเอง ด้วยการทำ แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อประเมิน คุณลักษณะที่ พึงประสงค์	8 ชั่วโมง

2.4 การกำหนดวิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

เป็นการกำหนดขั้นตอนในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ประกอบด้วย

2.4.1 วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของคุณลักษณะที่
พึงประสงค์ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละด้านดังนี้

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านความตระหนักรู้ในตนเอง

- 1) ผู้เรียนเข้าใจสภาวะอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทุกช่วงระยะเวลา
- 2) ผู้เรียนเข้าใจยอมรับความเป็นจริงเกี่ยวกับตนเอง
- 3) ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์ความรู้สึกตนเองได้
- 4) ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติอารมณ์ของตนเอง

2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านความเมตตา กรุณา

- 1) ผู้เรียนรู้จักการเสียสละและให้อภัยผู้อื่น
- 2) ผู้เรียนมีความรู้สึกเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

- 3) ผู้เรียนปรารถนาและมุ่งหวังให้ผู้อื่นมีความสุข
- 4) ผู้เรียนรู้จักการให้อื่น
- 3.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ
- 1) ผู้เรียนเคารพสิทธิและให้เกียรติผู้อื่น
- 2) ผู้เรียนอุทิศตนช่วยเหลือบริการบุคคลอื่นและส่วนรวมทั้งกายและใจ
- 3) ผู้เรียนคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม
- 4) ผู้เรียนตระหนักถึงหน้าที่ในการดูแลสาธารณะสมบัติ
- 5) ผู้เรียนตระหนัก วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ปัญหาของสังคมที่ควรแก้ไข
- 4.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านทักษะการคิดเชิงองค์รวม
- 1) ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน
- 2) ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดในขั้นซับซ้อน
- 3) ผู้เรียน เกิดทักษะ การสังเกต การจำแนก การจัดหมวดหมู่ การจัดลำดับ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล การผสมผสานข้อมูล และการประยุกต์ใช้ความรู้
- 5.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านความเชื่อมโยงสรรพสิ่ง
- 1) ผู้เรียนเข้าใจปฏิสัมพันธ์ภายในตนเองและสภาพแวดล้อม
- 2) ผู้เรียนเห็นถึงความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องของตนเองกับผู้อื่นและสรรพสิ่ง
- 2.4.2 กำหนดทางเลือกการจัดสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย
1. จัดสร้างหรือจัดหาสภาพแวดล้อมทางการเรียนขึ้นใหม่ เป็นการดำเนินการจัดสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนขึ้นมาใหม่เพื่อส่งผลตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งไว้ เช่น สร้างห้องเรียน สร้างระบบความสัมพันธ์ สร้างกิจกรรม เป็นต้น
2. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติมสภาพแวดล้อมทางการเรียนเดิมที่มีอยู่แล้วคงไว้ซึ่งสภาพดี แต่หากวิเคราะห์ว่าสิ่งใดไม่เหมาะสม ควรได้รับการปรับปรุงก็ดำเนินการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเพิ่มเติมสื่อการเรียนการสอน เพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก ปรับปรุงกฎระเบียบ เป็นต้น
3. ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางการเรียนเดิมที่มีอยู่และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เดิม แต่เมื่อเปลี่ยนวัตถุประสงค์ใหม่จึงทำให้สภาพแวดล้อมดังกล่าวต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวัตถุประสงค์ใหม่ เช่น การเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.4.3 ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งที่จะต้องกระทำและควรมีในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการจัดสภาพแวดล้อมด้านข้อมูล ข่าว สาร ได้แก่ การสืบค้น การลองฝึกปฏิบัติ และทดลอง การจัดเก็บ จากสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มาจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเลือกสารสนเทศได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. แหล่งวิทยบริการ เป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่จัดให้ผู้เรียนเลือกใช้เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และเชื่อมโยงไปสู่การใช้ประกอบการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิต ได้แก่

1) เทคโนโลยี

- คอมพิวเตอร์
- อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โทรศัพท์ แท็บเล็ต
- อินเทอร์เน็ต

2) แหล่งที่เป็นธรรมชาติ

- แหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง
- ภูเขา
- สวนพฤกษศาสตร์

3) สถานที่

- สถานที่สำคัญทางศาสนา
- ปูชนียสถาน โบราณสถาน
- สถาบันการศึกษา
- โรงพยาบาล
- พิพิธภัณฑ์

4) สื่อสารมวลชน

- หนังสือพิมพ์
- โทรทัศน์
- วิทยุ
- นิวส์มีเดีย

5) บุคลากร

- เพื่อน
- ผู้นำชุมชน
- ปราชญ์ชาวบ้าน

พหุ ประเด็น ชีว

2. แหล่งนันทนาการ เป็นสถานที่จัดเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวก และการบริการในด้านการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้รับข่าวสาร ประสบการณ์ ได้แก่

- 1) สวนหย่อมและสวนไม้ดอกไม้ประดับ
- 2) สวนสาธารณะ
- 3) อุทยานแห่งชาติ
- 4) ศูนย์เยาวชน
- 5) สวนรุกขชาติ
- 6) ค่ายลูกเสือ
- 7) ชายหาด
- 8) สนามกีฬา

2.5 กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง

เป็นการออกแบบและกำหนดสิ่งที่จะนำมาใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการ เรียนโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง เครื่องมือที่ใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนได้แก่ ชุดกิจกรรมประกอบ ระบบเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์จำนวน 1 ชุด ซึ่งได้นำองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม ทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการออกแบบ กิจกรรมแต่ละชุดมีขั้นตอนพัฒนาดังนี้

2.5.1 การวิเคราะห์

เป็นการนำคุณลักษณะที่พึงประสงค์แต่ละด้านมาวิเคราะห์เพื่อ พิจารณาว่า ปัจจัยนำเข้าใดบ้างของระบบฯ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.5.2 การสังเคราะห์

เป็นการกำหนดโครงสร้างของชุดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะที่ พึงประสงค์ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละด้านประกอบด้วยโครงสร้างดังนี้

- 1) ชื่อชุดกิจกรรม เป็นการกำหนดชื่อของชุดกิจกรรมโดยคำนึงถึงการ สื่อความหมายที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในแต่ละด้านที่ต้องการพัฒนา
- 2) วัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3) สารระสำคัญ เป็นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ

- สารระของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงด้านนั้นๆ และผลที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาคุณลักษณะด้วยการจัดสภาพแวดล้อม ทางการเรียน

- สารระของกิจกรรม เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ

4) ข้อกำหนดและเงื่อนไข การจัดสภาพแวดล้อม เป็นการกำหนด บทบาท หน้าที่ ขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงรวมถึง วิธีการ สิ่งที่ต้องดำเนินการในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

5) กระบวนการของกิจกรรม เป็นขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

6) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เป็นการกำหนด สิ่งที่จะต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรม โดยคำนึงถึง ความยืดหยุ่น มีความหลากหลาย มีจำนวนและปริมาณเพียงพอ ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ความปลอดภัย

2.6 กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.6.3 สร้างชุดกิจกรรม

เป็นการเขียนรายละเอียด ข้อกำหนด วิธีการ ขั้นตอน ตามโครงสร้างของชุดกิจกรรม

2.6.4 การประเมินชุดกิจกรรม

1) ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินเพื่อรวบรวมความคิดเห็นในด้านความเหมาะสม ความสอดคล้องและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับชุดกิจกรรม กำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

ใช้เกณฑ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 -5.00

เห็นด้วยมากมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49

เห็นด้วยปานกลางมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49

เห็นด้วยน้อยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49

เห็นด้วยน้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49

2) ทดลองใช้ (Try Out) โดยนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้กับนิสิตที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ และข้อบกพร่องต่างๆของชุดจัดกิจกรรม การทดสอบประสิทธิภาพใช้เกณฑ์พัฒนาการของผู้เรียนโดยพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนหลังจากจัดกิจกรรมว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ที่ระดับใด (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2552: 101)

2.7 การใช้ชุดกิจกรรม

เป็นขั้นตอนการนำชุดกิจกรรมตามทีออกแบไว้แต่ละชุดที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และ ทดลองใช้ แล้ว ปรับปรุงแก้ไข มาดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ได้แก่

2.6.1 การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนก่อนดำเนินการจัดกิจกรรม

2.6.2 กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.6.3. การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนหลังดำเนินการจัดกิจกรรม

2.8 การประเมิน

เป็นการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แบบวัดสมรรถนะความพอเพียงของนักศึกษาประกอบด้วย สมรรถนะความพอเพียงของนักศึกษา 4 ด้าน ดังนี้ (อุบล เลี้ยววาริณ, 2551)

2.8.1 สมรรถนะความพอเพียงด้านการรู้คิดของนักศึกษา จำนวน 10 รายการ

2.8.2 สมรรถนะความพอเพียงด้านจิตใจของนักศึกษา จำนวน 17 รายการ

2.8.3 สมรรถนะความพอเพียงด้านสังคมของนักศึกษา จำนวน 15 รายการ และ

2.8.4 สมรรถนะความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา จำนวน 17

รายการ

3. ผลลัพธ์ (Output)

ผลลัพธ์ (Output)

นิสิต/นักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างพอเพียง

ภาพประกอบ 21 ผลลัพธ์

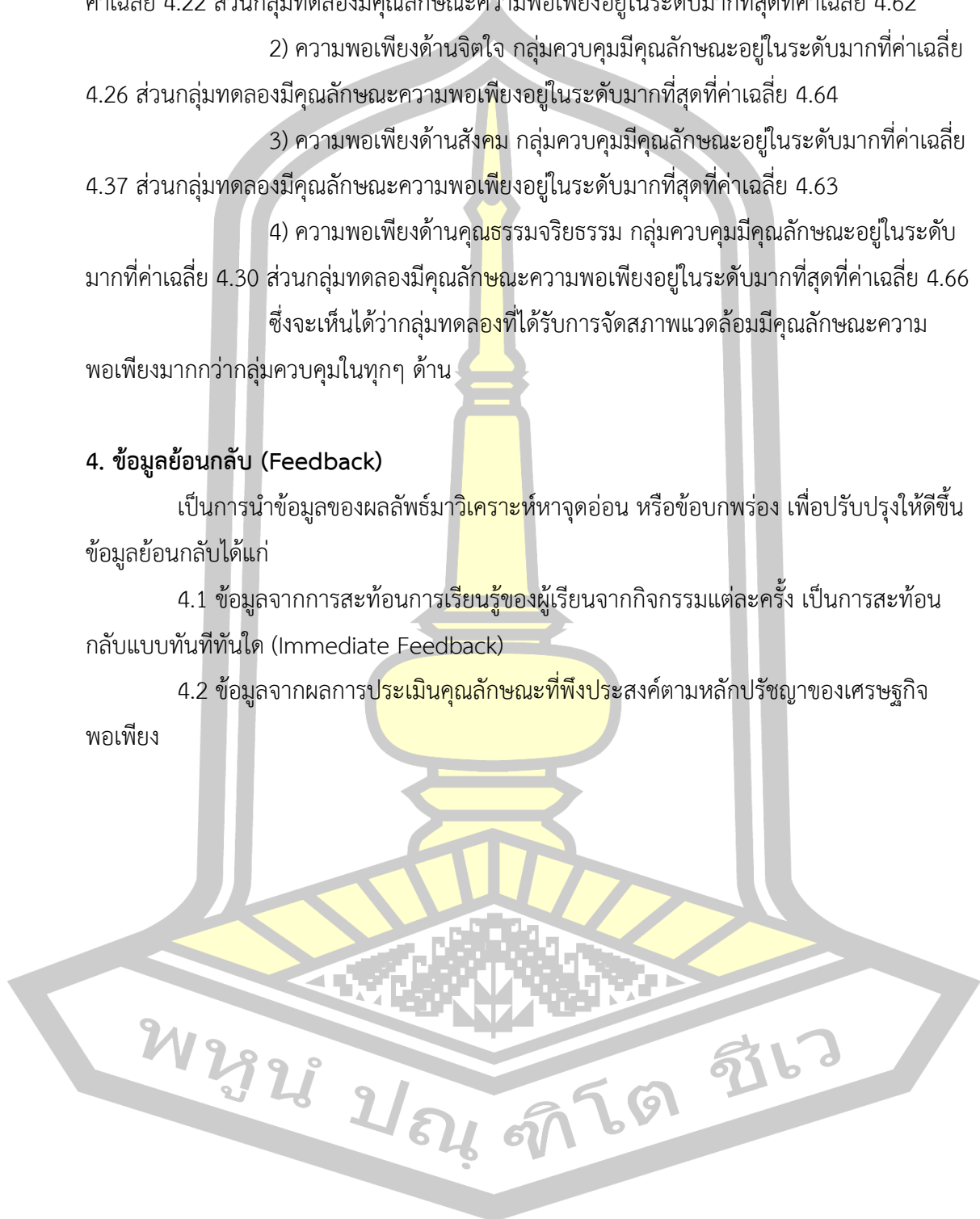
เป็นผลที่ได้จากโมเดลการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในที่นี่ คือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 4 ด้าน หลังจากการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามระบบฯ ดังนี้

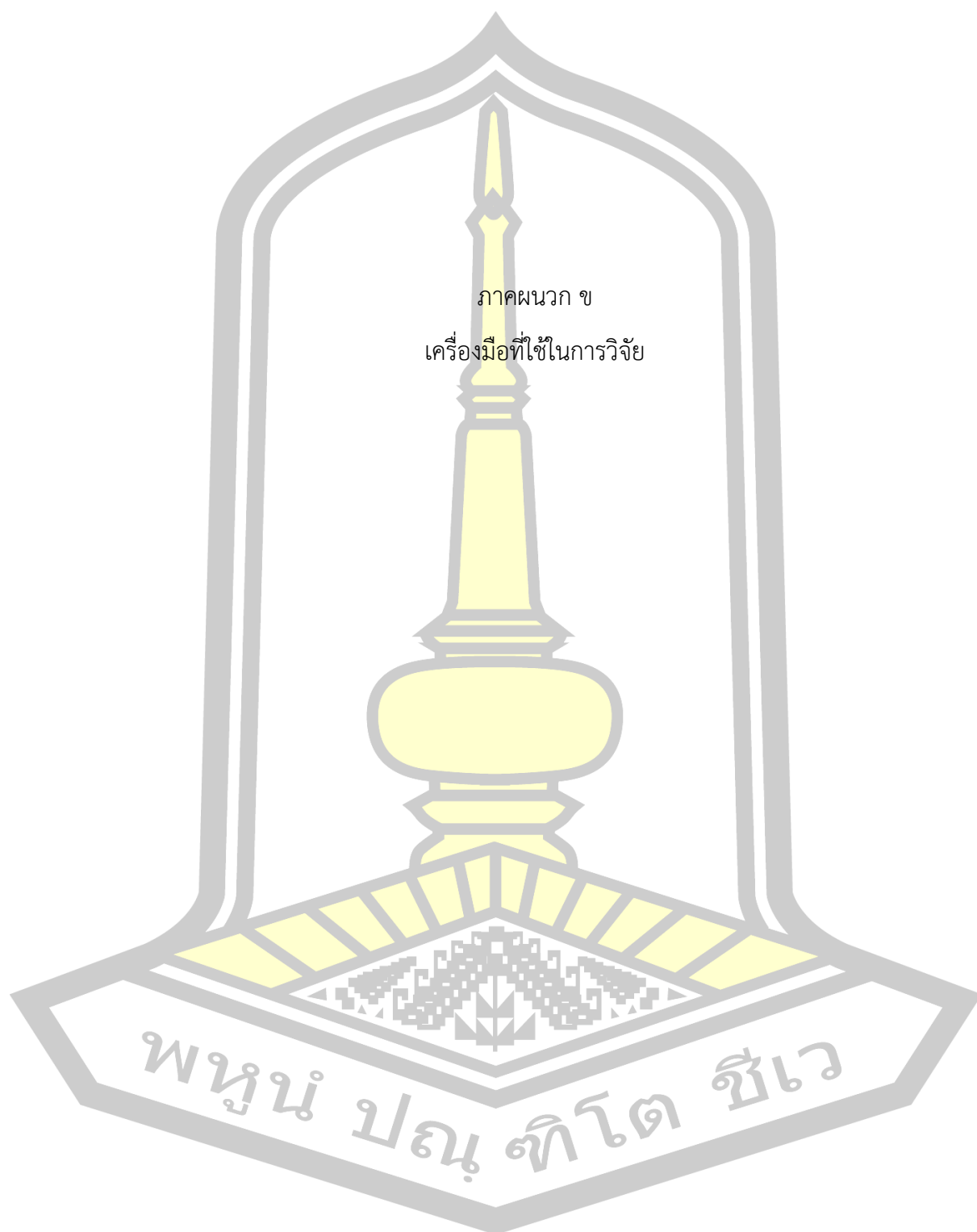
- 1) ความพอเพียงด้านการรู้คิด กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.62
 - 2) ความพอเพียงด้านจิตใจ กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.26 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.64
 - 3) ความพอเพียงด้านสังคม กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.63
 - 4) ความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม กลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความพอเพียงอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.66
- ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดสภาพแวดล้อมมีคุณลักษณะความพอเพียงมากกว่ากลุ่มควบคุมในทุกๆ ด้าน

4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

เป็นการนำข้อมูลของผลลัพธ์มาวิเคราะห์หาจุดอ่อน หรือข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น ข้อมูลย้อนกลับได้แก่

- 4.1 ข้อมูลจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนจากกิจกรรมแต่ละครั้ง เป็นการสะท้อนกลับแบบทันทีทันใด (Immediate Feedback)
- 4.2 ข้อมูลจากผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง





แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

คำชี้แจง

1. วัตถุประสงค์

1.1 แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิด ความรู้สึกและการแสดงออกบางอย่างของนิสิต/นักศึกษาเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้และองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

1.2 เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามในครั้งนี้ไปสังเคราะห์องค์ประกอบและนำเสนอผลในภาพรวมสำหรับการออกแบบและพัฒนาโมเดลการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไป 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้และ องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

3. ในการตอบแบบสอบถามขอให้ท่านอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับการศึกษาวิจัยเท่านั้น การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัย : นางสาวโสมนุตา สัมมานุช

นิสิตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ชนดล ภูสีฤทธิ์

รศ. ดร.สุทธิพงศ์ ทกสุวรรณ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน และเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. สถานะ อาจารย์ นิสิต/นักศึกษา
2. ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
3. ประสบการณ์สอน (เฉพาะอาจารย์) 0 – 4 ปี 5 – 10 ปี มากกว่า 10 ปี
4. ชั้นปี (เฉพาะนิสิต/นักศึกษา) ปี 1 ปี 2 ปี 3 ปี 4

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน และความต้องการสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment)

หมายถึง สภาวะหรือสิ่งต่างๆ ในรูปแบบของนามธรรมและรูปธรรมที่ถูกจัดขึ้นและที่มีอยู่แล้ว ทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม และส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ทั้งในด้านบวกและด้านลบ

2. สภาพแวดล้อมทางด้านสารสนเทศ (Information Environment) คือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร การจัดเก็บ สืบค้น บริการ แหล่งข้อมูลข่าวสาร

3. ระดับสภาพในปัจจุบัน

หมายถึง ระดับความเป็นจริงของสภาพแวดล้อมที่ท่านเป็นหรือพบในปัจจุบัน

4. ระดับความต้องการ

หมายถึง ท่านมีระดับความต้องการในสภาพแวดล้อมนั้นๆ เพื่อช่วยในการเรียนการสอนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของท่านอย่างไร

5. ระดับปัญหาที่พบ

หมายถึง ท่านคิดว่าปัญหาตามรายการนั้นเป็นปัญหาสำหรับการเรียนการสอนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงใด

เป็นมาตรวัด 5 ระดับได้แก่

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
การรับรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
1. ท่านรู้จักและเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างน้อยเพียงใด					
2. ท่านคิดว่านิสิตนักศึกษาของท่านรู้จักและเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างน้อยเพียงใด					
3. ท่านคิดว่าหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสำคัญต่อนิสิตนักศึกษาเพียงใด					
4. ปัจจุบันท่านได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตมากน้อยเพียงใด					
5. ท่านคิดว่านิสิตนักศึกษาของท่านได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตมากน้อยเพียงใด					
สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					
6. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
7. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
8. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำ Facebook ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
9. ผู้สอน/หน่วยงานมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
10. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำ/จัดหาหนังสือ/เอกสารที่เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
11. ผู้สอน/หน่วยงานมีการจัดทำสื่อ เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
12. ท่านคิดว่าปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพียงพอหรือไม่					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
13. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลแบบ offline (เช่น ห้องสมุด) สำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมอย่างเพียงพอ					
14. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมอย่างเพียงพอ					
15. มหาวิทยาลัยมีการจัดพื้นที่ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง					
16. ภายในหรือภายนอกห้องเรียนมีการจัดบอร์ดเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน					
17. มีการจัดทำแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านเว็บไซต์ของรายวิชา					
18. มีการจัดให้มีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนเว็บไซต์อื่นๆ					
19. มีการจัดให้มีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนเฟซบุ๊ก					
20. มีการจัดให้มีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบนสื่ออื่นๆ					
21. มีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์แหล่งข้อมูลความรู้ที่มีอยู่แก่นิสิตนักศึกษา					
กระบวนการจัดการเรียนการสอน					
1. ผู้สอนมีการสร้างความตระหนักให้แก่ผู้เรียนถึงความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					
2. ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					
3. ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนให้เกิดทักษะในการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้					
4. ผู้สอนมีการจัดการส่งเสริม/ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนอกห้องเรียน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. ผู้สอนมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการประเมินผลการศึกษาของผู้เรียน					
10. ผู้สอนมีการสร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียนในการเรียนการเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
11. ผู้สอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเหมาะสม					
12. ผู้สอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะพอเพียง					
13. ผู้สอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณธรรมและจริยธรรม					
14. กิจกรรมการเรียนการสอนมีการจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน					
15. มีการจัดการสอนเสริมหรือให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนภายนอกห้องเรียนอย่างเพียงพอ					
16. กิจกรรมการเรียนการสอนมีการจัดให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน					
การประเมินผล					
17. มีความถี่ในการจัดกิจกรรมการประเมินผลอย่างเหมาะสม					
18. ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมการประเมินผลมีความเหมาะสม					
19. กิจกรรมการประเมินผลมีความเหมาะสม					
20. เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลมีความเหมาะสม					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อปัญหาที่พบเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

เป็นมาตรวัด 5 ระดับได้แก่

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ไม่แน่ใจ 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ปัญหาที่พบ	ระดับปัญหา				
	5	4	3	2	1
สภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศ					
1. แหล่งข้อมูลแบบ offline (เช่น ห้องสมุด) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
2. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมไม่เพียงพอ					
3. พื้นที่ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยไม่ครอบคลุมอย่างทั่วถึง					
4. ไม่มีการจัดทำบอร์ดเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียนภายในหรือภายนอกห้องเรียน					
5. ไม่มีการจัดทำแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านเว็บไซต์ของรายวิชา					
กระบวนการจัดการเรียนการสอน					
6. ผู้สอนไม่ได้สร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียนในเรียนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
7. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
8. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะพอเพียง					
9. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาความรู้					
10. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อ					

ปัญหาที่พบ	ระดับปัญหา				
	5	4	3	2	1
การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม					
11. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์					
12. กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนไม่มีการให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน					
13. การสอนเสริมหรือให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนภายนอกห้องเรียนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน					
14. ไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน					
การประเมินผล					
15. มีการจัดกิจกรรมการประเมินผลบ่อยเกินไป					
16. มีการจัดกิจกรรมการประเมินผลน้อยเกินไป					
17. ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมการประเมินผลไม่เหมาะสม					
18. กิจกรรมการประเมินผลไม่เหมาะสม					
19. เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลไม่เหมาะสม					

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. สภาพปัจจุบันอื่นๆ ที่ท่านพบเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

.....

.....

.....

.....
.....

2. ปัญหาอื่นๆ ที่ท่านพบเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

.....
.....
.....
.....

3. ความต้องการอื่นๆ ที่ท่านต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

.....
.....
.....
.....

***** ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง *****

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

.....

ตำแหน่ง.....

.....

สถานที่ทำงาน.....

.....

วุฒิการศึกษา..... ประสบการณ์ใน

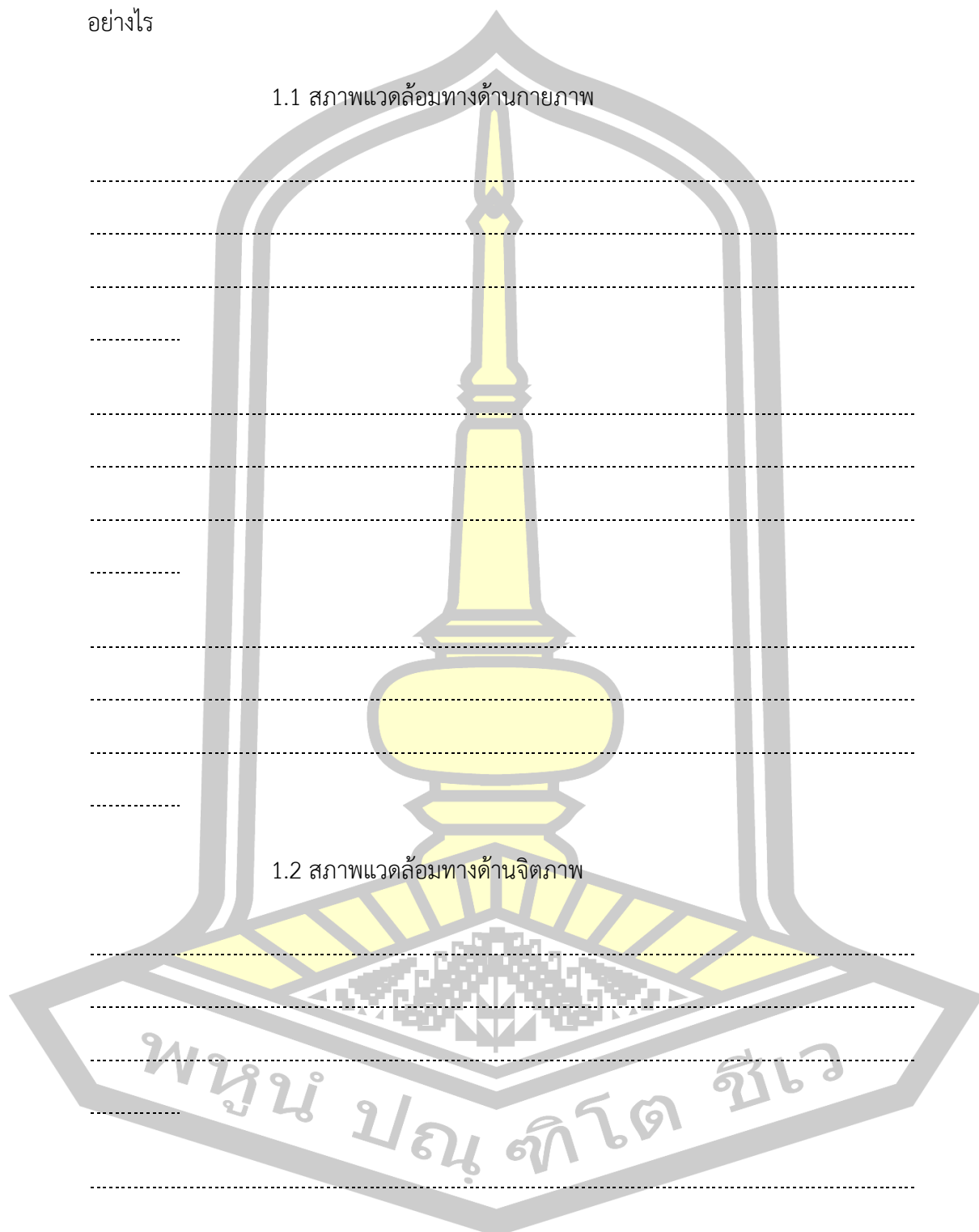
การสอน..... ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ที่ให้สัมภาษณ์

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้อย่างไร

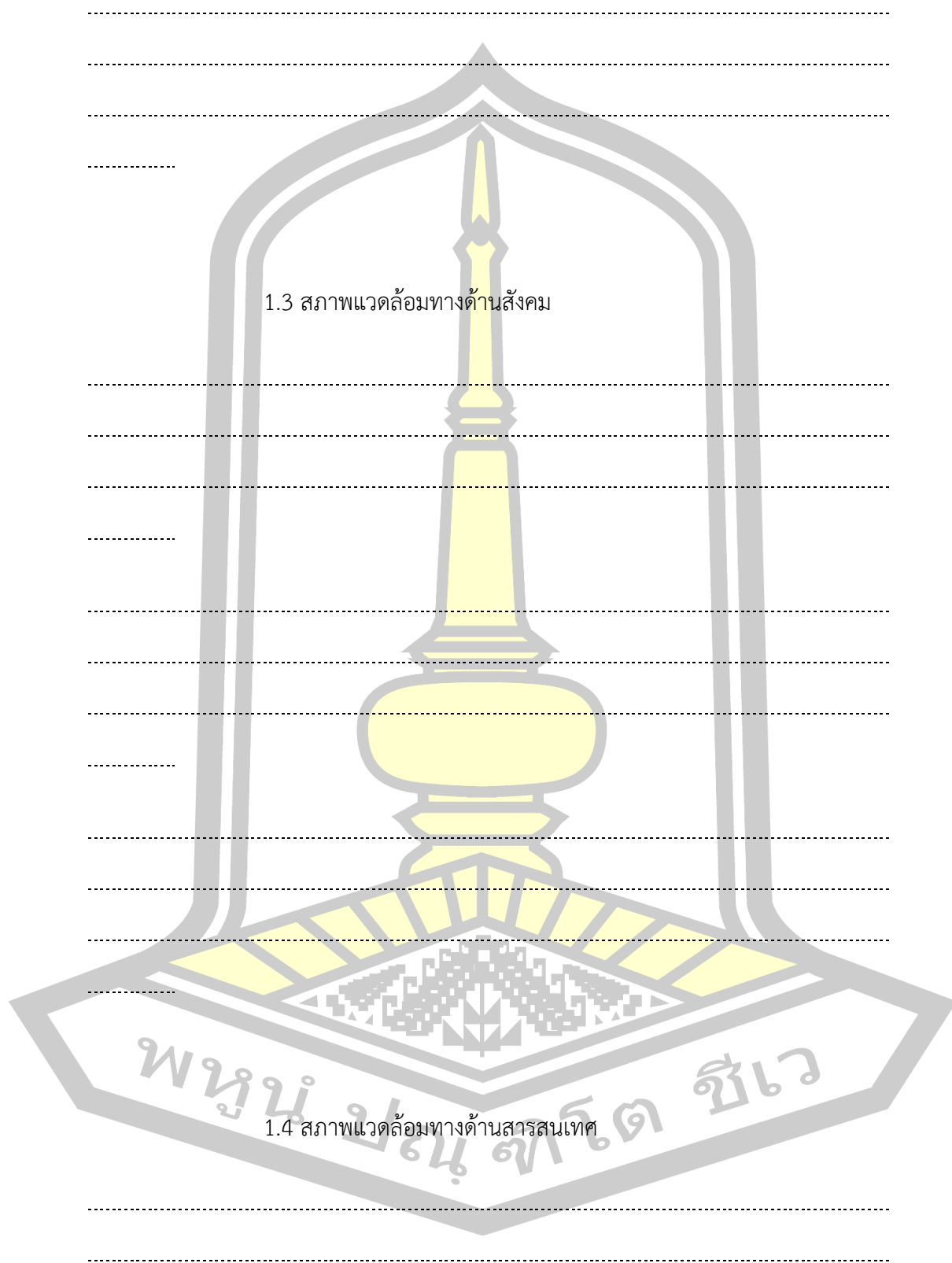
1. สภาพแวดล้อมปัจจุบันในการเรียนการสอนรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็น
อย่างไร

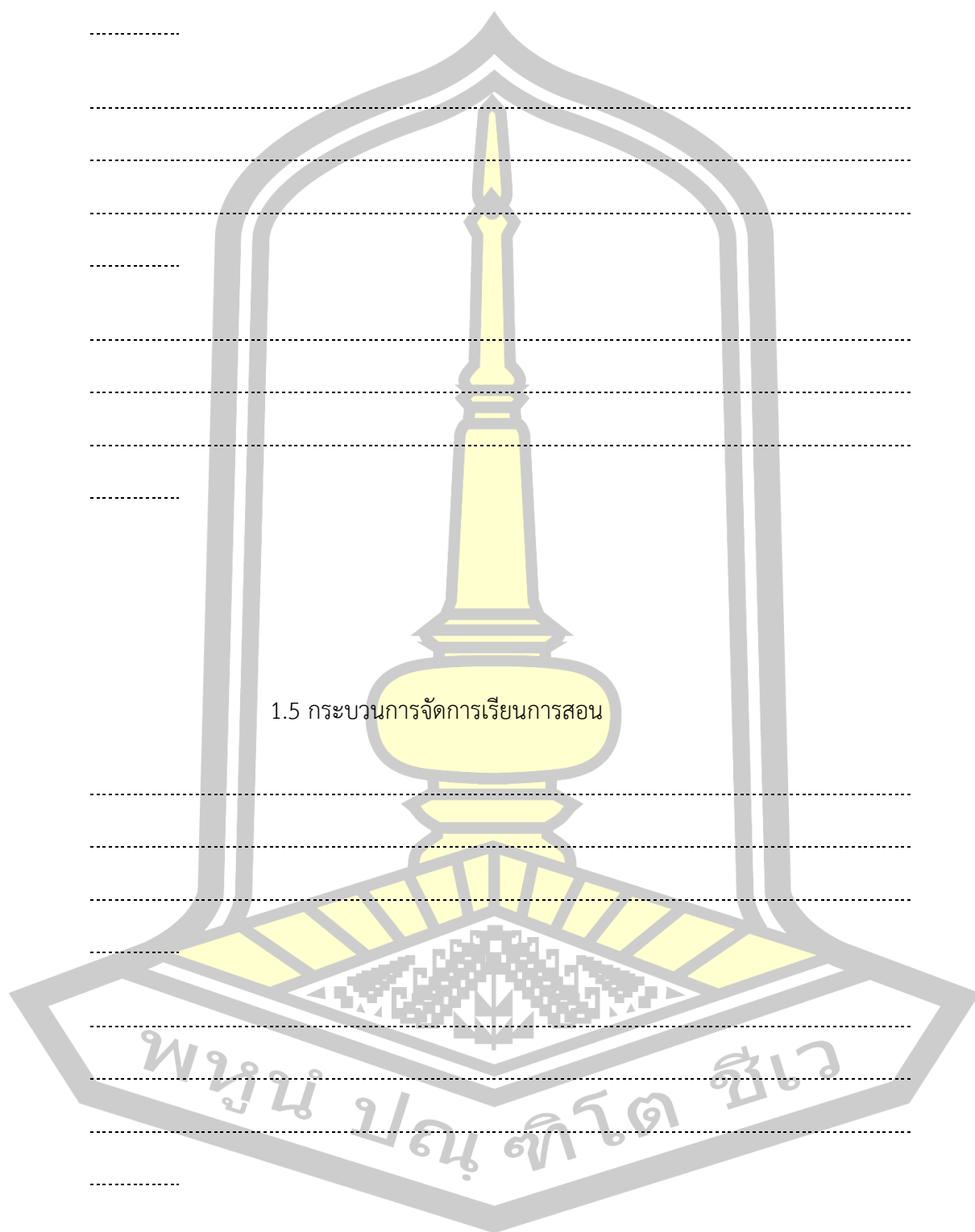
1.1 สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ



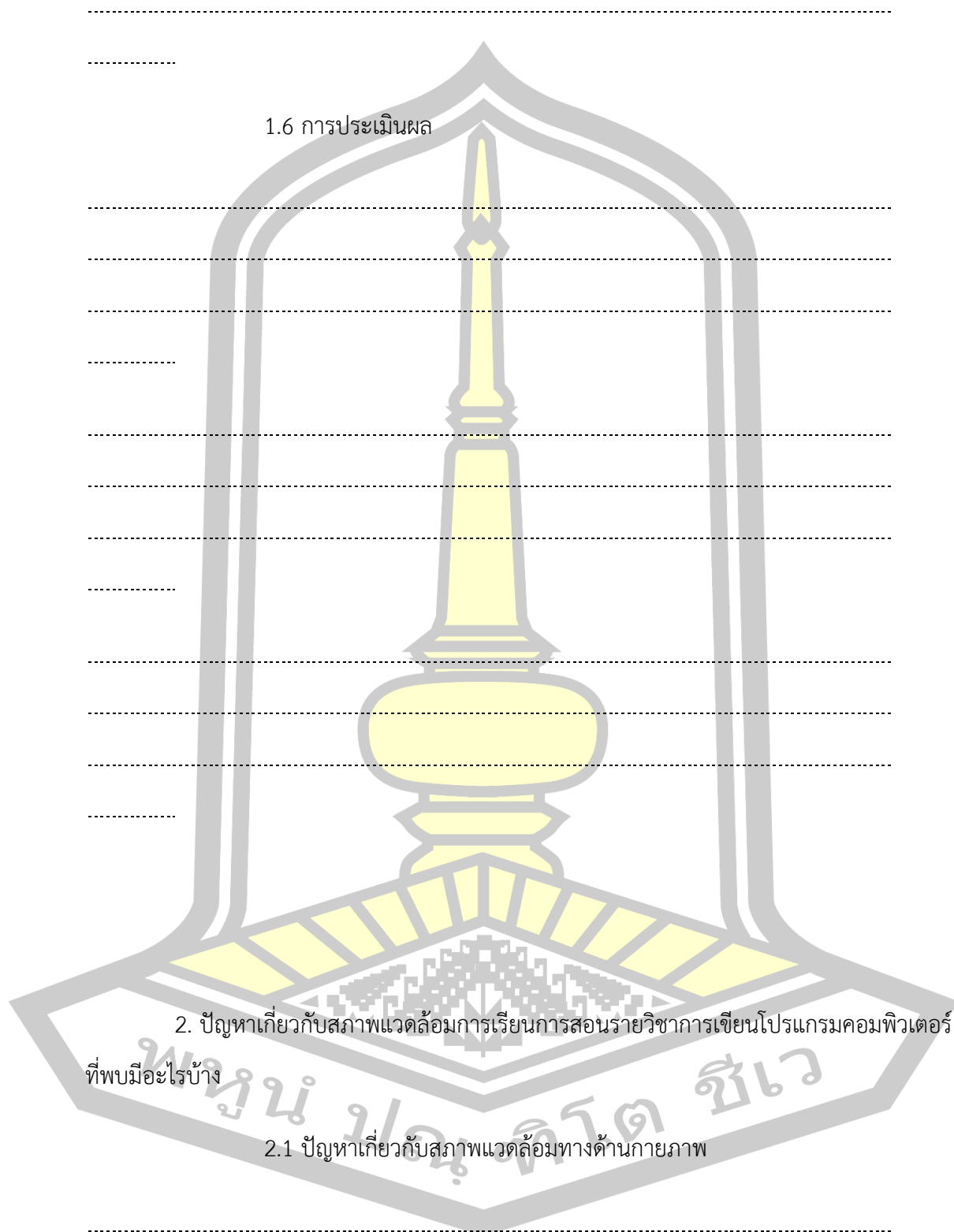
1.2 สภาพแวดล้อมทางด้านจิตภาพ

พหุ ประจักษ์ วิทยา





1.6 การประเมินผล



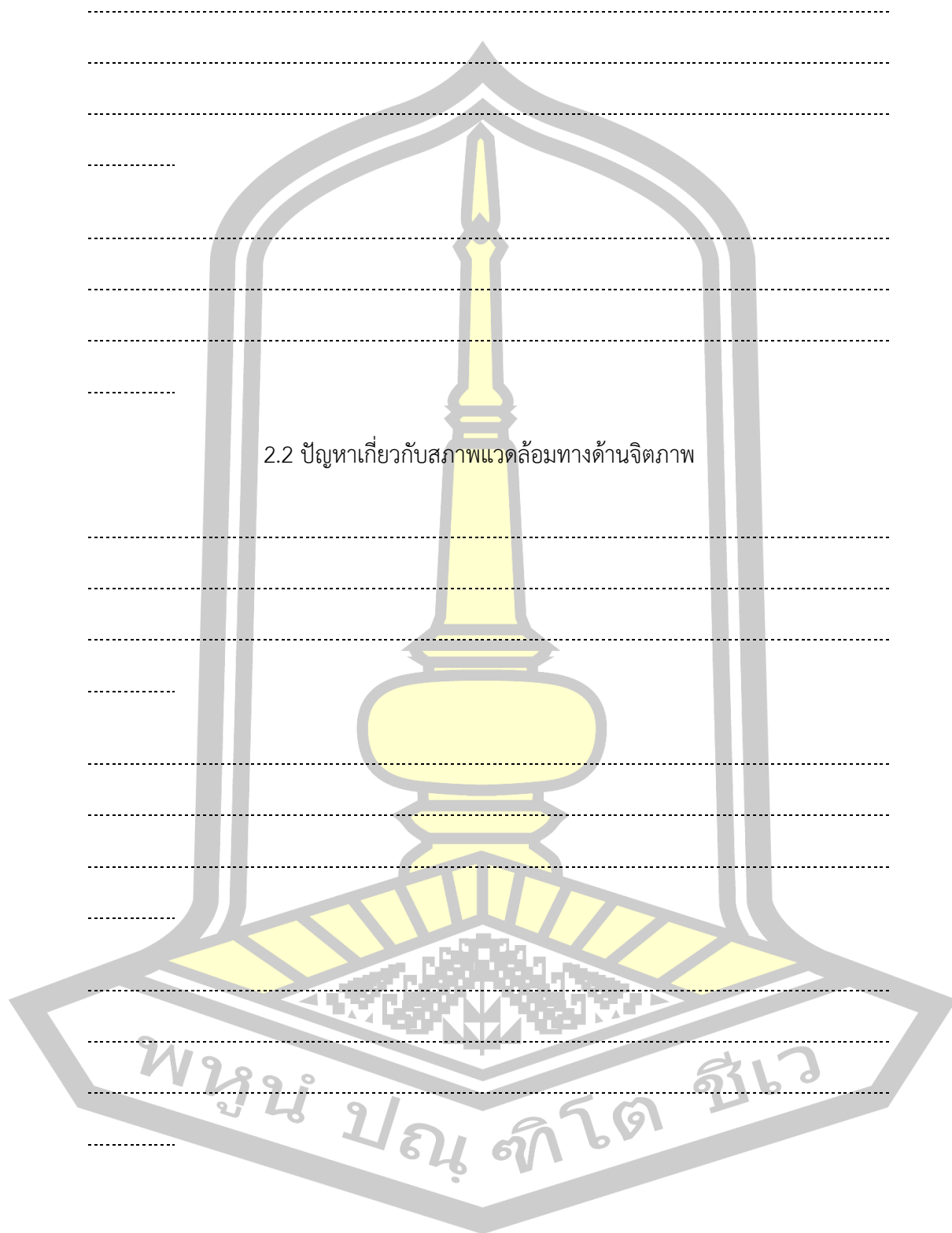
2. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ที่พบมีอะไรบ้าง

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ

.....

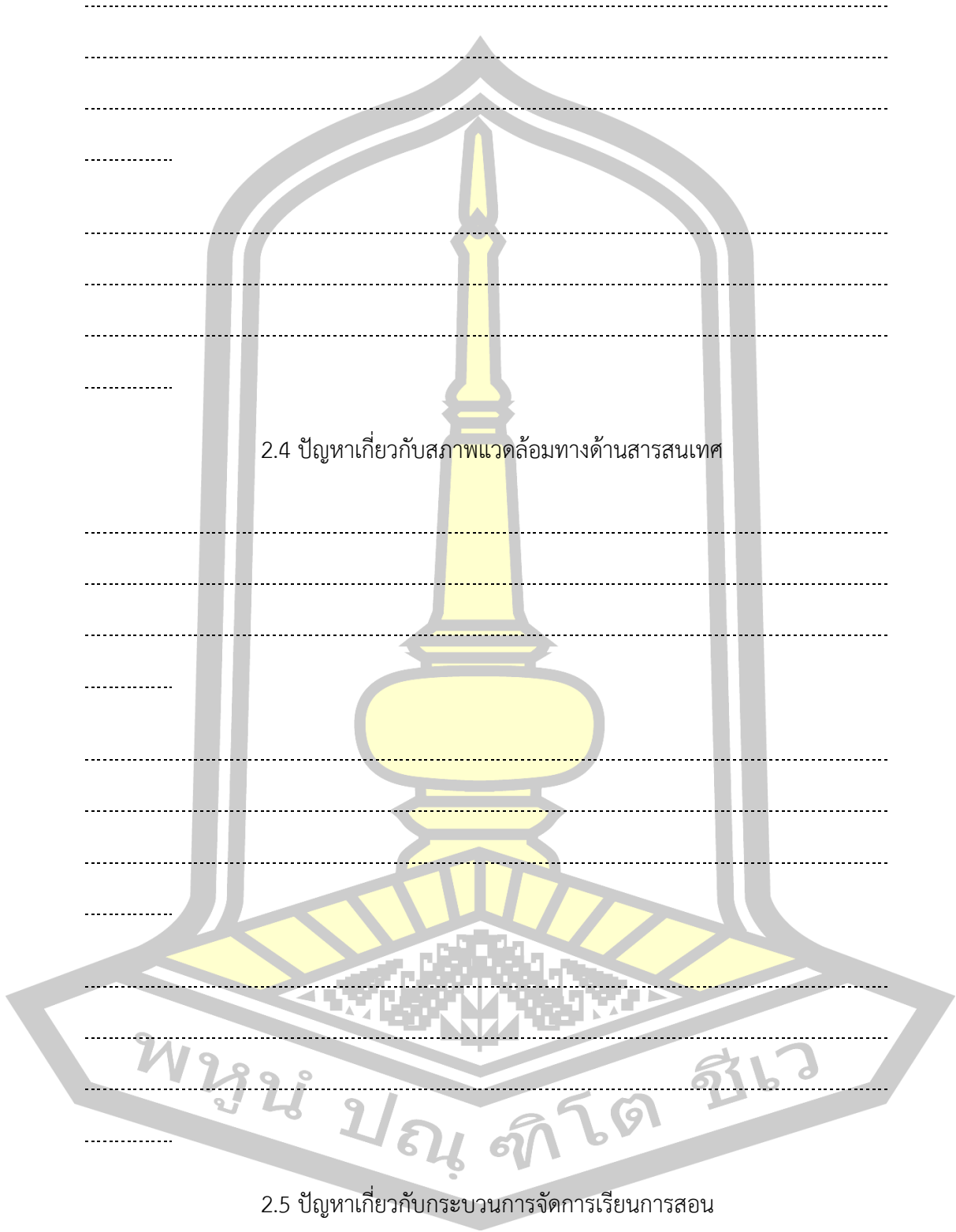
.....

.....



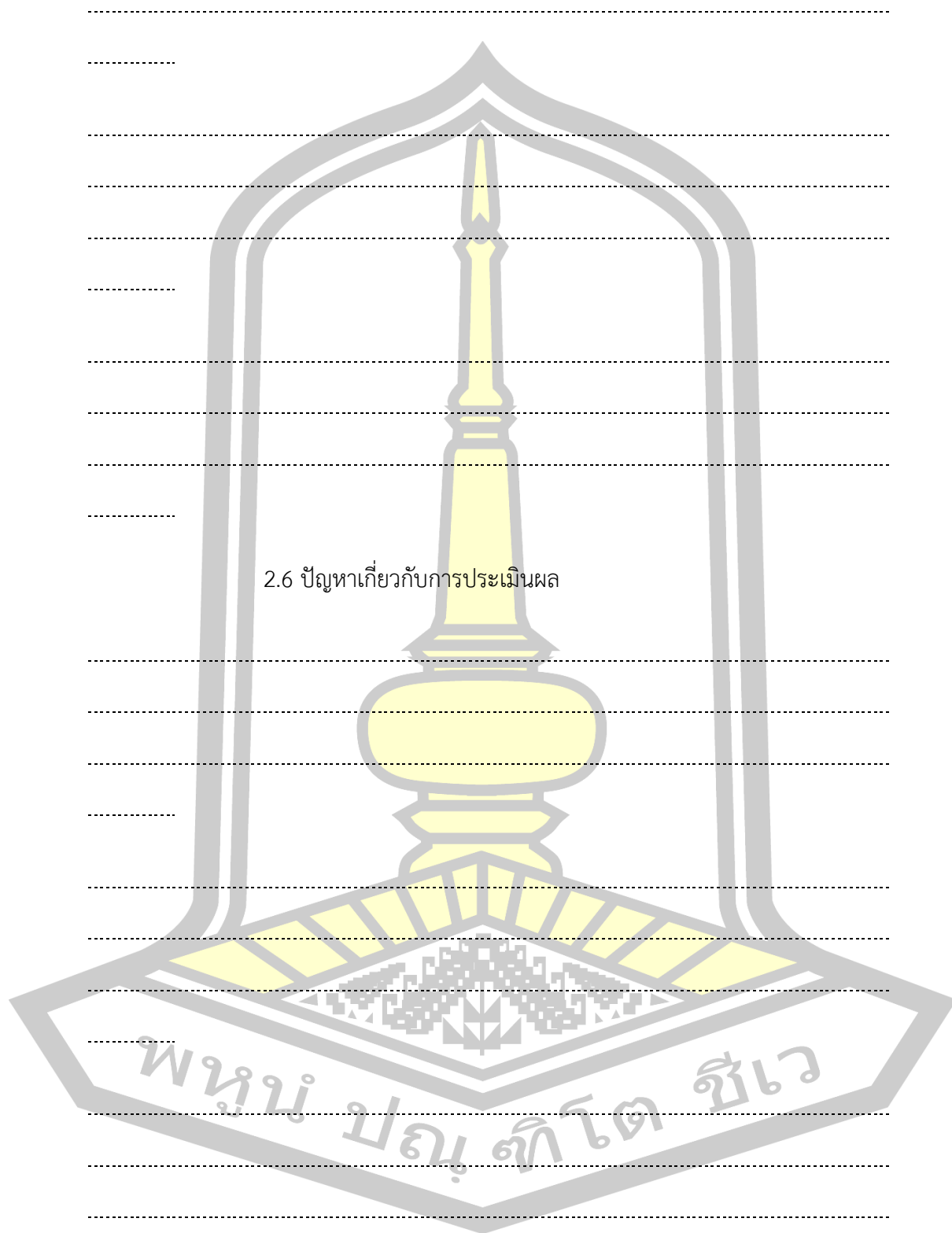
2.2 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางด้านจิตภาพ

2.3 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม



2.4 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางด้านสารสนเทศ

2.5 ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน



2.6 ปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผล

พหุบัณฑิต โสโตะ ชีวะ

แบบประเมินเพื่อรับรอง

การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

หัวข้อวิทยานิพนธ์:	การพัฒนากระบวนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
ผู้วิจัย:	นางสาวโสมนุดา สัมมานุช
หลักสูตร:	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะ:	ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย:	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก:	อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม:	ศาสตรเมธี ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ

คำชี้แจง

ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิโปรดพิจารณาประเมินเพื่อรับรองความเหมาะสมของระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยประเมินในด้านของ หลักการ แนวคิด และวัตถุประสงค์ของระบบฯ องค์ประกอบของระบบฯ และภาพรวมของระบบฯ โดยท่านสามารถพิจารณารายละเอียดของโมเดลได้จากเอกสารที่แนบมาพร้อมกันนี้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง เหมาะสมในระดับมาก
 3 หมายถึง เหมาะสมในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง เหมาะสมในระดับน้อย
 1 หมายถึง เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน

ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

องค์กร/หน่วยงานที่สังกัด.....

ความเชี่ยวชาญ.....

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ประเด็นการพิจารณา	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. หลักการ แนวคิด และวัตถุประสงค์ของระบบฯ						
1.1 ความเหมาะสมของ หลักการและแนวคิด ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบฯ						
1.2 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของระบบฯ						
2. องค์ประกอบของระบบฯ						
2.1 ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า						
2.1.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของสภาพแวดล้อมด้านสารสนเทศ						
1) สารสนเทศ						
2) การจัดเก็บ						

ประเด็นการพิจารณา	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
3) การสืบค้น						
4) บริการ						
2.1.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ การเรียนรู้						
2.2 ความเหมาะสมของกระบวนการจัด สภาพแวดล้อม						
1) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 1. กำหนดเป้าหมาย						
2) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 2. กำหนดมาตรฐานคุณภาพ						
3) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 3. วิเคราะห์คุณลักษณะ						
4) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 4. กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์						
5) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 5. กำหนดวิธีการพัฒนา						
6) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 6. กำหนดเครื่องมือในการพัฒนา						
7) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 7. ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม						
8) ความเหมาะสมของกระบวนการที่ 8. ประเมินผล						
2.3 ความเหมาะสมขององค์ประกอบเทคโนโลยี สารสนเทศ						
1) การจัดหาอุปกรณ์						
2) การพัฒนาสื่อการสอน						
3) การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร						
2.4 ความเหมาะสมของการนำหลักปรัชญา						

ข้าพเจ้า ได้พิจารณารับรองระบบการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เห็นด้วยว่า

- ระบบมีความเหมาะสมดีแล้ว
- ระบบมีความเหมาะสมแต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....

(

)

วันที่...../.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของระบบฯ

อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้อย่างยิ่ง

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

แบบทดสอบความรู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง จงเลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียง 1 ข้อจากตัวเลือกที่กำหนด

1. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมี 3 องค์ประกอบ คือ

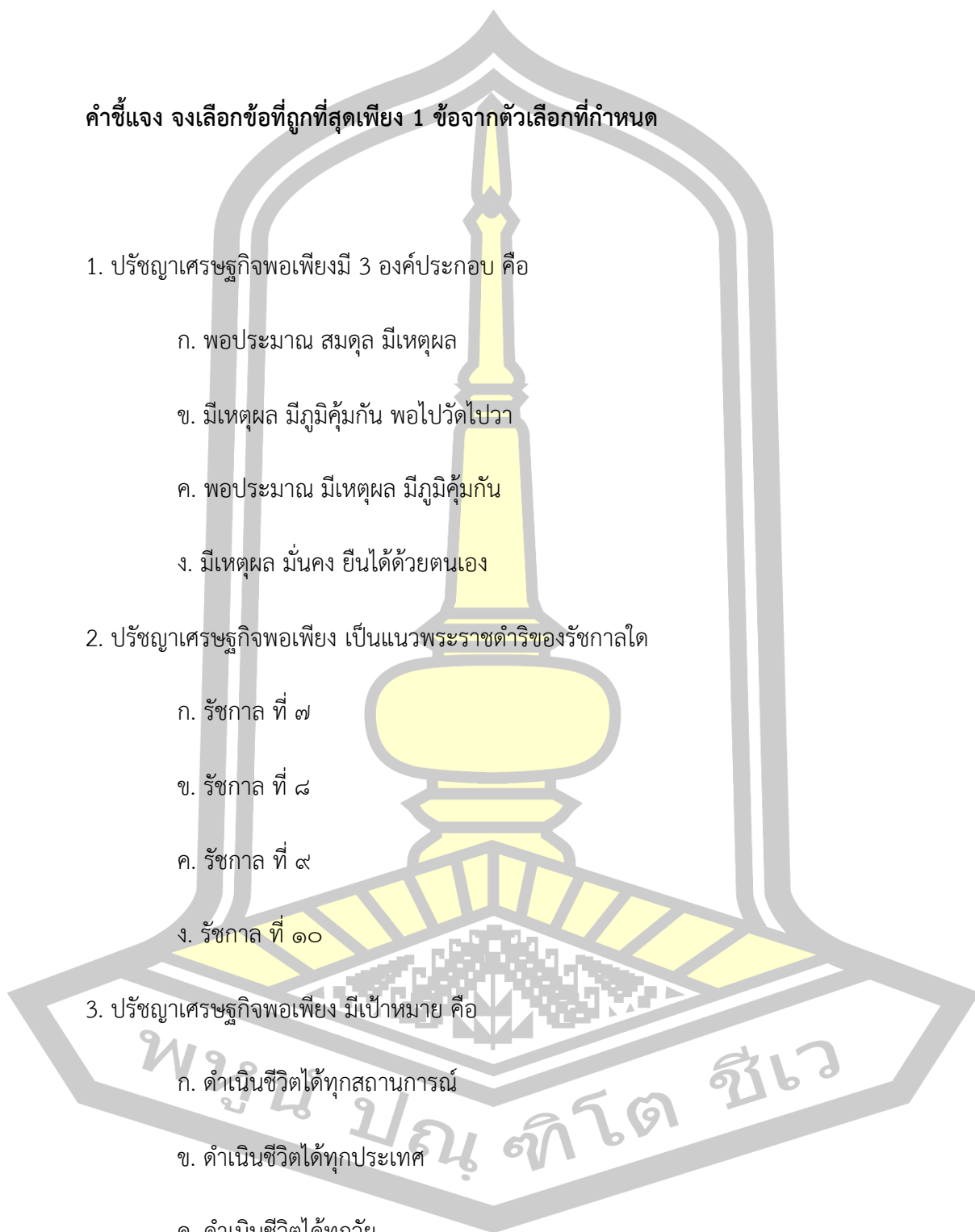
- ก. พอประมาณ สมดุล มีเหตุผล
- ข. มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน พอไปวัดไปวา
- ค. พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน
- ง. มีเหตุผล มั่นคง ยืนได้ด้วยตนเอง

2. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวพระราชดำริของรัชกาลใด

- ก. รัชกาล ที่ ๗
- ข. รัชกาล ที่ ๘
- ค. รัชกาล ที่ ๙
- ง. รัชกาล ที่ ๑๐

3. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีเป้าหมาย คือ

- ก. ดำเนินชีวิตได้ทุกสถานการณ์
- ข. ดำเนินชีวิตได้ทุกประเทศ
- ค. ดำเนินชีวิตได้ทุกวัย
- ง. ดำเนินชีวิตได้ทุกสภาพอากาศ



4. ความมีเหตุมีผลสามารถทำได้โดย

- ก. ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ เลิกอบายมุข
- ข. ลดรายจ่าย ออมเงินเพื่อลงทุน เลิกอบายมุข
- ค. เลิกอบายมุข ปฏิบัติตามคำสอน หาความรู้เพิ่ม
- ง. ออมเงินเพื่อลงทุน เลิกอบายมุข เพิ่มรายได้

5. กระบวนการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ

- ก. ชุมชน ประเทศ รายคน
- ข. ประเทศ ชุมชน รายคน
- ค. ประเทศ รายคน ชุมชน
- ง. รายคน ชุมชน ประเทศ

6. บุคคลใดในสหกรณ์ที่ควรใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- ก. สมาชิก
- ข. กรรมการ
- ค. เจ้าหน้าที่
- ง. ถูกทุกข้อ

7. บุคคลที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะเป็นอย่างไร

- ก. ยื่นบนจุมูกตัวเองได้
- ข. ยื่นบนขาดตนเองได้
- ค. ยื่นบนลำแข้งได้



ง. ยื่นบนคนอื่นได้

8. ประชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้ความสำคัญในเรื่องใด

ก. คน คุณค่าคุณธรรม

ข. คน คุณค่าความเป็นคน

ค. คน คุณค่าความรู้

ง. คน คุณค่าชุมชน

9. ประชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีแนวปฏิบัติคล้ายกับข้อใด

ก. ชุมชน

ข. บุคคล

ค. สหกรณ์

ง. ประชาชน

10. ข้อใดถูกต้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ก. นาย ก รู้จักกินรู้จักใช้ จนอยู่ได้ไม่เดือดร้อน

ข. นาย ข ขยันทำกิน จนมีเงินใช้จ่ายไม่เดือดร้อน

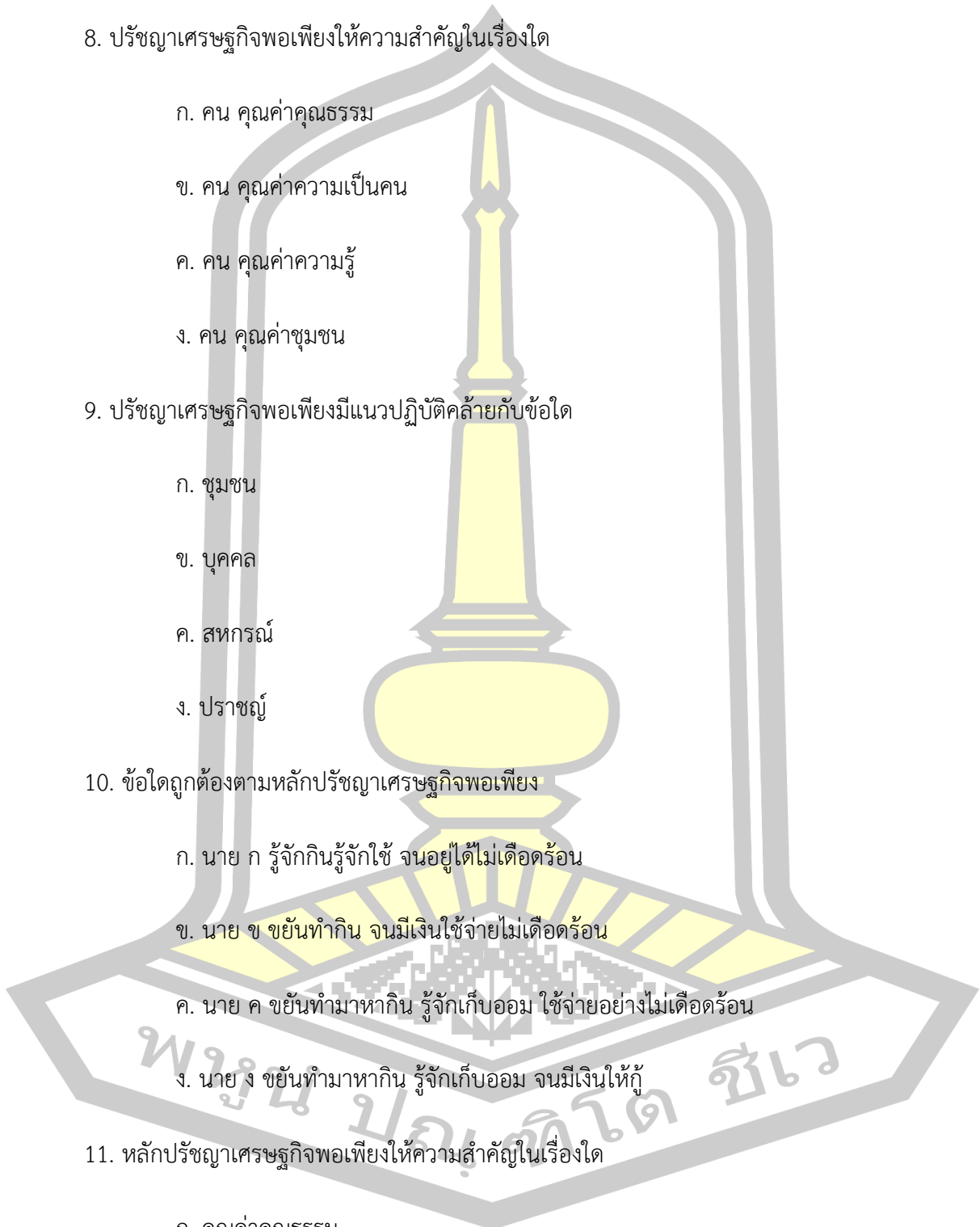
ค. นาย ค ขยันทำมาหากิน รู้จักเก็บออม ใช้จ่ายอย่างไม่เดือดร้อน

ง. นาย ง ขยันทำมาหากิน รู้จักเก็บออม จนมีเงินให้กู้

11. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้ความสำคัญในเรื่องใด

ก. คุณค่าคุณธรรม

ข. คุณค่าความเป็นคน



ค. คุณค่าความรู้

ง. คุณค่าชุมชน

12. การปฏิบัติตามหลักความพอเพียงควรเริ่มจากที่ใด

ก. ตนเอง

ข. เพื่อน

ค. ครอบครัว

ง. ประเทศ

13. ภูมิคุ้มกันและรู้เท่าทันโลก หมายถึง

ก. มีความรอบคอบ

ข. รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งแวดล้อมภายนอก

ค. สามารถป้องกัน หรือลดผลกระทบ อันเกิดจาก ความผันผวน หรือความผันผวน
ของโลกรายนอก

ง. ถูกทุกข้อ

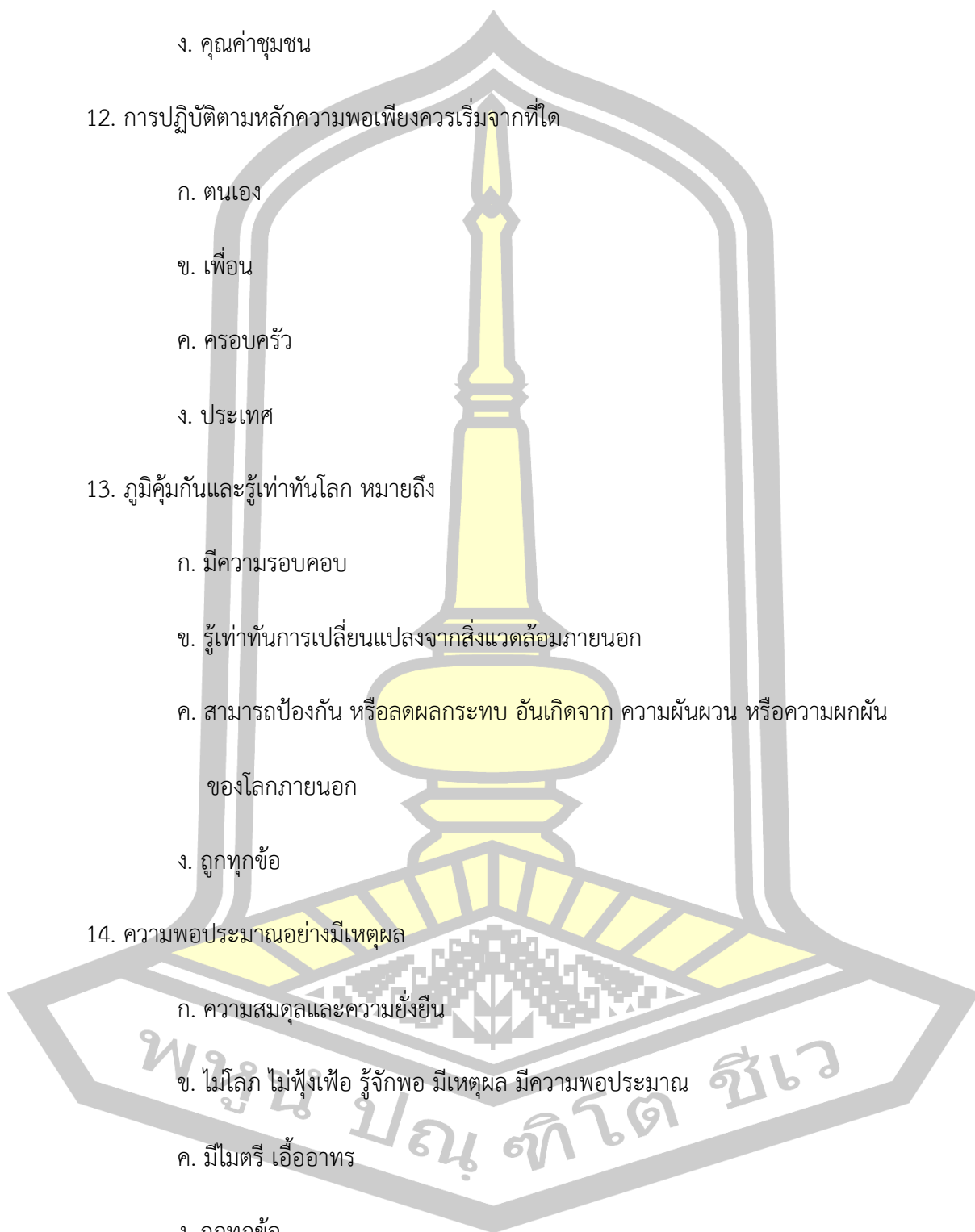
14. ความพอประมาณอย่างมีเหตุผล

ก. ความสมดุลและความยั่งยืน

ข. ไม่โลภ ไม่ฟุ้งเฟ้อ รู้จักพอ มีเหตุผล มีความพอประมาณ

ค. มีไมตรี เอื้ออาทร

ง. ถูกทุกข้อ



15. ความมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึงข้อใด

- ก. กล้าเสี่ยงในการลงทุน
- ข. ยอมรับสภาพสังคมได้ทั้งสภาพดีและไม่ดี
- ค. มีความพร้อมที่จะเผชิญต่อผลกระทบและการเปลี่ยนแปลง
- ง. ดูแลรักษาสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ

16. คุณธรรมด้านใดที่มีความสำคัญกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุด

- ก. เป็นคนมีศีลธรรม
- ข. มีความละเอียดรอบคอบ
- ค. เป็นผู้มีความโอบอ้อมอารี
- ง. มีความซื่อสัตย์ ขยันหมั่นเพียร

17. หลักการใดไม่ใช่เศรษฐกิจพอเพียง

- ก. การพึ่งตนเองเป็นสำคัญ
- ข. การสร้างนิสัยนิยมไทย
- ค. การบริการดินและน้ำอย่างเหมาะสม
- ง. การลงทุนขนาดใหญ่เพื่อการผลิตสินค้า

18. ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่ใช่หลักการพึ่งตนเองตาม แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง

- ก. การพึ่งตนเองทางด้านสังคม
- ข. การพึ่งตนเองทางด้านจิตใจ
- ค. การพึ่งตนเองทางด้านเศรษฐกิจ

ง. การพึ่งตนเองทางการเมืองการปกครอง

19. จุดกำเนิดของแนวคิดทฤษฎีใหม่ของหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดใด

ก. จังหวัดสระบุรี

ข. จังหวัดเชียงใหม่

ค. จังหวัดกาฬสินธุ์

ง. จังหวัดฉะเชิงเทรา

20. ทางสายกลาง หมายถึง

ก. พัฒนาปัญญาและความรู้อย่างต่อเนื่อง

ข. ทำทุกอย่างแบบกลางๆ ไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง

ค. ความพอดี พอเหมาะ มีความหลากหลาย และกลมกลืน

ง. การตั้งอยู่ในความไม่ประมาทพึ่งตนเองให้มากขึ้น ในทุกระดับ



แบบวัดสมรรถนะความพอเพียงของนักศึกษา

แบบวัดสมรรถนะความพอเพียงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง

- ให้นักศึกษาตอบคำถามทุกข้อด้วยความตั้งใจและถูกต้องมากที่สุด เพื่อให้ข้อมูลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง
- นักศึกษาไม่ต้องเขียนชื่อลงในแบบวัด ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น และจะไม่ส่งผลกระทบต่อนักศึกษาแต่อย่างใด
- ให้นักศึกษาอ่านข้อคำถามแต่ละข้อและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับของความคิดเห็นที่ตรงหรือใกล้เคียงกับตัวนักศึกษามากที่สุด โดยมีระดับของความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่
5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ข้อมูลทั่วไป

- นักศึกษาชั้นปี ที่
- เพศ [] ชาย [] หญิง
- อายุ.....ปี

แบบสอบถาม

ลำดับ	พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ความพอเพียงด้านด้านการรู้คิด						
1.	ฉันพยายามตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด เพื่อจะได้มีงานที่ดีทำเมื่อเป็นผู้ใหญ่					
2.	ฉันไม่หมดความพยายามในการเรียน เพราะจะนำไปสู่สิ่งที่ดีในอนาคต					
3.	ฉันเชื่อว่าการวางแผนล่วงหน้า ช่วยให้เกิดความสำเร็จมากกว่า ไม่ได้วางแผนล่วงหน้า					
4.	ฉันคิดว่าคนเราควรหาความรู้และ					

ลำดับ	พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	ศึกษาให้มากที่สุด					
5.	เมื่อมีเวลาว่าง ฉันจะเข้าห้องสมุด เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม					
6.	ฉันกระตือรือร้นที่จะหาความรู้ใหม่ ๆ ให้กับตนเอง เพราะทำให้ฉันไม่เกิดความเบื่อหน่าย					
7.	ฉันมักหาโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ กับอาจารย์ หรือเพื่อน					
8.	ฉันเตรียมศึกษาบทเรียนล่วงหน้าก่อน เพื่อจะได้เรียนดียิ่งขึ้น					
9.	ฉันศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จากแหล่งความรู้ และสื่อต่างๆ นอกเหนือจากการอ่านบทเรียน					
10.	ฉันพยายามหาโอกาสเข้าร่วมอบรม/สัมมนาหรือเข้าชมนิทรรศการ ที่ทางมหาวิทยาลัยหรือสถาบันต่างๆ จัดขึ้น					
ความพอเพียงด้านจิตใจ						
1.	ฉันมีจิตใจเข้มแข็งไม่หวั่นไหวเมื่อได้รับ ความกระทบกระเทือนด้านจิตใจ					
2.	ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ย่อท้อ แม้ว่างานนั้นจะยากลำบากและมีอุปสรรค					
3.	ฉันปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย					
4.	เมื่อต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น ฉันจะรับผิดชอบงานของตนเองอย่างเต็มที่					
5.	ฉันมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และรู้จักให้อภัยผู้อื่น					
6.	ฉันแต่งกายสุภาพเรียบร้อย และถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย					
7.	ฉันเข้าชั้นเรียนทุกชั่วโมง					
8.	ฉันส่งงานที่อาจารย์มอบหมายตรงเวลา					

ลำดับ	พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9.	ฉันข้ามถนนโดยใช้ทางม้าลาย สะพานลอย หรือในที่ที่กำหนด					
10.	ฉันช่วยรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งที่บ้าน/ที่พักอาศัย มหาวิทยาลัย และสถานที่ต่างๆ					
11.	ฉันใช้จ่ายเงินที่จำเป็น สมควรแก่ốtภาพ					
12.	ฉันเก็บสะสมเงินไว้บางส่วน เพื่อใช้จ่ายยามจำเป็น					
13.	ฉันคำนึงถึงผลดี ผลเสีย และความคุ้มค่ามากกว่า ก่อนที่จะซื้อสิ่งของใดๆ					
14.	ฉันไม่ใช้โทรศัพท์มือถือ พูดคุยในเรื่องไร้สาระ					
15.	ฉันไม่ใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย ให้หมดโดยเปล่าประโยชน์					
16.	เมื่อต้องซื้อสินค้าที่มีราคาแพง ฉันมักใคร่ครวญถึงประโยชน์อย่างถี่ถ้วน					
17.	ฉันพยายามใช้เงินอย่างประหยัด เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้จ่ายตลอดทั้งเดือน					
ความพอเพียงด้านสังคม						
1.	เมื่อมีโอกาส ฉันจะช่วยเหลือคนอื่นที่ด้อยกว่า					
2.	เมื่อฉันเห็นว่ามีความต้องการความช่วยเหลือ ถ้าฉันช่วยได้จะช่วยทันที แม้ว่าจะไม่รู้จักเขาก็ตาม					
3.	ฉันจะช่วยเหลืองานของบุคคลอื่น ถึงแม้ว่าจะไม่ได้รับผลตอบแทนใดๆ					
4.	ฉันคิดว่าการช่วยเหลือคนอื่นที่ด้อยกว่าเป็นเรื่องน่าภาคภูมิใจ					
5.	ฉันจะทำตามเพื่อน ในสิ่งที่ถูกต้องเท่านั้น					
6.	ฉันมีโอกาสปรึกษาหารือแลกเปลี่ยน					

ลำดับ	พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	ความคิดเห็นกับสมาชิกในครอบครัว					
7.	ฉันสามารถแบ่งปันความทุกข์สุขกับสมาชิกในครอบครัวได้					
8.	ฉันหาโอกาสไปเที่ยวด้วยกับครอบครัว					
9.	ฉันคิดว่าสมาชิกทุกคนในครอบครัวของฉันมีความสำคัญเท่าเทียมกัน					
10.	ฉันคิดว่าเป้าหมายของครอบครัวโดยรวมมีความสำคัญเท่าเทียมกับเป้าหมายส่วนตัวของบุคคลแต่ละคนในครอบครัว					
11.	ฉันช่วยเหลืองานในครอบครัว					
12.	ฉันรู้สึกพึงพอใจที่มีส่วนช่วยทำงานให้ชุมชนหรือสังคม					
13.	การรักษาสาธารณสุขสมบัติส่วนรวมเป็นหน้าที่ของฉัน					
14.	ฉันเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน					
15.	ถ้าฉันมีโอกาสฉันจะเข้าร่วมพัฒนาชุมชน					
ความพอเพียงด้านคุณธรรมจริยธรรม						
1.	ฉันยอมรับผิดเมื่อกระทำความผิด					
2.	ฉันไม่ทุจริตในการสอบ					
3.	ฉันไม่หลอกลวงผู้อื่น					
4.	ฉันไม่ทรยศคิดร้ายต่อเพื่อน					
5.	เมื่อฉันเก็บสิ่งของผู้อื่นได้ หรือเมื่อฉันได้รับเงินทอนเกิน จะนำไปคืน					
6.	ฉันจะไม่นำสิ่งของส่วนรวมไปใช้เพื่อประโยชน์ของตน					
7.	ฉันคิดว่าการทำความเคารพผู้ใหญ่เป็นพฤติกรรมที่น่ายกย่อง					
8.	ฉันมีความระมัดระวังในคำพูด โดยเฉพาะ					

ลำดับ	พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	คำพูดที่โอ้อวดตนเอง					
9.	การรู้จักกาลเทศะเป็นสิ่งสำคัญของ ฉัน					
10.	ฉันมักจะหลีกเลี่ยงการข่มขู่ผู้ที่ด้อยกว่า					
11.	ฉันให้ความเคารพนับถือ พ่อแม่ อาจารย์ และผู้มีพระคุณ					
12.	ฉันตั้งใจทำให้พ่อแม่ และ/ หรือ ผู้มีพระคุณภาคภูมิใจ					
13.	ฉันระลึกถึงและตอบแทนบุญคุณผู้ที่เคย ให้ความช่วยเหลือ					
14.	ฉันไม่ประพฤติดนให้เป็นที่เสื่อมเสียของ ครอบครัวและมหาวิทยาลัย					
15.	ฉันอาสาช่วยเหลืองานอาจารย์และสถาบัน					
16.	ฉันมีความจงรักภักดีต่อประเทศชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์					
17.	ฉันมีจิตสำนึกในหน้าที่และกตัญญูรู้คุณ ต่อแผ่นดินเกิด					

***** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบวัด *****

พูน ปณ ทิโต ชีเว

แบบวัดเจตคติต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดยมีระดับของความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่

5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วยมาก 3=เห็นด้วยปานกลาง 2=เห็นด้วยน้อย 1=เห็นด้วยน้อยที่สุด

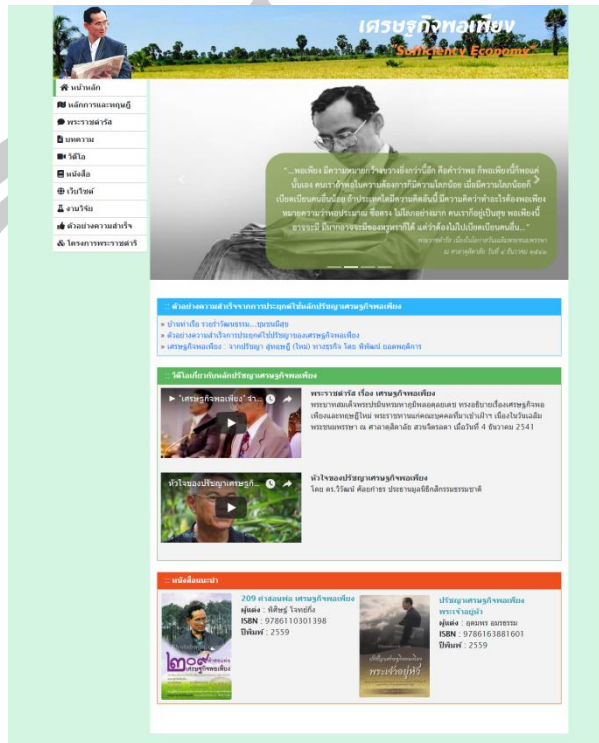
รายการประเมิน	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ ทำให้ประเทศพัฒนาไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน					
2. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีความมั่นคงและยั่งยืนมากขึ้น					
3. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน					
4. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากภาพปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ได้กับเศรษฐกิจที่ทันสมัย					
5. การนำเครื่องจักรเข้ามาผลิตสินค้าไม่ขัดต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					
6. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงปลูกฝังให้มีคุณธรรม จริยธรรม เพิ่มพูนความรู้ และความสามารถในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น					
7. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหัวใจในการนำไปประกอบอาชีพด้านต่างๆ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะด้านเกษตรกรรมเท่านั้น					
8. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ					
9. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ					

รายการประเมิน	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
10. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำไปสู่การปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่แสวงหาผลประโยชน์อันมิชอบในการทำงาน					
11. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ทำให้สามารถพึ่งตนเอง และเป็นที่พึ่งให้กับคนอื่นได้					
12. การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้สามารถแก้ปัญหาความยากจนได้					
13. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการดำรงชีวิตด้วยความพอดี พอประมาณ และมีเหตุผล					
14. ท่านได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตของท่าน					
15. ท่านคิดว่าความรู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่สมควรได้รับการเผยแพร่สู่ทุกคน					

***** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม *****



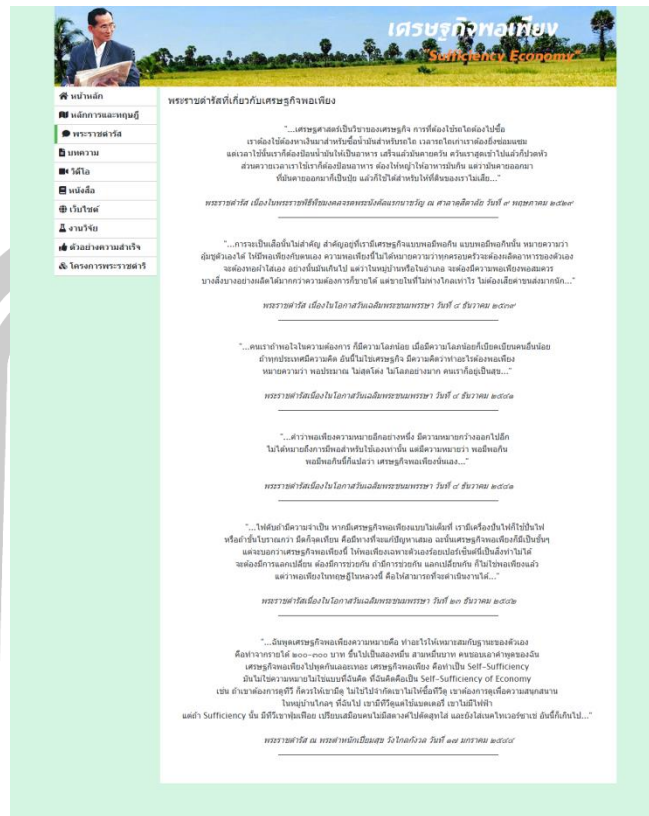
ตัวอย่างสภาพแวดล้อมเว็บไซต์



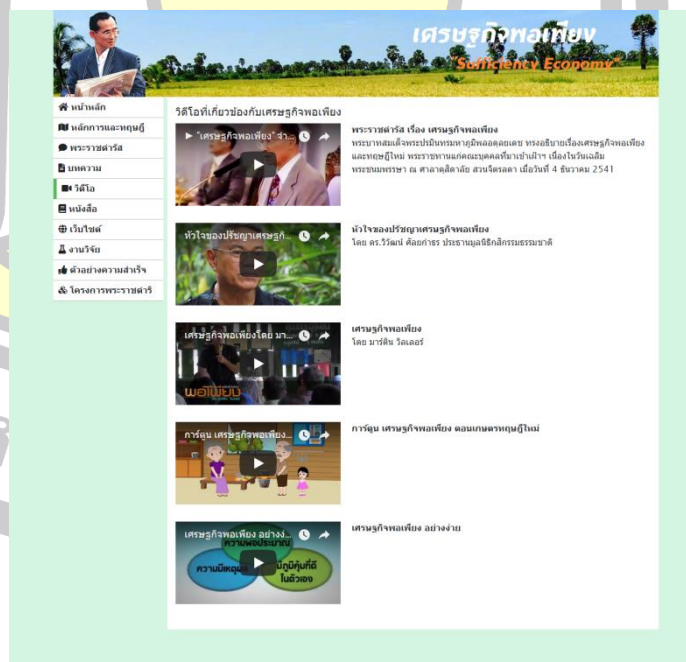
ภาพประกอบ 22 หน้าหลัก



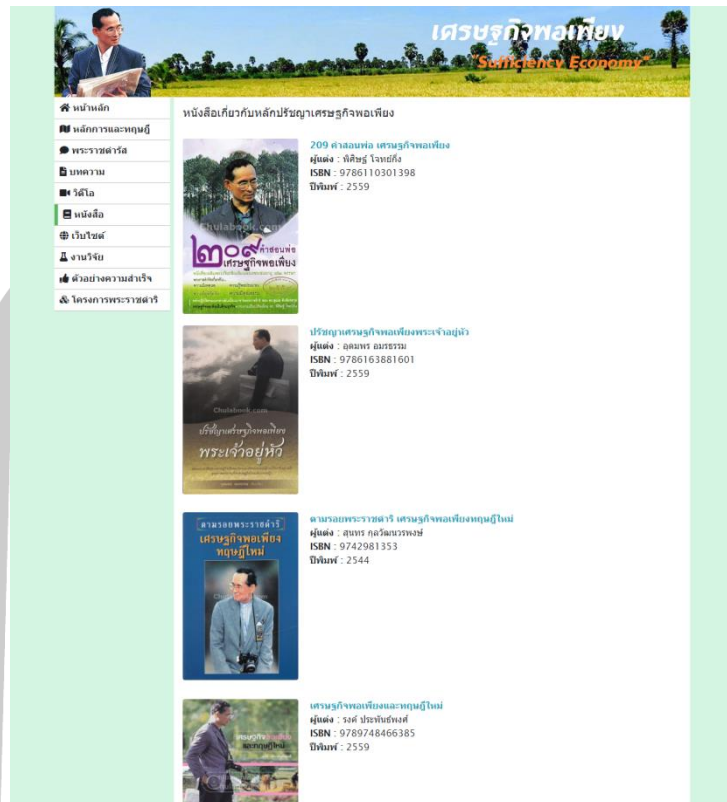
ภาพประกอบ 23 หน้าหลักการและทฤษฎี



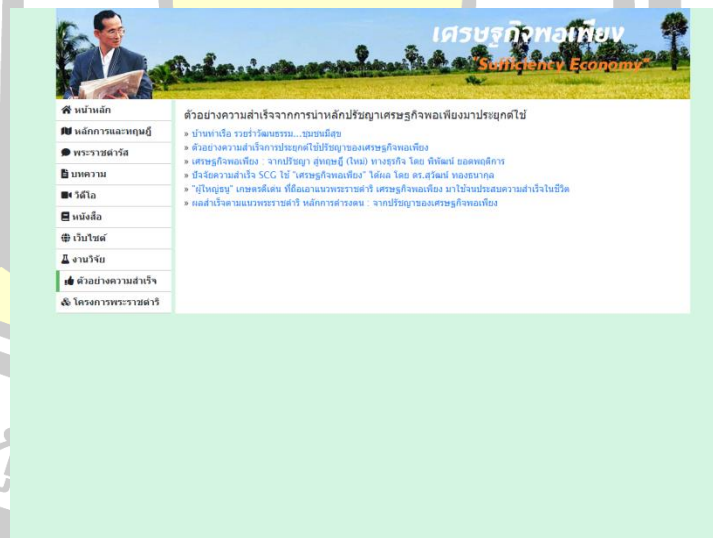
ภาพประกอบ 24 หน้าพระราชดำรัส



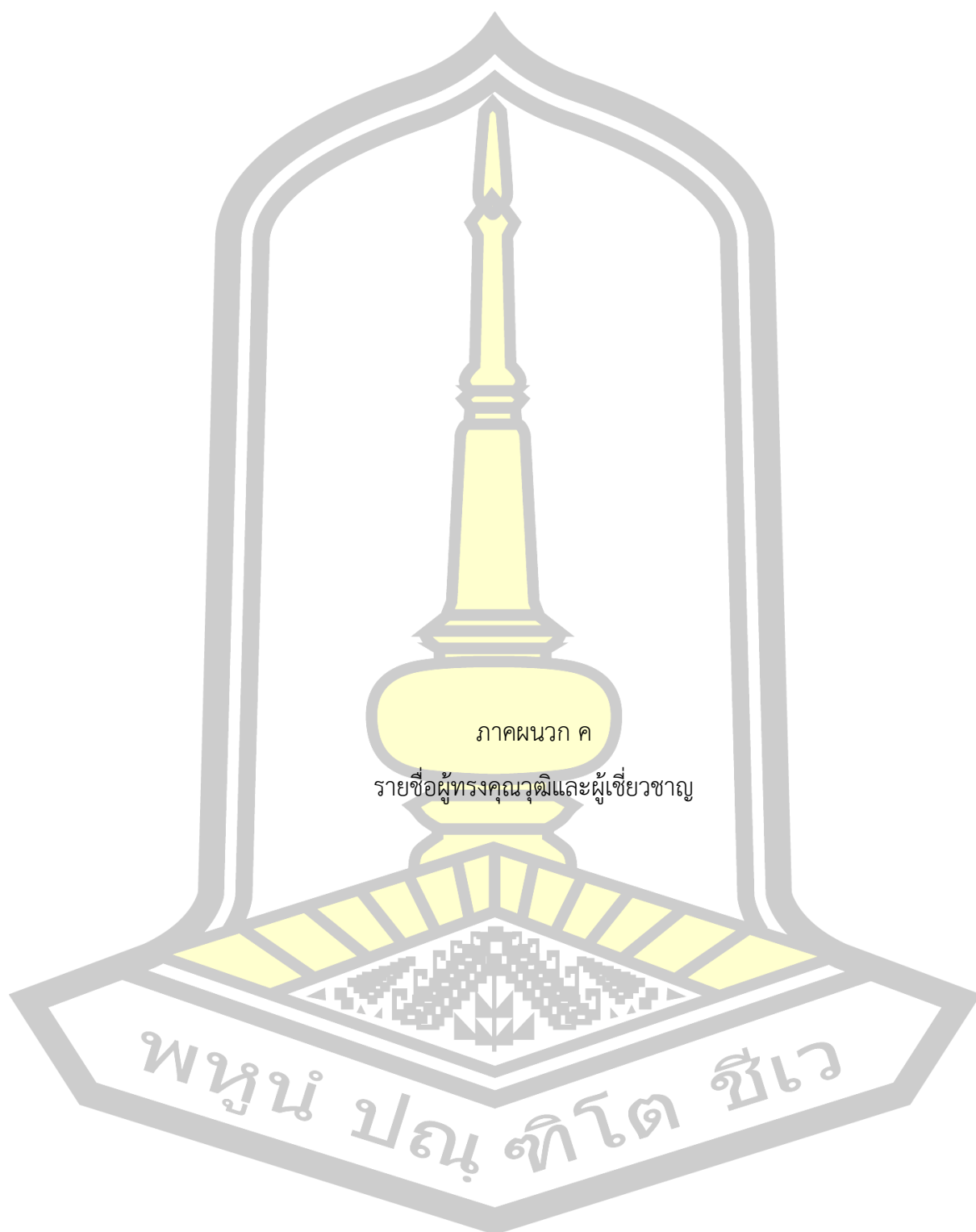
ภาพประกอบ 25 หน้าวิดีโอ



ภาพประกอบ 26 หน้าหนังสือ



ภาพประกอบ 27 หน้าตัวอย่างความสำเร็จ





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว286

วันที่ 26 มกราคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ

ด้วย นางสาวโสมณดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ปร.ด.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

๗๘ ปณู ทิโต



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ ศธ. 0530.5(2) / ๖286

วันที่ 26 มกราคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จันทรมบัติ

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ปร.ด.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว286

วันที่ 26 มกราคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ปร.ด.) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ดร.อวยชัย วัฒนา

ด้วย นางสาวโสมณุดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบ
ของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบ
ของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ดร.ปริยานุช ธรรมปิยา

ด้วย นางสาวโสมนฤตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.สุทธิ
พงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมี
ประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ประเมินร่างต้นแบบของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ดร.สุขุมิตร กอมณี

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ ทกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ดร.พงศธร กองแก้ว

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนตล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบ
ของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจรพงษ์ ร่วมแก้ว

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบ
ของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2961

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบของระบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างต้นแบบ
ของระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2960

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอลความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองระบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ประเสริฐ หกสุวรรณ

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ป.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีสุทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอลความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรอง
ระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2960

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองระบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ตรีเมืองชัย

ด้วย นางสาวโสมณุดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรอง
ระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2960

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองระบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ อินทร์อุดม

ด้วย นางสาวโสมณุดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรอง
ระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2960

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองระบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เผชญ์ กิจระการ

ด้วย นางสาวโสเมณฑา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนตล ภูสีฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรอง
ระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2960

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองระบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด

ด้วย นางสาวโสมนุตา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรอง
ระบบ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2959

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.เกษม ตรีตระการ

ด้วย นางสาวโสภณดาศ สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ป.ศ. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955





ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2959

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.มานิตย์ อาชานอก

ด้วย นางสาวโสมณุดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ต. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2959

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.คชาภฤช เหลี่ยมไธสง

ด้วย นางสาวโสมณุดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว 2959

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

20 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ปิยะนันต์ อีสสระวิทย์

ด้วย นางสาวโสมณุดา สัมมานุช นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา
ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา โดยมี อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์
ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และ
มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

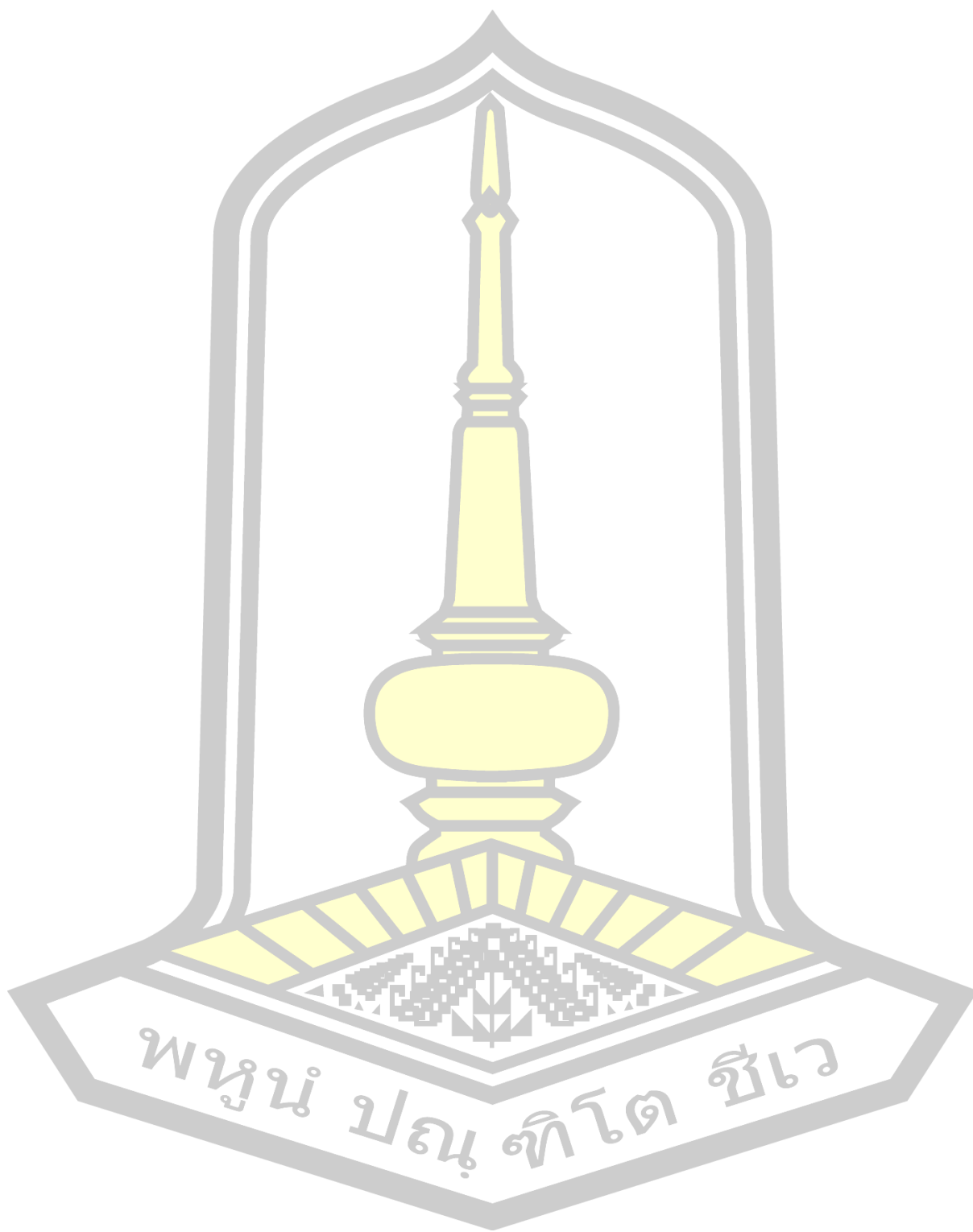
(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

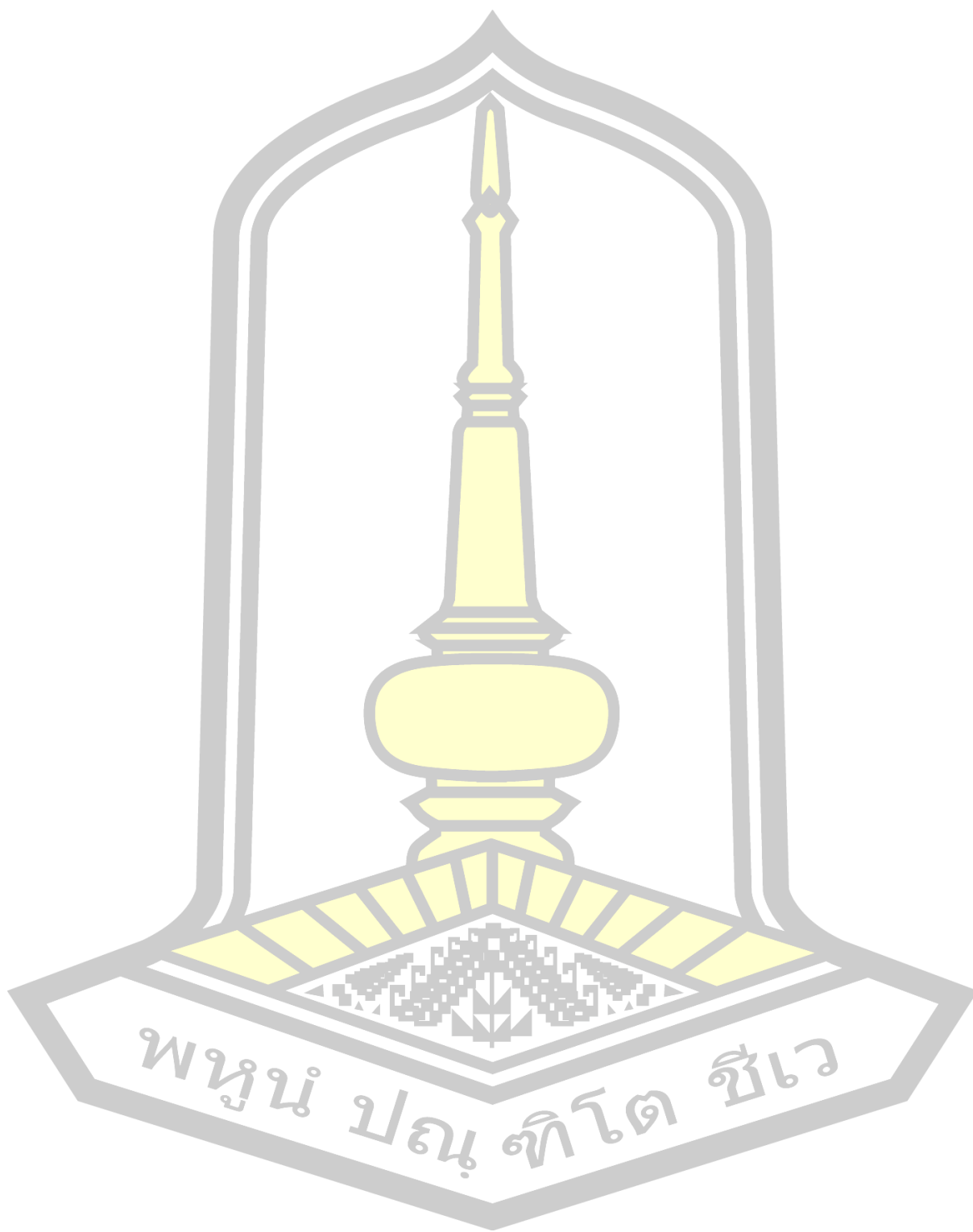
งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0994651955



พหุมนุ ปณ ทิโต ชีเว



พหุมนุ ปณ ทิโต สีเว

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวโสมนุดา สัมมานุช
วันเกิด	วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	มหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 99 หมู่ 12 ตำบลเกิ้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาเทคโนโลยีการผลิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2550 ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2561 ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ ปรณ ทิโต ชีเว