



การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

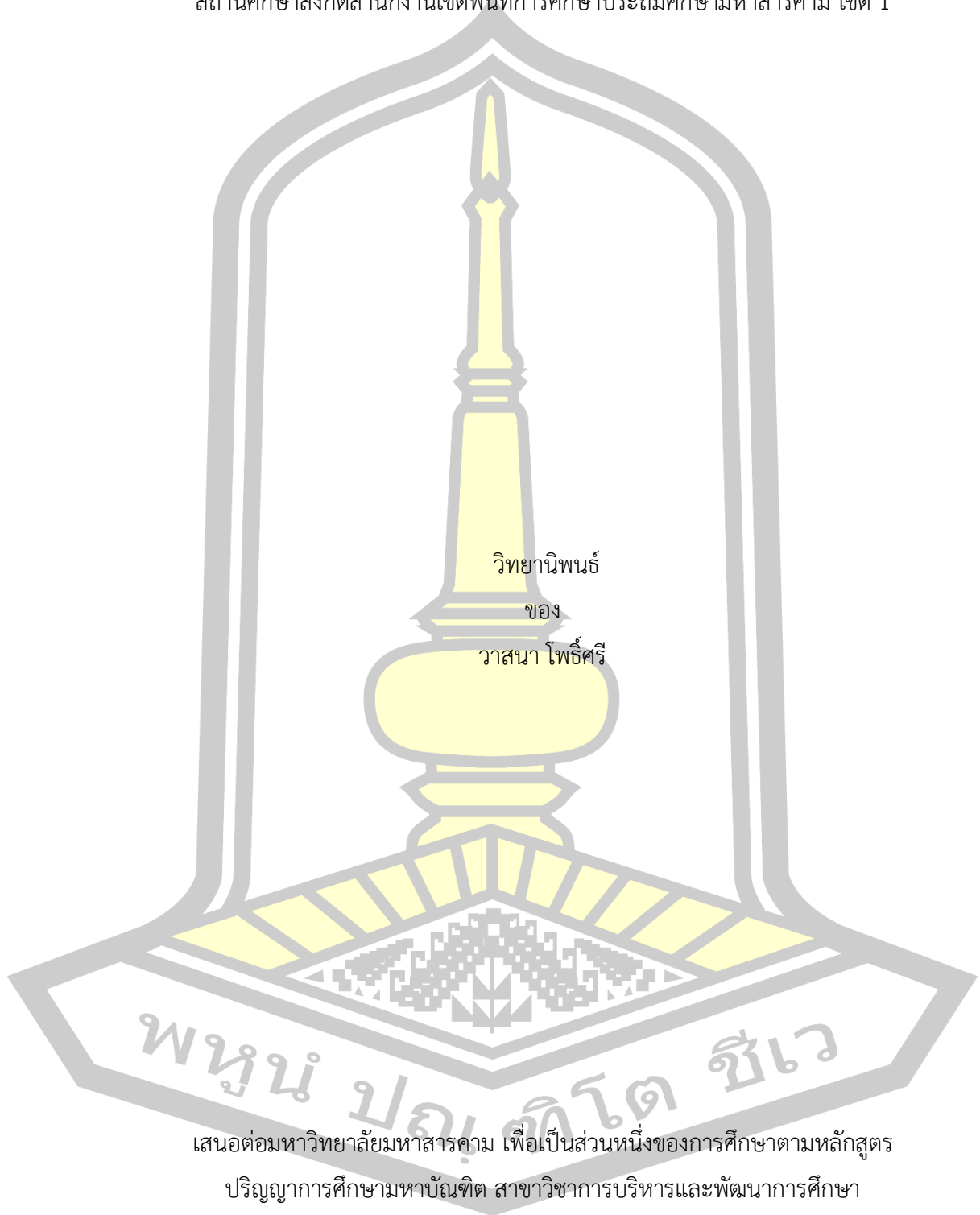
วิทยานิพนธ์
ของ
วาสนา โพธิ์ศรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา

มิถุนายน 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1



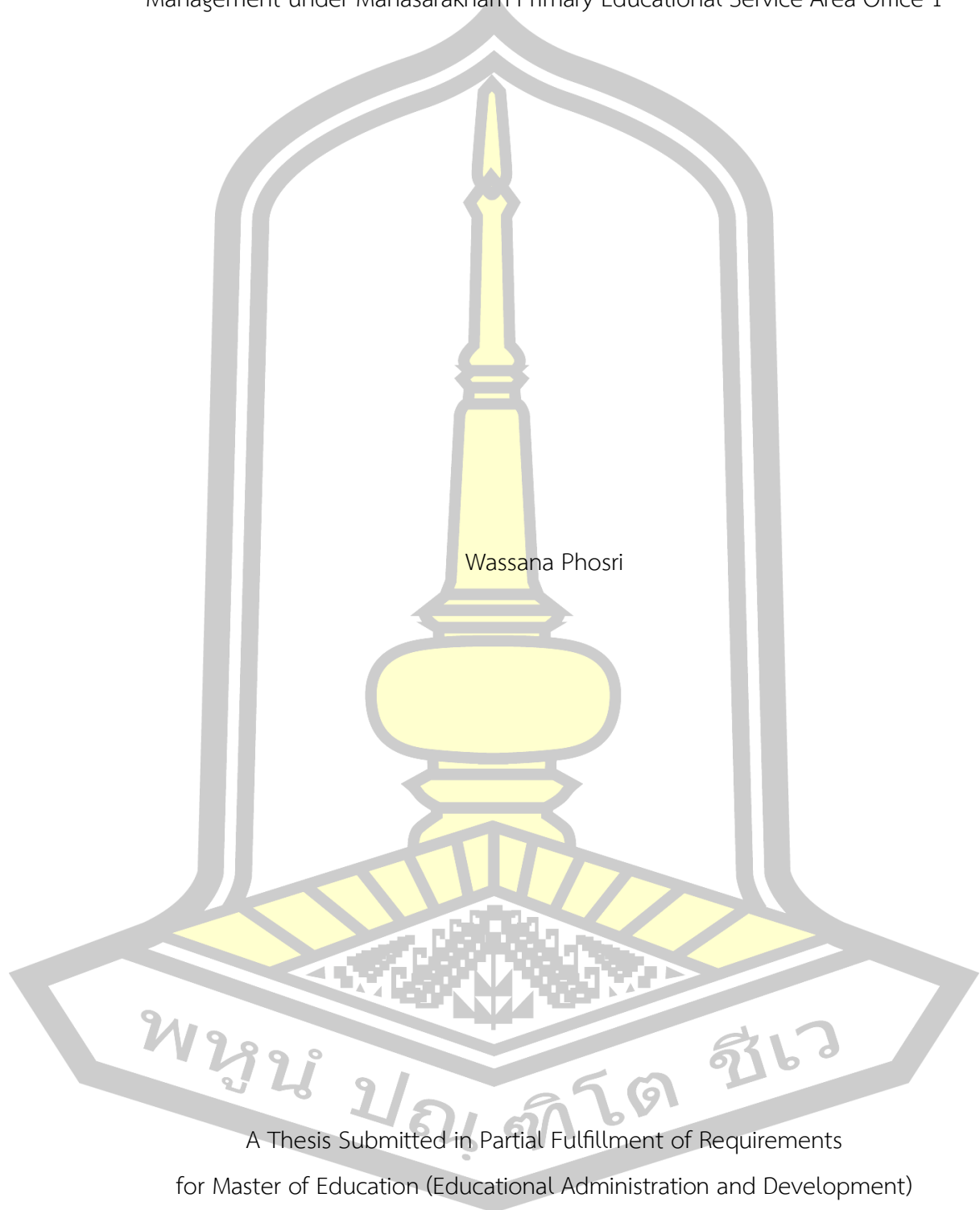
พูน บุญเกิด ชีวะ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

มิถุนายน 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of Teacher Competency Strengthening Program of Active Learning
Management under Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1



Wassana Phosri

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Educational Administration and Development)

June 2023

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาววาสนา โพธิ์ศรี
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารและพัฒนาศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. สีนธะวา คามดิษฐ์)

กรรมการ

(ผศ. ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. โกวิทย์ เทศบุตร)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแหง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1		
ผู้วิจัย	วาสนา โพธิ์ศรี		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนิธธวา คามดิษฐ์		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ 2) ออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 การดำเนินการวิจัยมีลักษณะเป็นการวิจัยแบบผสานวิธี แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 293 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ระยะที่ 2 การออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

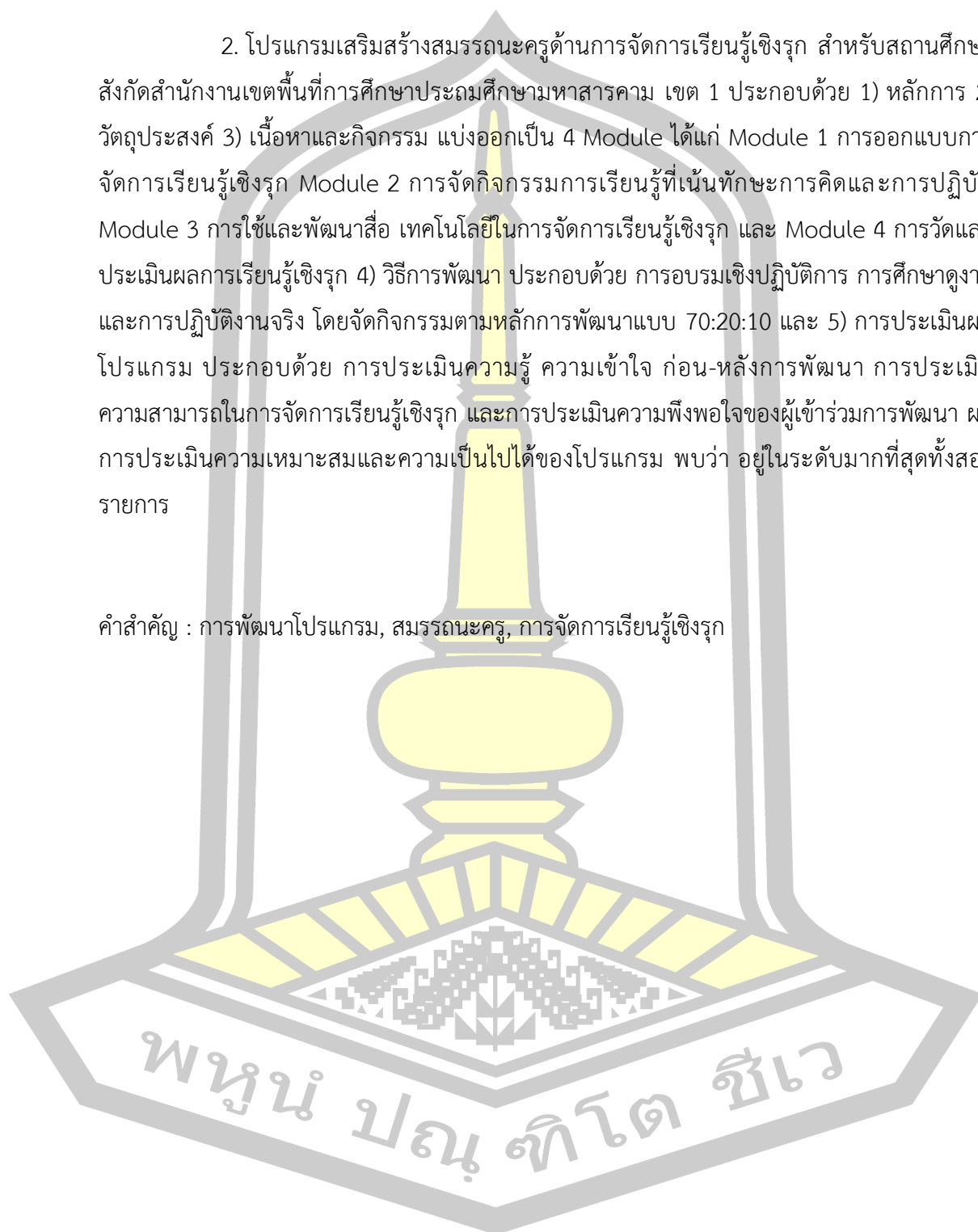
ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนค่าดัชนีความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก รองลงมาคือ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ตามลำดับ ส่วนการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีค่าดัชนี

ความต้องการจำเป็นต่ำสุด

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก 4) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติงานจริง โดยจัดกิจกรรมตามหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 และ 5) การประเมินผล โปรแกรม ประกอบด้วย การประเมินความรู้ ความเข้าใจ ก่อน-หลังการพัฒนา การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสองรายการ

คำสำคัญ : การพัฒนาโปรแกรม, สมรรถนะครู, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก



TITLE	Development of Teacher Competency Strengthening Program of Active Learning Management under Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1		
AUTHOR	Wassana Phosri		
ADVISORS	Assistant Professor Sinthawa Khamdit , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration and Development
UNIVERSITY	Mahasarakham University	YEAR	2023

ABSTRACT

The purposes of this study aimed to 1) investigate the current conditions, desirable conditions and needs of the development of teacher competency of active learning management under Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1 2) design and evaluate the development of teacher competency strengthening program of active learning management under Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1. The design of this study was mixed method which divided into 2 phrases. Phrase 1 was the study of the current conditions, desirable conditions and needs of the development of active learning management competency. The samples were 293 teachers under Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1 using the stratified random sampling technique. Phrase 2 were the design and evaluation of the development of teacher competency strengthening program of active learning management. The target groups consisted of 3 active learning management model teachers and 5 educational experts using purposive sampling. The instruments used to collect data were the questionnaire, semi-structured interview and the assessment of suitability and possibility of the program. The statistics used to analyze the data were percentage, average, standard deviation and $PNI_{modified}$.

The research results revealed that:

1. The overall current conditions of active learning management was at a medium level. The overall desirable conditions were at the highest level. Having the needs of measurement and evaluation in active learning was the most required element, and usability and development of media and technology in active learning management, thinking -based and practice-based learning and active learning instructional design were required in order of priority.

2. The elements of development of teacher competency strengthening program of active learning management under Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1 consisted of 1) the principle, 2) the objectives, 3) the contents and activities; divided into 4 modules consisting of Module 1 active learning instructional design, Module 2 thinking-based and practice-based learning, Module 3 usability and development of media and technology in active learning management and Module 4 measurement and evaluation in active learning management. 4) the development processes consisted of training workshop, study visit and practicality experiences according to 70:20:10 model and 5) the program evaluation consisted of knowledge assessment, understanding before and after the development processes, active learning competency assessment and assessment of satisfaction. The contents Based on the expert evaluation results of program's suitability and possibility were at the highest level.

Keyword : Program Development, Teacher Competency, Active Learning Management

พหุ ประถมศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วย ความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวะ คามดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิวัฒน์ เทศบุตร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้แนวคิด ให้คำแนะนำตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนทางการวิจัย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตา อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำวิจัย การดำเนินชีวิตส่วนตัวและหน้าที่การงาน

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาในการประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย โดยให้คำแนะนำอย่างดียิ่งซึ่งเป็นส่วนสำคัญในงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อเหลา คุณแม่สำรี โพธิ์ศรี และญาติพี่น้องทุกคน ที่คอยให้กำลังใจ ดูแลช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้วิจัยจนประสบผลสำเร็จ และคุณค่าของงานวิจัยครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชา เพื่อน้อมรำลึกถึงคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ ที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

วาสนา โพธิ์ศรี

พนุน ปณฺ ทิโต ชีเว

สารบัญ

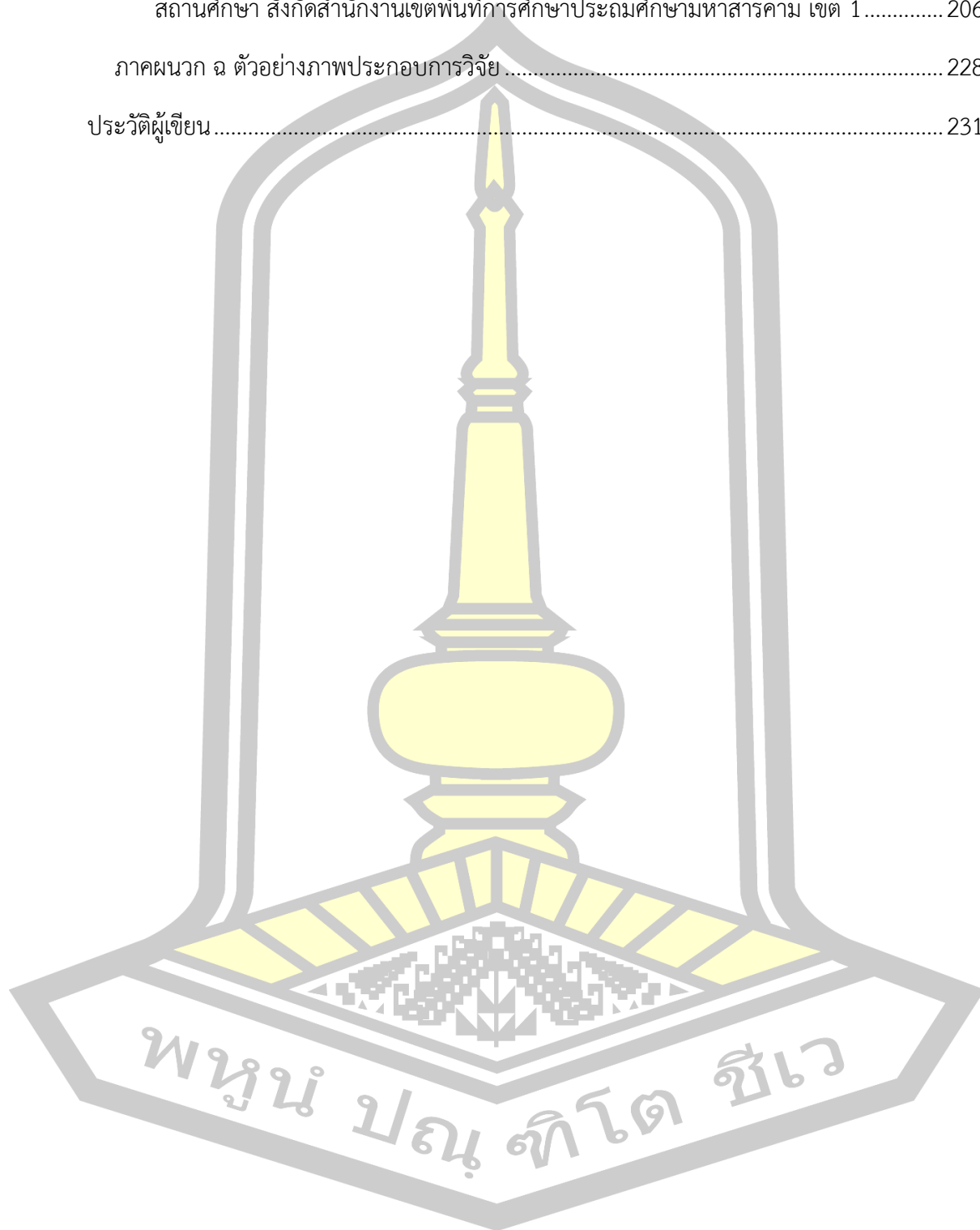
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
ความมุ่งหมายการวิจัย.....	4
ความสำคัญการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้.....	12
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	15
การเสริมสร้างสมรรถนะครู.....	60
โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม.....	83
การประเมินความต้องการจำเป็น.....	90
บริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1.....	92

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	97
งานวิจัยในประเทศ.....	97
งานวิจัยต่างประเทศ.....	100
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	103
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้าง สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1	105
ระยะที่ 2 การออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1....	110
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	114
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	115
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	150
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	150
สรุปผล	150
อภิปรายผล.....	153
ข้อเสนอแนะ	156
บรรณานุกรม.....	158
ภาคผนวก.....	168
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	169
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	172
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	188
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์	193

ภาคผนวก จ ตัวอย่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ
 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1..... 206

ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย..... 228

ประวัติผู้เขียน..... 231



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	26
ตาราง 2 การผนวกองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	28
ตาราง 3 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	34
ตาราง 4 การผนวกตัวชี้วัดด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	35
ตาราง 5 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	41
ตาราง 6 การผนวกตัวชี้วัดด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	43
ตาราง 7 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	49
ตาราง 8 การผนวกตัวชี้วัดด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	51
ตาราง 9 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	58
ตาราง 10 การผนวกตัวชี้วัดด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	59
ตาราง 11 การวิเคราะห์วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	81
ตาราง 12 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1	85
ตาราง 13 การวิเคราะห์การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	88
ตาราง 14 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	106
ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และขนาดของสถานศึกษา	115
ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกตามสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	117

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI _{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	118
ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI _{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ.....	120
ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI _{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	123
ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI _{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	125
ตาราง 21 วัน/เวลา กิจกรรม การดำเนินการ และสื่อ ในการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1	141
ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสม และเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1	147
ตาราง 23 ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1	189
ตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1	191

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
ภาพประกอบ 2 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (iceberg model).....	61
ภาพประกอบ 3 แสดงระยะการวิจัย วิธีการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง.....	104
ภาพประกอบ 4 โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	138
ภาพประกอบ 5 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก.....	143
ภาพประกอบ 6 Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ.....	144
ภาพประกอบ 7 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	145
ภาพประกอบ 8 Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก.....	146



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิต อยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก ศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ภายใต้ระบบเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศไทย จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของ คนไทยให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ ในยุคของไทยแลนด์ 4.0 ท่ามกลางสถานะเช่นนี้จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายยิ่งสำหรับครูในการจัดการ องค์กรความรู้ให้บังเกิดผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ครูจึงต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตาม ความต้องการของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการ เรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาที่สอนที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สามารถสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการ ในชั้นเรียนได้ดี การจัดการเรียนรู้เป็นการตั้งใจกระทำให้เกิดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่ดียอมทำให้ เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมี หลักการมีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมายและมีคุณค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นการจัดการ เรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและ สัมฤทธิ์ผล (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, 2553) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคปัจจุบัน เป็นการจัดการเรียนรู้ยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เป็นการสอนที่ สร้างสรรค์ และสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการจัดการ ศึกษาต้องเป็นไปในลักษณะเชิงรุก หรือ Active Learning นั่นคือ การเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม ๆ เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ รู้จักคิดวิเคราะห์

วิพากษ์วิจารณ์ และแก้ไขปัญหาได้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเป็นผลทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านความคิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น (Sweeller, 2006) ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้เชิงรุกเป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ไม่เพียงแต่ฟัง ผู้เรียนจะต้องอ่าน เขียน ถามคำถาม อภิปรายร่วมกันและลงมือปฏิบัติจริง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นที่บทบาทของผู้เรียนและถึงแม้ว่าจะเน้นบทบาทของผู้เรียนแต่ผู้สอนก็ยังมามีบทบาทร่วมเช่นกันคือ เป็นผู้อำนวยความสะดวก ได้แก่ เป็นผู้ให้คำปรึกษา เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด เป็นผู้จัดระเบียบ เป็นผู้แนะนำและกำกับไม่ให้ ออกนอกทางหรือหลงทาง (สถาพร พฤษพิบูล, 2555)

ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังไม่ประสบความสำเร็จในเชิงปฏิบัติเท่าที่ควร เนื่องจากผู้สอนยังมีความเคยชินกับการสอนแบบเก่าที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center) ร่วมกับการขาดความรู้ความเข้าใจในการสอนแบบใหม่ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นมากมายแทบตลอดเวลา การสอนแบบเดิมจะไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้ นำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปปฏิบัติได้ดีและอาจไม่ส่งเสริมต่อสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ผู้สอนบางส่วนมักมุ่งเน้นการสอนอย่างไม่เป็นระบบแบบแผน และเลือกรูปแบบการสอนที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน จึงอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายหรือเกิดทัศนคติในแง่ลบได้อีกด้วย การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการเสริมสร้างสมรรถนะครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นการพัฒนาสมรรถนะครูแบบเน้นพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคต (นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นหน่วยงานทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการจัดการศึกษา

ขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียนได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างทั่วถึง จากผลการดำเนินการจัดการศึกษาในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา พบว่า ปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข นั่นคือ ปัญหาคุณภาพผู้เรียนและปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน จากข้อมูลแผนปฏิบัติการประจำปีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของหน่วยงานโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประจำปีงบประมาณ 2565 ซึ่งพบจุดอ่อนด้านบุคลากรครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากปัจจัยหลายด้าน ซึ่งปัญหาที่พบสำหรับครูผู้สอนที่เห็นได้ชัดเจน คือ ครูยังไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพให้เกิดทักษะคุณภาพที่เอื้อต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อนักเรียน ปัญหาครูขาดการใช้สื่อ และเทคโนโลยี และครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพได้ ส่งผลให้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าสอบ จำนวน 1,199 คน พบว่า มีนักเรียนที่มีผลการสอบ 50% ขึ้นไป ในกลุ่มสาระภาษาไทย จำนวน 910 คน คิดเป็นร้อยละ 75.90 กลุ่มสาระภาษาอังกฤษ จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 23.35 กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84 และกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 15.68 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้ตั้งไว้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1, 2565)

วิธีการพัฒนาครูที่น่าสนใจวิธีหนึ่งคือวิธีการพัฒนาในรูปแบบของโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมเป็นแผนหรือชุดกิจกรรมอันเป็นมวลประสบการณ์ที่วางไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่สร้างขึ้น โดยการประยุกต์จากองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรม ภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กร เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย และโปรแกรมการพัฒนามีส่วนทำให้บุคลากรเกิดการพัฒนามีความสามารถ มีทักษะในการปฏิบัติงานสูงขึ้น ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเป็นที่น่าพอใจ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 นำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ครูและบุคลากรสามารถปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีทักษะรวมถึงสมรรถนะในงานที่รับผิดชอบ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษาบรรลุตรงตามความต้องการขององค์กร และสามารถขับเคลื่อนนโยบายให้เป็นไปอย่างมีอาชีพ และมีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 อยู่ในระดับใด
2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1
2. เพื่อออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ความสำคัญการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของสถานศึกษาต่อไป
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ได้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อนำไปใช้พัฒนาครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ในลำดับต่อไป
3. ได้ข้อเสนอแนะโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยตามระยะการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการศึกษาเอกสาร หนังสือตำราที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักวิชาการศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศ ได้แก่ Darling-Hammond and Baratz-Snowden (2005) ; สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ; ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์ (2555) ; Stacy Zeiger (2015) ; นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) เมื่อนำมาสังเคราะห์แล้วสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

2. ขอบเขตด้านประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,120 คน จากทั้งหมด 196 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 293 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิตามขนาดของสถานศึกษา คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิ และใช้วิธีการสุ่มแบบจับสลากแบบไม่ใส่คืนให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

2.1 การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 3 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Darling-Hammond and Baratz- Snowden (2005) ; สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ; ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์ (2555) ; Stacy Zeiger (2015) ; นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) เมื่อนำมาสังเคราะห์แล้วสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

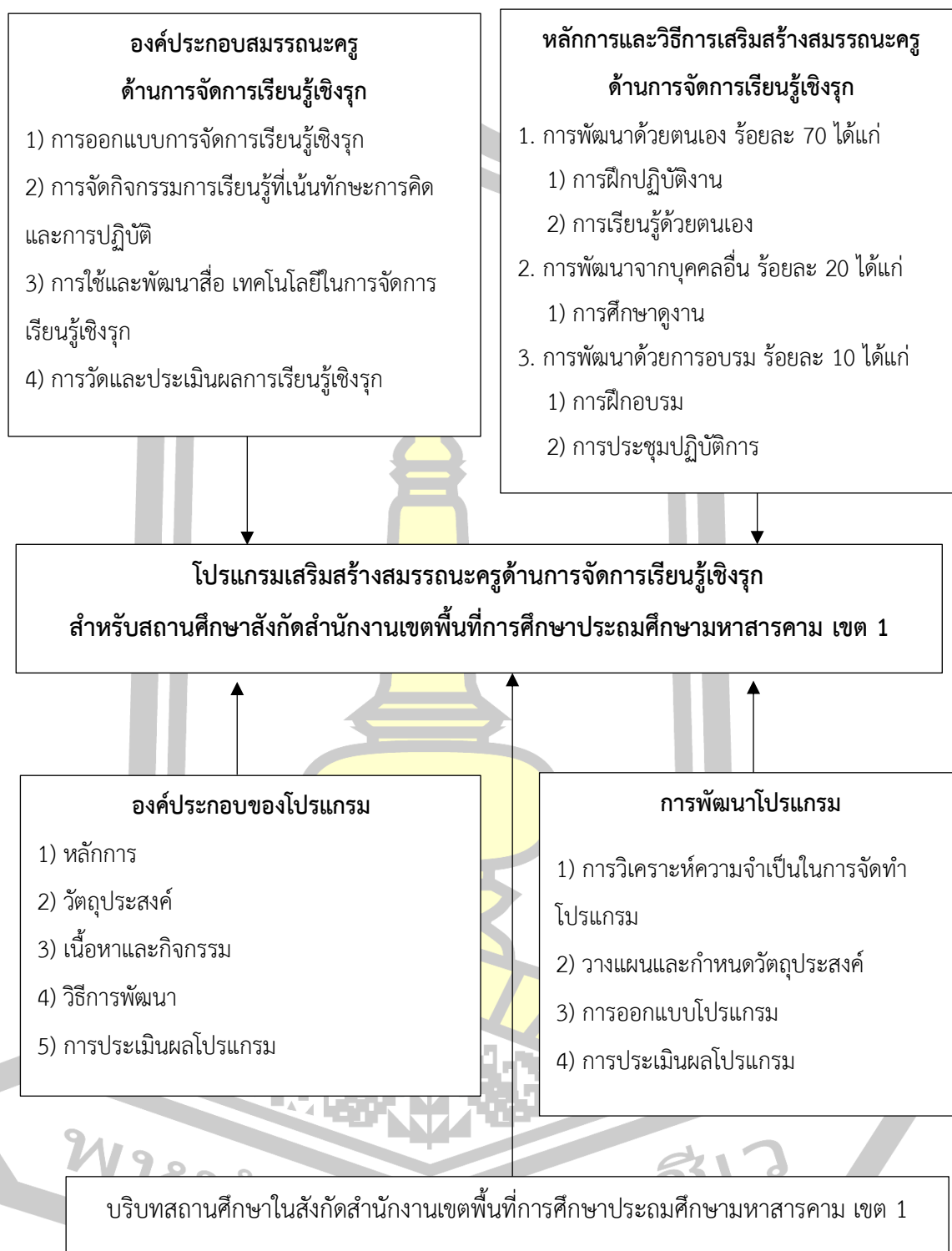
2. แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย วิน เชื้อโพธิ์ทัก (2537); สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550) ; อารมณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) ; จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) และพศิน แดงจวง (2558) ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์วิธีการเสริมสร้าง

สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การฝึกอบรม
2) การศึกษาดูงาน 3) การฝึกปฏิบัติงาน 4) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) การประชุมปฏิบัติการ

3. แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการ
เรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1
จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Barr และ Keating
(1990); อุ๋นตา นพคุณ (2546); วิโรจน์ สารรัตน์ (2556); Styles (1990) และ Carolyn Barratt
และคณะ (2013) ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้าน
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำ
โปรแกรม 2) วางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ 3) การออกแบบโปรแกรม และ 4) การประเมินผล
โปรแกรม

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยข้างต้น นำมาใช้สำหรับเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย
ดังภาพประกอบ 1





ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง ความรู้ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้อ่าน เขียน ตั้งคำถาม และอภิปรายร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา โดยครูเป็นผู้วางแผนจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และลักษณะผู้เรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ศึกษาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

1.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการปฏิบัติ ใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิด ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล มีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติ และการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ

1.3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุง และประเมินสื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การเลือกสื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความสามารถในการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการ

ของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน การให้ผู้เรียนประเมินตนเองและมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน การประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และการนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู หมายถึง แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะ โดยมีเป้าหมายให้ครูสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาครูตามหลักการ 70:20:10 หมายถึง การเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งครูสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้จากหลักการ ดังนี้

3.1 การพัฒนาด้วยตนเอง ร้อยละ 70 ได้แก่ การเรียนรู้จากการทำงานของคุณครู ในสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้แก่ตนเองในด้านการออกแบบ การเรียนรู้เชิงรุก การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

3.2 การพัฒนาจากบุคคลอื่น ร้อยละ 20 ได้แก่ การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษา หรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

3.3 การพัฒนาด้วยการอบรม ร้อยละ 10 ได้แก่ เข้าร่วมการฝึกอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎี หลักการ และแนวคิดต่าง ๆ ในด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยความรู้ดังกล่าวจะทำให้ครูสามารถนำไปพัฒนาตนเอง

4. สภาพปัจจุบัน หมายถึง การปฏิบัติงานในสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ที่อยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 แล้วนำมาศึกษา เพื่อสำรวจ ตรวจสอบ หาปัญหาหรืออาการของปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทาง หรือวิธีการในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ซึ่งได้จากการสำรวจความคิดเห็นของครู โดยใช้แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของ

สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1

5. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ระดับความคาดหวังหรือความต้องการให้มีการดำเนินการเกี่ยวกับ
สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อให้การทำงานประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้จาก
การสำรวจความคิดเห็นของครู โดยใช้แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะด้านการจัดการ
เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

6. ครู หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2565

7. สถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1 จำนวน 196 โรงเรียน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกเป็นหัวข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
3. การเสริมสร้างสมรรถนะครู
4. โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม
5. การประเมินความต้องการจำเป็น
6. บริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

Hough และ Duncan (1970) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้ และความผาสุก การจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผล และด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

Good (1973) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง การกระทำ อันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันการศึกษา

Moore (1992) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรม ของบุคคลหนึ่งที่ทำพยายามช่วยให้บุคคลอื่นเกิดการพัฒนาในทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2553) ได้อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สู่อุปกรณ์ปฏิบัติ โดยมีหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมของบุคคลที่ทำให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการพัฒนาในทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพ ผ่านการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการจัดการเรียนรู้เป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผล และด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

2. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้อธิบายความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2551) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้มีความสำคัญกับผู้เรียน เนื่องจากทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้แสวงหาความรู้อื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง และผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (2550) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทำให้ได้รับทั้งความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. หลักการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้อธิบายหลักการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ทองคุณ หงส์พันธุ์ (2542) ได้ให้หลักการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรให้กระจ่าง
2. วางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างดี
3. มีกิจกรรม/ทำอุปกรณ์
4. สอนจากง่ายไปหายาก
5. วิธีสอนหลากหลายมากชนิด

6. สอนให้คิดมากกว่าจำ
7. สอนให้ทำมากกว่าท่อง
8. แคล้วคล่องเรื่องสื่อสาร
9. ต้องชำนาญการจูงใจ
10. อย่าลืมนำจิตวิทยา
11. ต้องพัฒนาอารมณ์ขั้น
12. ต้องผูกพันห่วงหาศิษย์
13. ฝ่าฝืนตามติดพฤติกรรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2553) กล่าวถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2553) ได้เสนอหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูต้องคำนึงถึง ไว้ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
2. การเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก
3. การจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย
4. การท้าทายให้ผู้เรียนอยากรู้
5. การตระหนักถึงเวลาที่เหมาะสมที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้
6. การสร้างบรรยากาศหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
7. การเรียนการสอนที่ดีต้องเป็นพลวัต กล่าวคือ มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ รูปแบบเนื้อหาสาระ และเทคนิควิธีการ
8. การวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

สรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องมีการศึกษาหลักสูตร มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมที่น่าสนใจ สร้างบรรยากาศหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

4. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

Joyce และ Weil (2000) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ทฤษฎีหรือหลักการที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอธิบายถึงสิ่งที่มุ่งพัฒนาหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

3. รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน หรือกระบวนการสอน

4. การประเมินที่จะชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ว่า จะต้องประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ทักษะกระบวนการและการประเมินผล ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเตรียมการสอน วัตถุประสงค์ของวิชา เอกสารประกอบการสอน ความสามารถในการสอน การจัดกิจกรรม การใช้สื่อการสอน และการประเมินผล

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้สรุปองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ใช้รูปแบบ เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย
2. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
3. ฝึกทักษะการคิด และการแก้ปัญหา
4. การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
5. การพัฒนาสื่อ และนวัตกรรม
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ทักษะกระบวนการและการประเมินผล ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเตรียมการสอน วัตถุประสงค์ของวิชา เอกสารประกอบการสอน ความสามารถในการสอน การจัดกิจกรรม การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อันจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

Meyers และ Jones (1993) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การลงมือกระทำ และการแก้ปัญหาที่เกิดจากสถานการณ์ที่ชวนสงสัย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฟัง พูด อ่าน เขียน จนเกิดความคิดรวบยอด หรือทักษะใหม่ ๆ จากการเรียนรู้

บุหงา วัฒนะ (2546) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการร่วมมือของนักเรียนด้วยกัน ครูต้องลดบทบาทในการให้ความรู้แก่นักเรียนโดยตรง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน และการอภิปรายผลกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

สถาพร พงษ์พิบูล (2555) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการปฏิบัติกิจกรรม โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559) ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า เป็นกิจกรรมวิธีการ หรือรูปแบบการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้สอนควรใช้หลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนากิจกรรม รวมทั้งวิธีการสอน สื่อการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับเนื้อหา และธรรมชาติของผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในสถานการณ์ต่าง ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว โดยเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้อ่าน เขียน ตั้งคำถามและอภิปรายร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา โดยครูเป็นผู้วางแผนจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และลักษณะของผู้เรียน

2. ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จากการศึกษาลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีนักวิชาการวิชาการศึกษาหลายท่านได้สรุปไว้ ดังนี้

Bonwell และ Eison (1992) ได้เสนอลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เชิงรุก ไว้

ดังนี้

อย่างเดียว

ถ่ายทอด

1. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ นอกเหนือจากการฟังเพียงอย่างเดียว
2. เน้นกิจกรรมการพัฒนาทักษะแนวคิดของผู้เรียนมากกว่าการที่ครูเป็นผู้ถ่ายทอด
3. ผู้เรียนได้ฝึกคิดขั้นสูงได้แก่ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินค่า
4. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอ่าน การอภิปราย และเขียน
5. เน้นให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ เจตคติ คุณค่าและประสบการณ์ด้วยตนเอง

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2551) ได้เสนอลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

การแก้ปัญหาตามสภาพจริง

การนำเสนอผลงาน

1. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับ
2. จัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการวางแผน การยอมรับ การประเมินผล และ
3. บูรณาการเนื้อหารายวิชาเพื่อเชื่อมโยงความเข้าใจวิชาต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน
4. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้อึดต่อการทำงานแบบร่วมมือ (Collaboration)
5. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
6. ให้ผู้เรียนได้มีการประเมินผลงานของเพื่อน (Peer Assessment)

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้กำหนดลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) ไว้ดังนี้

การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

สูงสุด

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด
2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้
5. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน
6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด ผู้เรียนจะเป็นผู้
7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน

8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการความคิดรวบยอด

9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปทบทวนของผู้เรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กำหนดลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีดังนี้

1. เป็นการพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
4. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ สู่ทักษะการคิดวิเคราะห์และประเมินค่า

5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ และการสรุปของผู้เรียน
7. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบของความร่วมมือ ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ครูได้นำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีนักวิชาการได้กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

ศักดา ไชกิจภิญโญ (2548) กล่าวถึงกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่ามีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรม Think-pair-share ผู้สอนตั้งปัญหา ให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตัวเองก่อนสัก 4-5 นาที ต่อมาจับคู่กับเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หลังจากนั้นสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

2. Minute paper หลังจากบรรยายไป 15 นาที ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปเรื่องที่เรียนไป 2 ประโยคใน 1 นาที แล้วให้จับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนอาจสุ่มเรียกผู้เรียนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

3. Jigsaw ผู้สอนเลือกเนื้อหาที่สามารถแบ่งออกเป็นบางส่วนใด หรือเลือกบทความที่มีเนื้อหาสอดคล้องกัน 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเท่ากับเนื้อหาให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมา 1 คน เลือกเนื้อหาที่เตรียมไว้ให้อ่านทำความเข้าใจร่วมกันหรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่ม แล้วกลับไปสอนที่กลุ่มดั้งเดิมของตนจนทุกคนได้สอนจนครบ

4. Round table แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเพื่อตอบคำถาม โดยแต่ละกลุ่มได้รับกระดาษคำตอบ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้าม ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบลงกระดาษและเวียนให้กลุ่มอื่นดูคำถามคำตอบของกลุ่ม ผู้สอนอาจสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้น

5. Trade of problem แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะได้บัตรคำถามไม่เหมือนกัน ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบที่บัตรคำถามด้านหลัง เสร็จแล้วส่งให้เพื่อนกลุ่มอื่น โดยยังไม่ให้ดูคำตอบ ให้สมาชิกในกลุ่มอ่านคำถามและร่วมกันคิดหาคำตอบ เมื่อได้คำตอบแล้วให้พลิกดูคำตอบของกลุ่มก่อนหน้า ถ้าคำตอบตรงกันไม่ต้องเขียนอะไรเพิ่มเติม แต่ถ้าคำตอบไม่เหมือนกับคำตอบกลุ่มอื่นให้เขียนคำตอบลงหลังบัตรคำถามนั้นเป็นอีกคำตอบหนึ่ง และให้ยื่นบัตรคำถามส่งให้กลุ่มอื่นต่อไป ให้ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบ ผู้สอนรวบรวมบัตรคำถามที่มีคำตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบให้ทั้งห้องร่วมอภิปรายหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับของทั้งห้อง

6. Concept map แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม แจกปากกาและแผ่นใสให้แต่ละกลุ่มเขียนประเด็นหลักที่ได้เรียนรู้ใส่ตรงกลางแผ่นใส พร้อมทั้งเขียนวงกลมล้อมรอบและเขียนประเด็นรองที่เกี่ยวข้องกับวงกลมล้อมรอบเช่นกัน แล้วเชื่อมโยงกับวงกลมประเด็นหลัก ซึ่งจะได้รูปร่างคล้ายลูกโซ่ต่อ ๆ กัน เป็นแบบใยแมงมุมหรือเป็นรูปดาว

McKinney (2010) ได้เสนอรูปแบบการกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Think pair share) คือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคนเดียว 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (share)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดกลุ่มกลุ่มละ 3-6 คน

3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (student-led review sessions) คือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูคอยช่วยเหลือในกรณีที่มีปัญหา

4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกม มาเข้ามาบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล

5. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposal or project) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียน เรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่า การสอนแบบโครงงาน (project based learning) หรือการสอนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน (problem based learning)

6. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (analyze case studies) คือ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษากรณีตัวอย่าง จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งห้อง

7. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (concept mapping) คือ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกัน ของกรอบความคิด อาจจัดทำเป็นรายบุคคล หรืองานกลุ่มแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนคนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นในห้องเรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2559) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก ว่าสามารถจัดกิจกรรมได้ในหลายลักษณะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชา หรือลักษณะกิจกรรมที่ ดำเนินการ เช่น กิจกรรมบูรณาการ หรือกิจกรรมเฉพาะเรื่อง กิจกรรมที่สนองนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ดังนี้

1. เชื่อมโยงตัวชี้วัด สอดคล้องและเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ หรือตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
2. เน้นจัด 4H การจัดกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย 4H ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาสมอง (Head) กิจกรรมพัฒนาทักษะปฏิบัติ (Hand) กิจกรรมพัฒนาจิตใจ (Heart) และกิจกรรมพัฒนา สุขภาพ (Health)
3. ผู้เรียนเป็นสุข เป็นการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่ หลากหลายอย่างเหมาะสม ตอบสนองความสนใจ ความถนัด ความต้องการ และความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียน
4. สนุกการคิดขั้นสูง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผน คิดวิเคราะห์ ค้นคว้า อภิปราย สร้างความคิดเชิงเหตุผล สรุปความรู้ นำเสนอ จุดประกายความคิด สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความมุ่งมั่นเพื่อแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรม

5. มุ่งทำงานเป็นกลุ่ม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมทำงานอย่างเป็นระบบ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ช่วยเหลือเกื้อกูล มีความสามัคคีและเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี

6. หลุมลึกแหล่งเรียนรู้ ใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

7. สู่การประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินการปฏิบัติ และการประเมินคุณลักษณะ

สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งต้องอาศัยเทคนิควิธีและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพให้สามารถคิดแก้ปัญหา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งสามารถพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเองมากกว่า การท่องจำเนื้อหาของบทเรียน

4. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จากการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ ดังนี้

บัญญัติ ชำนาญกิจ (2559) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนใช้ประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยง หรือใช้เหตุการณ์ใหม่ แล้วนำไปสู่การคิดเพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่ แล้วแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองกับผู้อื่น เป็นการรวบรวมประสบการณ์ที่หลากหลายจากแต่ละคน เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ร่วมกัน

2. การสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน เน้นการตั้งประเด็นให้นักเรียนได้สะท้อนความคิดหรือบอกความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้ และได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างกัน จนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและได้ข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่

3. การนำเสนอความรู้ นักเรียนจะได้รับความรู้และเนื้อหาโดยครูเป็นผู้จัดการให้เพื่อใช้ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือช่วยให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งทำได้โดย คู่วิดีทัศน์ อ่านเอกสาร ใบความรู้หรือตำราเรียน

4. การประยุกต์ใช้หรือลงมือทำ เป็นขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนได้นำเสนอความคิดรวบยอด ข้อสรุป หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์ใช้หรือทดลองใช้ ซึ่งครูสามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รู้จักการนำไปใช้ในชีวิตจริง

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2550) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเรียนรู้ตั้งคำถาม หรือขั้นตั้งคำถาม เป็นที่ให้ผู้เรียนฝึกสังเกตสถานการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ จนเกิดความสงสัย จากนั้นฝึกให้นักเรียนตั้งคำถามสำคัญ รวมถึงการคาดคะเน คำตอบด้วยการสืบค้นความรู้จากแหล่งต่าง ๆ และสรุปคำตอบชั่วคราว
2. การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ เป็นขั้นตอนการออกแบบวางแผนเพื่อรวบรวม ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งการทดลองเป็นขั้นที่เด็กใช้หลักการนิรนัยเพื่อการ ออกแบบข้อมูล
3. การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ เป็นขั้นตอนที่เด็กมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเชิง ปริมาณและเชิงคุณภาพ การสื่อความหมายข้อมูลด้วยแบบต่าง ๆ หรือด้วยผังกราฟฟิก การแปลผล จนถึงสรุปผล หรือการสร้างคำอธิบาย เป็นการสร้างองค์ความรู้
4. การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร คือ ขั้นนำเสนอความรู้ โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจ อาจเป็นการนำเสนอภาษา หรือนำเสนอด้วยวาจา
5. การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม เป็นขั้นตอนการฝึกให้นำความรู้ที่เข้าใจไปใช้ ประโยชน์เพื่อส่วนรวม หรือเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวมด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมสร้างผลงานที่ได้ จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นแนวความรู้ แนวทาง สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม

วัญญู วุฒิวรรณ (2553) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 4 ขั้นตอน

- ดังนี้
1. ขั้นสนใจเรียนรู้ เตรียมความพร้อม สร้างแรงจูงใจในการเรียนด้วยกิจกรรมที่ น่าสนใจ ทำทหายความรู้ความสามารถและการกระตุ้นความคิดด้วยสถานการณ์ การใช้สื่อการสอน รูปภาพ หรือเกม
 2. ขั้นลงมือทำ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนคิดวางแผน ลงมือกระทำอย่างอิสระเพื่อค้นหาคำตอบ โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกที่หลากหลาย เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบสืบสอบ การใช้สถานการณ์จำลอง การระดมพลังสมอง เป็นต้น
 3. สรุปและสะท้อนความรู้ นักเรียนร่วมกันสรุปมโนทัศน์โดยนำเสนอผลที่ได้จาก การลงมือกระทำในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผังมโนทัศน์ แบบฝึกหัด การวาดรูป เพื่อให้นักเรียนได้ แลกเปลี่ยนความคิด สะท้อนความรู้ และซักถามข้อสงสัยร่วมกัน โดยครูอธิบายกฎ นิยาม และ หลักการเพิ่มเติมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง
 4. ประยุกต์ใช้ความรู้ ครูจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนนำมโนทัศน์ที่เรียนรู้ไปใช้ ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อขยายมโนทัศน์ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า
 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 2. การสร้าง
 องค์ความรู้ร่วมกัน 3. การนำเสนอความรู้ และ 4. การประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ
 5. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

Darling-Hammond และ Baratz- Snowden (2005) ได้กำหนดองค์ประกอบของ
 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน เกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านร่างกายอารมณ์ สังคม
 และสติปัญญา ความต้องการความสนใจ ความพร้อมและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
2. วางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็น
 ระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติร่วมกับผู้อื่น เป็นการให้ผู้เรียนปฏิบัติ
 กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม
 รู้จักบทบาทหน้าที่ แบ่งความรับผิดชอบ ปรีกษาหาหรือ ติดตามผล ประเมินผลงาน และบูรณาการ
 ความรู้จากหลายวิชา
4. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา
 และกิจกรรมการเรียนรู้
5. การประเมินการเรียนรู้ ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่องมือวัด
 และเกณฑ์การประเมิน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

Stacy Zeiger (2015) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า
 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ออกแบบการเรียนการสอน เป็นการวางเค้าโครงของการสอนของครูที่ทำให้
 เห็นภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ถือเป็นขั้นตอนในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่
 เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนด
 กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้
2. ใช้วิธีการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ เลือกใช้วิธีการสอนที่
 เหมาะสมกับพัฒนาการ ความต้องการความสนใจ ความพร้อมและความแตกต่างระหว่างบุคคลของ
 ผู้เรียน
3. การใช้เทคโนโลยี เป็นสื่อในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีของผู้เรียน
4. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่
 กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ได้นำเสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีดังต่อไปนี้

1. การออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้ ผู้ออกแบบการเรียนรู้จะต้องพิจารณาถึงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้ นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงการลำดับก่อนหลังของการนำเสนอกิจกรรม
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากแหล่งเรียนรู้ สื่อเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัว แล้วนำมาสรุปผล สร้างความรู้ด้วยตนเอง
3. การเลือกใช้พัฒนาและผลิตสื่อการสอน โดยการเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
4. การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับผู้เรียน ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ
5. การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเลือกใช้วิธีการสอนเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
6. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้แหล่งเรียนและภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนในการจัดการเรียนรู้

ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์ (2555) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ออกแบบการสอน ทั้งเนื้อหา และวิธีการ ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ
2. จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้าจูงใจ สร้างบรรยากาศที่ดีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ ความสามารถและธรรมชาติของผู้เรียน
4. เลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวัย เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้
5. สังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังต่อไปนี้

1. ผู้สอนควรกำหนดเป้าประสงค์ (Purposive) โดยเป้าประสงค์นั้นควรสัมพันธ์กับกิจกรรม/งานที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาทักษะผู้เรียนมากกว่าเนื้อหา เน้นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ การยอมรับ การประเมินผล และการนำเสนอผลงาน

3. การจัดการเรียนรู้สามารถสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ และผู้เรียนสามารถได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้สอนในการทำกิจกรรม

4. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

5. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งที่ผู้เรียนชื่นชอบ และไม่ชอบ รวมทั้งวิจารณ์เกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนรู้

6. ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

7. การจัดการเรียนรู้ที่มีการสร้างสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในระดับสูง (Higher Order Thinking) ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์นั้น

8. การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง หรือสถานการณ์จริง รวมถึงการบูรณาการวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

9. การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานในการเรียน จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น ใช้กระบวนการกลุ่มและมีการประเมินผลที่หลากหลาย

10. การจัดการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะการเรียนรู้ภายในห้องเรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานการณ์ และสามารถเรียนรู้ได้จากบุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้องทำให้ความรู้ไม่มีขอบเขตจำกัด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก

4. ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน

5. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ข้อมูลสะท้อนกลับ เพื่อพัฒนาปรับปรุง

การเรียนรู้

สรุปได้ว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฟัง พูด อ่าน เขียน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ การสะท้อนความคิดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการใช้ และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีในการสอน และมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	นักวิชาการ						ความถี่
	Darling-Hammond และ Baratz- Snowden (2005)	Stacy Zeiger (2015)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552)	นนทลี พรธาทิพย์ (2559)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561)		
1. เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน	✓						1
2. วางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม	✓						1
3. การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓		✓	5
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิด และการปฏิบัติ	✓		✓	✓	✓	✓	5
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓	✓		✓	✓	✓	5

ตาราง 1 (ต่อ)

นักวิชาการ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	Darling-Hammond และ Baratz- Snowden (2005)	Stacy Zeiger (2015)	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552)		นนทลี พรธาดาทวิทย์ (2559)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561)	ความถี่
6. การออกแบบการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓		4
7. การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล	✓	✓	✓		✓		3
8. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก			✓	✓		✓	3
9. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ข้อมูลสะท้อนกลับ					✓	✓	2
10. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น			✓				1
11. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					✓		1
12. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งที่ผู้เรียนชอบ และไม่ชอบ					✓		1
13. การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในระดับสูง (Higher Order Thinking)					✓		1
14. การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง					✓		1
15. การจัดการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะการเรียนรู้ภายในห้องเรียน					✓		1

จากตาราง 1 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิด และการปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผล การเรียนรู้เชิงรุก มีค่าความถี่สูงสุด รองลงมาคือ การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับการเลือก องค์ประกอบผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากการนำองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันมาผนวก รวมกัน เพื่อให้ได้องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 2

ตาราง 2 การผนวกองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	องค์ประกอบที่นำมาผนวกรวม
การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน - วางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม
การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ - มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก - มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ข้อมูลสะท้อนกลับ - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งที่ผู้เรียนชอบ และไม่ชอบ - การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในระดับสูง (Higher Order Thinking) - การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง - การจัดการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะการเรียนรู้ภายในห้องเรียน
การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ - การแสวงหาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	<ul style="list-style-type: none"> - การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จากตาราง 2 สรุปได้ว่า องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ
3. การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

1.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้

Shambaugh และ Magliaro (1997) ได้ให้ความหมายของการออกแบบ การเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เพื่อจัดหา สิ่งที่จะช่วยให้นักออกแบบการเรียนรู้ สร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

Smith และ Ragan (1999) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบ ในการนำหลักการเรียนรู้ และหลักการสอนไปวางแผนสื่อ อุปกรณ์ การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

Gagne (2007) ได้ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นอย่างมี เป้าหมายชัดเจน หรือที่เรียกว่าการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ คาดหวัง

ชนาธิป พรกุล (2551) ให้ความหมายการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง การวางแผนการวางเค้าโครงการสอนของครูที่ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ถือเป็นขั้นตอนในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการวางแผน การสอนอย่างมีระบบ โดยมีการวิเคราะห์องค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีการสอน สื่อ กิจกรรม การเรียนรู้ รวมถึงการประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้เรียนและให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้

1.2 ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้

อาณัติ รัตนธิกุล (2553) ได้ให้ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ โดยมีการ วิเคราะห์องค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนการสอน สื่อกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึง

การประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบการเรียนรู้เป็นภารกิจหลักของครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานในระดับการศึกษาที่รับผิดชอบ โดยพยายามจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและมีความหลากหลายที่สุดให้กับผู้เรียนทุกคน จึงจำเป็นต้องปรับพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้นำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ได้ผลจริง กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์คือ การจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัส และสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าทดลอง ฝึกฝนปฏิบัติ ฝึกคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ รวมถึงการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จนค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.3 ตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้

มีนักวิชาการกล่าวถึงตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Brown และคณะ (1977) ได้กล่าวถึงตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ไว้

ดังนี้

1. วัตถุประสงค์และเนื้อหา เป็นสิ่งแรกที่คุณสอนต้องกำหนดให้แน่นอนว่า เมื่อเรียนบทเรียนแล้วผู้เรียนจะบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรบ้าง ซึ่งจะต้องเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ หรือสังเกตได้ และต้องมีการเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเรียนแล้วสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อผลของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้สอนต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนแต่ละคน หรือเพื่อการเรียนรายบุคคล ซึ่งประสบการณ์ที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่แบ่งออกได้เป็นหลายแบบ เช่น การอ่าน การเขียน การฟัง การอภิปราย การฝึกคิดวิเคราะห์ เป็นต้น
3. การจัดรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการจัดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุด การจัดนี้ต้องคำนึงถึงกลุ่มของผู้เรียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหาบทเรียนด้วย
4. บุคลากรในกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ บุคลากรมีได้หมายถึง เพียงผู้สอนหรือผู้เรียนเท่านั้น แต่จะหมายรวมถึงบุคลากรทุกคนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
5. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ เป็นสิ่งที่ช่วยเกื้อกูลในการที่จะจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วัสดุ

อุปกรณ์และเครื่องมือสามารถแยกได้เป็นประเภทอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ เช่น เครื่องฉาย ภาพนิ่ง เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น และประเภทสื่อการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ เช่น หนังสือ แบบเรียน หนังสือพิมพ์ แบบจำลอง เป็นต้น

6. สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง การจัดสภาพห้องเรียน ตามขนาดของกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้การจัดสภาพการณ์ในการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม ตลอดจนการจัดวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน เพื่อความสะดวกในการใช้ด้วย

7. การประเมินผลและการปรับปรุง เป็นขั้นตอนสุดท้ายในระบบการสอน เพื่อเป็นการประเมินผลว่าหลังจากสอนแล้วผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อะไรบ้าง และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การประเมินผลจะทำให้ผู้สอนสามารถทราบได้ว่าระบบการสอนนั้นมีข้อบกพร่องอย่างไร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการสอนครั้งต่อไป

ทิศนา แคมมณี (2547) กล่าวถึงตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร ปัญหาความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน
2. กำหนดเนื้อหา มโนทัศน์ วัตถุประสงค์ ให้มีความสอดคล้องกับ

หลักสูตร และเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน

3. กำหนดยุทธศาสตร์หรือยุทธวิธีในการสอนว่า ต้องการสอน หรือเน้นทฤษฎีการเรียนรู้ในเรื่องใดที่เหมาะสมกับเนื้อหา ความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งบริบทของ แหล่งที่จัดการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้และสื่อ เป็นสิ่งที่ช่วยในการที่จะจัดการเรียนรู้ ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยประเมินทั้งกระบวนการในการ จัดกิจกรรม และประเมินคุณภาพของผู้เรียน ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสในการประเมินผลการเรียนรู้

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2550) กล่าวว่า ตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ มีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งควรกำหนดให้ ครบทั้งด้านความรู้ กระบวนการ และเจตคติ

2. กำหนดเนื้อหา สาระ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในแต่ละวัตถุประสงค์ สาระที่ระบอบอาจเป็นข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือค่านิยม หลักการ กฎ และ ทฤษฎี

3. กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่า ต้องการสอน หรือเน้นทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ หรือแนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับเนื้อหา ความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งบริบทของแหล่งที่จัดการเรียนรู้ พยายามจัดเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จากนั้นเลือกใช้รูปแบบการสอน วิธีสอนต่าง ๆ หรือใช้แบบผสมผสานด้วยหลากหลายวิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบท นอกจากนี้ครูยังต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปสืบค้น เพื่อตอบปัญหาที่ตัวเองสงสัย ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่

4. กำหนดวิธีวัดผลการเรียนรู้ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่องมือวัด เป็นการวัดผลที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ชนาธิป พรกุล (2551) ได้เสนอตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. ศึกษาผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
4. เลือกรูปแบบการเรียนการสอนหรือวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอน ในหนึ่งหน่วยการเรียนรู้มักใช้รูปแบบการเรียนการสอนหนึ่งรูปแบบร่วมกับหลายวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ

5. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

6. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

Morrison และคณะ (2011) ได้เสนอตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ไว้

ดังนี้

1. ระบุปัญหาในการเรียนการสอนและระบุเป้าหมายสำหรับการออกแบบการเรียนรู้
2. ตรวจสอบคุณลักษณะของผู้เรียนที่ควรให้ความสนใจในระหว่าง การวางแผน
3. ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบของงานที่เกี่ยวข้องกับ วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด
4. กำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ ในการออกแบบการเรียนรู้ทุกครั้ง จำเป็นจะต้องกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อจะได้ช่วยให้ออกแบบองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาได้สะดวก

5. จัดลำดับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็น ลำดับ

6. การออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคน
จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

7. วางแผนการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้
8. พัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์
9. เลือกทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ
กิจกรรมการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึง
การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การกำหนดหัวข้อเรื่อง ผู้ออกแบบกิจกรรมควรพิจารณาในประเด็น
ดังต่อไปนี้
 - 1.1 หัวข้อเรื่อง มีความยากง่าย เหมาะสมกับระดับความรู้
ความสามารถของผู้เรียนไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนจนเกินไปและที่สำคัญต้องมีความเป็นไปได้
 - 1.2 หัวข้อเรื่อง มีแหล่งความรู้ที่จะศึกษาค้นคว้า
 - 1.3 หัวข้อเรื่อง สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความพร้อม
ของผู้เรียน
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้
ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ อาจแยกการออกแบบกิจกรรมได้สองลักษณะคือ
 - 2.1 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ในหน่วยการเรียนรู้หรือ
แผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
หรือกิจกรรมเสริมทักษะอื่น ๆ
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ
กระบวนการต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วิธีการ กิจกรรมที่ครู
หรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับมาตรฐาน
ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้คือ
กระบวนการ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้ยังต้องส่งเสริม
ทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม
4. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการในการ
ตรวจสอบผลการดำเนินกิจกรรมว่าบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่มีส่วนใดต้องปรับปรุงแก้ไข
เพื่อพัฒนาต่อไป โดยประเมินทั้งกระบวนการในการจัดกิจกรรม และประเมินคุณภาพของผู้เรียน
ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสในการประเมิน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

นักวิชาการ	Brown และคณะ (1977)	ทีศนา แซมเมณี (2547)	พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2550)	ชนธิป พรกุล (2551)	Morrison และคณะ (2011)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
การออกแบบการเรียนรู้							
1. การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	✓	✓	✓	✓	✓		5
2. ออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน	✓			✓	✓	✓	4
3. การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	✓		✓	✓		4
4. เลือกรวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
5. กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	✓	✓	✓		✓	✓	5
6. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	✓						1
7. บุคลากรในกระบวนการของการจัดการเรียนรู้	✓						1
8. สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	✓						1
9. ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม		✓	✓	✓	✓		4
10. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ		✓	✓	✓	✓	✓	5
11. เลือกรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้					✓		1
12. ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบของงานที่เกี่ยวข้อง					✓		1

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนความถี่ของการเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ ออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม สำหรับการเลือกตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากการนำตัวชี้วัดที่มีความคล้ายคลึงกันมาผนวกรวมกัน ดังตาราง 4

ตาราง 4 การผนวกตัวชี้วัดด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

ตัวชี้วัดด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	ตัวชี้วัดที่นำมาผนวกรวม
ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม	
การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
ออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน	
การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	- บุคลากรในกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ - สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก - เลือกทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้
เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล	
กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	- ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบของงานที่เกี่ยวข้อง
การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ	- การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จากตาราง 4 สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ
3. การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. ออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน
6. การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
7. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

2. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

2.1 ความหมายของการคิดและการลงมือปฏิบัติ

2.1.1 ความหมายของการคิด

Beyer (1987) ได้กล่าวว่า การคิด หมายถึง การค้นหาความหมายผู้ที่คิดคือผู้ที่กำลังค้นหาความหมายของอะไรบางอย่าง นั่นคือกำลังใช้สติปัญญาของตนเองทำความเข้าใจกับการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับรวมเข้ากับความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อหาคำตอบว่าคืออะไร เพื่อสร้างเป็นความคิดอ่านหรือข้อตัดสินใจ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้ให้ความหมายของการคิดว่า หมายถึง กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เรารู้ว่ากำลังคิดเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างและสามารถควบคุมให้คิดจนบรรลุเป้าหมายได้ กล่าวคือ การคิดเป็นการจัดการข้อมูลที่ได้รับให้อยู่ในรูปแบบเหมาะสม โดยแปลข้อมูลข่าวสารที่ได้รับสู่รูปแบบใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมาย ของคำว่า การคิด หมายถึง ทำให้ปรากฏเป็นรูป หรือประกอบให้เป็นรูป หรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ ใคร่ครวญ ไตร่ตรอง คาดคิด จงใจ ตั้งใจ

พงษ์พัชรนทร์ พุทธิพนะ (2562) ได้กล่าวถึงการคิดว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่ใช้สัญลักษณ์หรือภาพแทนสิ่งของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการจัดระบบความรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ที่เป็นไปได้ทั้งในรูปแบบธรรมดาและสลับซับซ้อน

สรุปได้ว่า การคิด หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมอง เพื่อค้นหาความหมายของบางสิ่ง เป็นการทำความเข้าใจ กับการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับรวมเข้ากับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม เพื่อสร้างเป็นความคิดอ่านหรือข้อตัดสินใจ

2.1.2 ความหมายของการปฏิบัติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติไว้ว่า หมายถึง การดำเนินการตามระเบียบแบบแผน

วีระ ไทยพานิช (2551) กล่าวว่า การปฏิบัติ หมายถึง การปฏิบัติจริงในสิ่งที่เรียนมา ซึ่งการปฏิบัติย่อยก็จะเป็นการกระทำซ้ำ ๆ จุดมุ่งหมายสำคัญของการฝึกปฏิบัติคือ เพื่อลงมือกระทำจริงและเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า การลงมือปฏิบัติเป็นแนวคิดที่สนับสนุนให้คนเราปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ความถนัด และศักยภาพ ด้วยการศึกษาค้นคว้าฝึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำ จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสนานที่จะสืบค้นหาความรู้ต่อไป

สรุปได้ว่า การปฏิบัติ หมายถึง การลงมือทำจริง ซึ่งจะทำให้เกิดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียน เกิดความเชื่อมั่น เป็นแรงจูงใจให้เกิดการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และจดจำได้เป็นระยะเวลานาน

ดังนั้นสรุปได้ว่า จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ คือ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มีการการสะท้อน ความคิดและร่วมสรุปประเด็นที่ได้จากกระบวนการคิด มีการลงมือทำจริง ซึ่งจะทำให้เกิดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสามารถจดจำได้เป็นระยะเวลานาน

2.2 ตัวชี้วัด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

ทิศนา แหมมณี (2550) ได้กล่าวถึงตัวชี้วัดของการสอนโดยเน้นทักษะการคิด

ดังนี้

1. ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน
2. ครูมีการใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดขยายจากความคิดเดิมในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
3. ครูมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิด และกระบวนการคิดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมพื้นฐานของนักเรียน
4. ครูมีการให้โอกาสและเวลาแก่นักเรียนในการใช้ความคิดและแสดงความคิด

5. ครูและนักเรียน หรือนักเรียนมีการอภิปรายโต้ตอบกันเกี่ยวกับความคิดที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน

6. ครูและนักเรียนมีการร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้จากกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน

7. ครูมีการประเมินผลการเรียนทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและทักษะการคิด
วิจารณ์ พานิช (2555) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการลงมือปฏิบัติ
มีลักษณะดังนี้

1. การเรียนรู้ผ่านการทำงาน (Work-based Learning) การเรียนรู้แบบนี้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เนื้อหา สาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยสถาบันการศึกษามักร่วมมือกับแหล่งงานในชุมชน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน

2. การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-based Learning) การเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่ง ที่เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยครูเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้ (teacher) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (guide) ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม กระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษา เพื่อให้โครงงานสำเร็จลุล่วง

3. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity-based Learning) ในการยึดหลักการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง “Child Centered” การเรียนโดยการปฏิบัติจริง และปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้จึงถูกนำมาใช้อย่างจริงจัง ในการปฏิรูปการศึกษาของไทย การเรียนรู้ชนิดนี้เองที่มีผู้ตั้งฉายาว่า “สอนแต่น้อย ให้เรียนมาก ๆ Teach less Learn More” การเรียนแบบ Learning by Doing นั้นใช้ “กิจกรรม” เป็นหลักในการเรียนการสอนโดยการปฏิบัติจริงในเนื้อหาทุกขั้นตอนของการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทุกคนในกลุ่มเป็นผู้ปฏิบัติ คุณครูเป็นพี่เลี้ยงและทรนเนอร์ แต่กิจกรรมที่นำมาใช้นี้ต้องมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เนื้อหานั้น ๆ มีจุดมุ่งหมาย สนุก และน่าสนใจ ไม่ซ้ำซากจนก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นคุณครูจึงเป็น “นักออกแบบกิจกรรม Activity Designer” มีอาชีพที่สามารถมองเห็นภาพกิจกรรมได้ทันที

4. การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา (Problem-based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยผู้สอนมีส่วนร่วมน้อยแต่ก็ทำทนายผู้สอนมากที่สุด

ซันธชัย อธิเกียรติ และธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว (2559) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดมีแนวทาง ดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิด โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนคิด ไม่ปิดกั้นความคิด ให้กำลังใจเสริมแรงเมื่อผู้เรียนคิดได้ด้วยตนเอง

2. ใช้รูปแบบวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการคิดเชื่อมโยงจากความคิดเดิมในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ได้แก่ การคิดคล่อง การคิด หลากหลาย การคิดละเอียด การคิดชัดเจน การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดถูกทาง การคิดกว้าง การคิดลึกซึ้ง และการคิดไกล

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และกระบวนการคิดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน

4. ให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการใช้ความคิด และแสดงความคิด อภิปราย แลกเปลี่ยนกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้

5. ร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้จากกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

6. การวัดและประเมินผลการเรียนทั้งทางด้านเนื้อหา สาระการเรียนรู้ และ ทักษะกระบวนการคิด

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ที่ช่วยกระตุ้นและ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกด้านสติปัญญา การเรียนรู้เชิงรุกด้านสังคม การเรียนรู้เชิงรุกด้านอารมณ์ และ การเรียนรู้เชิงรุกด้านร่างกาย ไว้ดังนี้

1. การใช้คำถามกระตุ้นการคิด
2. การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบสอบ ในการหาคำตอบในเรื่องที่สงสัยหรือ สนใจ
3. การแก้โจทย์ปัญหา ทั้งโจทย์ที่ครูเตรียมมา โจทย์ที่นักเรียนตั้งขึ้น โจทย์ที่มาจากชีวิตประจำวัน รวมทั้งโจทย์ที่มาจากสังคมและโลก
4. การให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ
5. จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลและ ความคิดเห็นกันได้รับข้อมูลย้อนกลับและพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึที่แท้จริงโดยการสร้างบรรยากาศ ที่เป็นมิตรและปลอดภัย
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรี้นรู้กับประสบการณ์ของตน และสร้างความเข้าใจต่อยอดเพื่อการปฏิบัติตนที่ดีเหมาะสมกว่าเดิม
8. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทั้ง 4 ด้าน อย่างสมดุล ตามความเหมาะสมกับวัยและความสนใจ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ ควรเป็นดังนี้

1. เลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานหรือตัวชี้วัด หากเป็นทักษะควรเป็นทักษะที่ปฏิบัติแล้วผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตามวัตถุประสงค์
2. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถ ด้านร่างกายของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้ และควรคำนึงถึงประสบการณ์เดิมเพื่อจัดกิจกรรมใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง
3. เลือกกิจกรรมให้หลากหลายคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้มากที่สุด
4. ใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม
5. ใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายส่งเสริมกระบวนการคิดและทักษะต่าง ๆ
6. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผลมีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรม

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ ผู้เรียนต้องหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอ และสรุปรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมาผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นตัวชี้วัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ดังตาราง 5

พูน ปรณ ทิโต ชิว

ตาราง 5 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

นักวิชาการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	ทิศนา เขมมณี (2550)	วิจารณ์ พานิช (2555)	ชัยชัย อธิเกียรติ และธนา รักษ์ สารเดือนแก้ว (2559)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
1. ใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิด	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. มีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติ	✓		✓	✓		3
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น	✓	✓	✓	✓		4
5. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล	✓	✓	✓		✓	4
6. ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน	✓					1
7. ร่วมกันสรุปประเด็น ที่ได้จากกระบวนการคิดและการปฏิบัติ	✓		✓			2
8. ใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม		✓			✓	2
9. การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ			✓	✓		2

ตาราง 5 (ต่อ)

นักวิชาการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	ทิศนา เขมมณี (2550)	วิจารณ์ พานิช (2555)	ซันชัย อธิเกียรติ และธนา รักษ์ สารเดือนแก้ว (2559)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
10. การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบสอบ				✓		1
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ของตน				✓		1
12. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทั้ง 4 ด้าน อย่างสมดุล				✓		1
13. เลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้					✓	1
15. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน					✓	1
16. เลือกกิจกรรมให้หลากหลายคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล					✓	1

จากตาราง 5 พบว่า คะแนนความถี่ของการใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิด และจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติมีค่าสูงสุด รองลงมาคือ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็น และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล สำหรับการเลือกตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากการนำตัวชี้วัดที่มีความคล้ายคลึงกันมาผนวกรวมกัน ดังตาราง 6

ตาราง 6 การผนวกตัวชี้วัดด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	ตัวชี้วัดที่นำมาผนวกรวม
จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบสอบ - จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหว ทั้ง 4 ด้าน อย่างสมดุล - ใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม - ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ของตน
ใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิด	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ - เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน - เลือกกิจกรรมให้หลากหลายคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอ และแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันสรุปประเด็น ที่ได้จากกระบวนการคิดและการปฏิบัติ
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล	
มีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติ	
มีการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน

จากตาราง 6 สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติ
2. ใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิด

3. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล
5. มีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติ
6. มีการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและลงมือปฏิบัติ ใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิด ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล มีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติ และการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ

3. การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

3.1 ความหมายของการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

ไพศาล สุวรรณน้อย (2553) ได้ให้ความหมายของการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง สิ่งที่ครูสร้างขึ้นหรือเลือกใช้เป็นตัวกลางในการสอน เพื่อส่งต่อเนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการจะถ่ายทอดไปยังผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน ในการเรียนการสอนสื่อที่ใช้เป็นตัวกลางนำความรู้ในกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเรียกว่า สื่อการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2555) ได้ให้ความหมายของการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง ครูผู้สอน สร้างหรือใช้สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นบุคคล วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวกลางทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้ ง่ายและรวดเร็ว เป็นผลให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ศุภลักษณ์ ทองจีน (2560) ได้ให้ความหมายของการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ว่า หมายถึง ครูผู้สอน ได้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือสื่อกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ หมายถึง การที่ครูเลือกใช้หรือพัฒนา วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการเพื่อใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดหรือนำความรู้ในลักษณะต่าง ๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน ซึ่งจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้

3.2 ความสำคัญของการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

เปรี๊อง กุมุท (2541) ได้สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อและเทคโนโลยีซึ่งได้มาจากผลการวิจัยสื่อและเทคโนโลยีชนิดต่าง ๆ โดยมีได้จำกัดเฉพาะชนิดใดชนิดหนึ่ง นั่นคือ โดยทั่วไปสื่อและเทคโนโลยีประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ประเภทวัสดุ และประเภทเทคนิคหรือวิธีการ มีคุณค่าต่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้นเพราะมีความจริงจังและมีความหมายชัดเจนต่อผู้เรียน
2. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ในปริมาณมากขึ้นในเวลาที่ย้จำกัดไว้จำนวนหนึ่ง
3. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน
4. ช่วยให้ผู้เรียนจำและประทับใจความรู้สึก ทำอะไรเป็นเร็วและดียิ่งขึ้น
5. ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้ลำบากโดยการช่วยแก้ปัญหาหรือข้อจำกัด
7. ช่วยให้นักเรียนเรียนสำเร็จง่ายขึ้นและสอนได้มากขึ้น

ณัฐกร สงคราม (2554) ได้เสนอความสำคัญของการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ไว้ว่า สื่อการเรียนการสอนนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากประการหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนคือตัวกลางหรือช่องทางที่ใช้ในการนำเรื่องราวข้อมูลข่าวสารจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้หรือการเรียนการสอนบรรลุผล

สมคิด พรหมจัญ (2547) กล่าวถึงความสำคัญของการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ว่า

1. เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะเอื้อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น
2. การเรียนรู้ด้วยสื่อจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีความยั่งยืน
3. ผู้เรียนสามารถสัมผัสและลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยมีสื่ออุปกรณ์เป็นเครื่องมือช่วย
4. สื่อการเรียนการสอนเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยากรเรียน
5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
6. สื่อสามารถย่อขนาด ย่นระยะทาง และเวลา
7. สื่อสามารถเปลี่ยนนามธรรมเป็นรูปธรรม ทำให้ง่ายแก่การเข้าใจ
8. ทำสิ่งยากเป็นสิ่งง่าย

สรุปได้ว่า สื่อและเทคโนโลยี มีความสำคัญต่อทั้งผู้เรียนและผู้สอน เพราะเป็นเครื่องมือที่เอื้อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีความยั่งยืน ทั้งยังเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่ผู้เรียน

3.3 ตัวชี้วัด การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Romiszowski (1999) ได้เสนอตัวชี้วัดการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
2. ตรงกับลักษณะของเนื้อหาของบทเรียน
3. เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน
4. เหมาะสมกับจำนวนของผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน
5. เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
6. มีลักษณะน่าสนใจและดึงดูดความสนใจ
7. เลือกสื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งาน เก็บรักษา และบำรุงรักษา ได้สะดวก

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) กำหนดให้ครูมีการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ดังนี้

1. สามารถเลือกใช้ออกแบบสร้างและปรับปรุงนวัตกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
2. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนา และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา การจัดการ การเลือก การใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลาย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและงานพัฒนางานด้านวิชาการ
3. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ผ่านการประเมินคุณภาพทางวิชาการจาก

คณะกรรมการของสถานศึกษา คณะกรรมการของเขตพื้นที่ และหรือกระทรวงศึกษาธิการแล้ว และประเมินการใช้สื่ออย่างสม่ำเสมอ

4. ส่งเสริม สนับสนุนให้พัฒนาครูเพื่อผลิต และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียน การสอน รวมทั้งประเมินคุณภาพสื่อฯ เพื่อเลือกใช้ประกอบการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

5. จัดให้มีศูนย์สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสถานศึกษา

6. ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดทำ พัฒนา และแลกเปลี่ยนการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัยสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน กับสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา ผู้ปกครอง องค์กรปกครองท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ

7. กำกับติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดทำ พัฒนา และใช้สื่อ เทคโนโลยี การศึกษาอย่างต่อเนื่อง

8. เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ครูผลิต และพัฒนา ให้สถาบันการศึกษา ทั้งภายในและภายนอกเขตพื้นที่การศึกษาได้ใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพครู

จินตนา ท่วมกลาง (2555) ได้เสนอตัวชี้วัดการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนควรศึกษาถึงวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้

2. ตรงกับลักษณะของเนื้อหาของบทเรียน

3. ให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน

4. ให้เหมาะสมกับจำนวนของผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน ในการสอนแต่ละครั้ง

5. ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

6. มีลักษณะน่าสนใจและดึงดูดความสนใจ

7. มีวิธีการใช้งาน เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก

สมจิต จันทร์ฉาย (2557) กล่าวถึงตัวชี้วัดในการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา ดังนี้

1. การวิเคราะห์สื่อการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าไป ตัดสินในการออกแบบสื่อ หลักการที่ควรนำมาใช้ในการพิจารณาสื่อการเรียนการสอน ได้แก่

1.1 สื่อการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และ เนื้อหาการเรียนรู้

1.2 สื่อการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับผู้เรียน

1.3 สื่อการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับวิธีสอนหรือรูปแบบ การเรียนการสอนที่ใช้

1.4 สื่อการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับสภาพของการนำไปใช้และ
ค่าใช้จ่าย

1.5 สื่อการเรียนการสอนต้องมีความสะดวกใช้และสอดคล้องกับ
ความสามารถของผู้ใช้

1.6 สื่อการเรียนการสอนต้องทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การออกแบบสื่อการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้
เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ครูจึงต้องตอบคำถาม 4 ข้อ ดังต่อไปนี้ได้เพื่อการออกแบบสื่อ
ที่มีประสิทธิภาพ

2.1 สื่อการเรียนการสอนที่เลือกมานั้นสามารถใช้ได้จริงในห้องเรียน
หรือไม่

2.2 การใช้สื่อต่าง ๆ สอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาที่วางแผนไว้หรือไม่

2.3 สื่อการเรียนการสอนที่จะใช้มีความสมบูรณ์เพียงพอหรือไม่
ยังมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วนให้สมบูรณ์มากขึ้นหรือไม่

2.4 สื่อการเรียนการสอนนี้จะให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีต่อผู้เรียน
อย่างเต็มที่หรือไม่ หากคำตอบของคำถามทั้ง 4 ข้อ นี้เป็นไปในทางบวกก็แสดงว่าสื่อการเรียน
การสอนที่ครูจะใช้เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพและสามารถเสริมสร้างความรู้ที่ครบครันให้แก่ผู้เรียน

3. การประเมินสื่อการเรียนการสอน ภายหลังจากการนำสื่อไปใช้ ควรมีการ
ประเมินว่าสื่อการเรียนการสอนที่ใช้นั้นตอบสนองจุดมุ่งหมายในการใช้สื่อครบถ้วนหรือไม่

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การใช้และพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีในการจัดการ
เรียนรู้ได้นำมาสังเคราะห์เป็นตัวชี้วัดองค์ประกอบการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก ดังตาราง 7

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 7 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นักวิชาการ	Romiszowski (1999)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	จินตนา ท่วมกลาง (2555)	สมจิต จันทร์ฉาย (2557)	ความถี่
การใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้						
1. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลายเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. สามารถเลือกใช้ออกแบบสร้างและ ปรับปรุงสื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓		4
3. เลือกสื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก	✓			✓	✓	3
4. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้ เกิดความสนใจ	✓			✓	✓	3
5. สื่อการเรียนรู้ตรงกับลักษณะของเนื้อหา ของบทเรียน	✓					1
6. สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับลักษณะของ ผู้เรียน	✓					1
7. สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับจำนวนของ ผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน	✓					1
8. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้		✓	✓			2
9. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของ ผู้เรียน		✓	✓			2

ตาราง 7 (ต่อ)

นักวิชาการ	Romiszowski (1999)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	จินตนา ท่วมกลาง (2555)	สมจิต จันทร์ฉาย (2557)	ความถี่
การใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้						
10. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้		✓	✓			2
11. จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลายเพื่อใช้ในการเรียนการสอน			✓			1
12. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการ การเลือก การใช้ และ การประเมินคุณภาพสื่อ และเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา			✓			1
13. ผลิต และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งประเมินคุณภาพสื่อฯ			✓			1
14. การประเมินสื่อการเรียนการสอน ภายหลังจากนำไปใช้					✓	1

จากตาราง 7 พบว่า ความถี่สูงสุดคือ ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ สามารถเลือกใช้ออกแบบสร้างและปรับปรุงสื่อ นวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับการเลือกตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากการนำตัวชี้วัดที่มีความคล้ายคลึงกันมาผนวกรวมกัน ดังตาราง 8

ตาราง 8 การผนวกตัวชี้วัดด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ตัวชี้วัดที่นำมาผนวกรวม
ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการเรียนรู้ตรงกับลักษณะของเนื้อหาของบทเรียน - สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน - สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับจำนวนของผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน - จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลายเพื่อใช้ในการเรียนการสอน
สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุงและประเมิน สื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการ การเลือก การใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา - ผลิต และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งประเมินคุณภาพสื่อฯ - การประเมินสื่อการเรียนการสอน ภายหลังการนำสื่อไปใช้
เลือกสื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก	
ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ	
สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	
สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	
สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้	

จากตาราง 8 สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้
2. สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุงและประเมิน สื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้
3. เลือกสื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก
4. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ
5. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
6. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
7. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

สรุปได้ว่า การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุงและประเมิน สื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การเลือกสื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ความสามารถในการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

4.1 ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้ พิชิต ฤทธิจรรย์ (2552) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง การตัดสินคุณค่า หรือคุณภาพของผลที่ได้จากการวัดโดยเปรียบเทียบกับผลการวัดอื่น ๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2560) กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment) คือ กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้สารสนเทศจากการประเมิน การเรียนรู้สะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู นำไปสู่การปรับปรุง การเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความสุขและกำหนดระดับ คะแนนตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

พงษ์พัชรนทร์ พุฒินะ (2562) ได้สรุปความหมายการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Assessment) มองการประเมินผลเหมือนกับการเรียนรู้ คือ มองการประเมินผล เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ซึ่งใช้การประเมินผลเป็นเครื่องมือช่วยเหลือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประเมินผลที่สำคัญอย่างยิ่ง

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการอย่างมีระบบ โดยการนำข้อมูลทั้งหลายที่ได้จากการวัดมาพิจารณาวิเคราะห์แปลความหมาย เพื่อที่จะตัดสินหรือสรุปคุณภาพและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดผล สารสนเทศจากการประเมินการเรียนรู้สะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

4.2 ความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้
ไพศาล สุวรรณน้อย (2545) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล ไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนควรมีการตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอน และกระบวนการสอนเป็นระยะ ๆ เพื่อพิจารณาตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีคุณสมบัติหรือเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ นำผลการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการจัดลำดับ เลื่อนชั้นเรียนและพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

สมนึก ภัททิยธนี (2558) กล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการพิจารณาว่า ผู้เรียนเกิดคุณภาพการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมาตรฐานการเรียนรู้ ความสำคัญของการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้จำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอน
 - 1.1 เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) ผลจากการวัดบอกได้ว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใดของกลุ่มหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วอยู่ในระดับใด
 - 1.2 เพื่อวินิจฉัย (Diagnostic) เป็นการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อค้นหาจุดเด่น-จุดด้อยของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจการวางแผนการจัดการเรียนรู้และการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
 - 1.3 เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้เทียบกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผลจากการประเมินใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยอาจจะปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการสอน (Teaching Method) ปรับเปลี่ยนสื่อการสอน (Teaching Media) ใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (Teaching Innovation) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.4 เพื่อการเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการใชัผลการวัดและประเมินเปรียบเทียบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการจากเดิมเพียงใด และอยู่ในระดับที่พึงพอใจหรือไม่

1.5 เพื่อการตัดสิน การประเมินเพื่อการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นการประเมินรวม (Summative Evaluation) คือ ใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดเทียบกับเกณฑ์เพื่อตัดสินผลการเรียนว่าผ่าน-ไม่ผ่าน หรือให้ระดับคะแนน

2. ด้านการแนะแนว

ผลจากการวัดและประเมินผู้เรียน ช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีปัญหาและข้อบกพร่องในเรื่องใด มากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนให้แก่ปัญหา มีการปรับตัวได้ถูกต้องตรงประเด็น นอกจากนี้ผลการวัดและประเมินยังบ่งบอกความรู้ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้แนะแนวการศึกษาต่อและแนะแนวการเลือกอาชีพให้แก่ผู้เรียนได้

3. ด้านการบริหาร

ข้อมูลจากการวัดและประเมินผู้เรียน ช่วยให้ผู้บริหารเห็นข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู และบ่งบอกถึงคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามักใช้ข้อมูลได้จากการวัดและประเมินใช้ในการตัดสินใจหลายอย่าง เช่น การพัฒนาบุคลากร การจัดครูเข้าสอน การจัดโครงการ นอกจากนี้การวัดและประเมินผลยังให้ข้อมูลที่สำคัญในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) เพื่อรายงานผลการจัดการศึกษาสู่ผู้ปกครอง สาธารณชน หน่วยงานต้นสังกัด และนำไปสู่การรองรับการประเมินภายนอก

4. ด้านการวิจัย การวัดและประเมินผลมีประโยชน์ต่อการวิจัยหลายประการดังนี้

4.1 ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลนำไปสู่ปัญหาการวิจัย

4.2 การวัดและประเมินเป็นเครื่องมือของการวิจัย

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลในทุก ๆ ฝ่าย กล่าวคือ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร และผู้ปกครอง นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รวมถึงพัฒนาการศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4.3 ตัวชี้วัดของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2554) ได้ให้หลักการวัดและประเมินผลการเรียนประกอบด้วย

1. ต้องวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน คือ การวัดผล
จะเป็นสิ่งที่ตรวจสอบผลจากการสอนของครูว่า นักเรียนเกิดพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของ
การสอนมากน้อยเพียงใด

2. เลือกใช้เครื่องมือที่ดีและเหมาะสม ครูต้องพยายามเลือกใช้เครื่องมือวัดที่มี
คุณภาพใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย

3. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด

4. ประเมินผลการวัดให้ถูกต้อง เช่น คะแนนที่เกิดจากการสอนครู
ต้องแปลผลให้ถูกต้องสมเหตุสมผลและมีความยุติธรรม

5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า จุดประสงค์สำคัญของการวัดก็คือ เพื่อค้นหาและ
พัฒนาสมรรถภาพของนักเรียนจึงต้องพยายามค้นหาผู้เรียนแต่ละคนว่ามีจุดเด่นจุดด้อยในเรื่องใดและ
หาทางปรับปรุงแต่ละคนให้ดีขึ้น

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
การเรียนรู้ ดังนี้

1. การแสดงความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยเน้นการใช้เครื่องมือ
วัดผลเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรม ระดับความสามารถ และทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์
ที่เป็นจริงในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันและต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง

2. การบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริง ซึ่งผู้สอนต้องสังเกต
จดบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากผลงานและวิธีการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติของผู้เรียนตลอดเวลา
โดยยึดถือพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินการเรียนรู้ตาม
พฤติกรรมที่คาดหวังจะต้องกระทำไปพร้อม ๆ กันโดยไม่แยกการสอนและการประเมินออกจากกัน

3. การบูรณาการวิธีการและเครื่องมือในการประเมินอย่างหลากหลาย
โดยเน้นผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง
แทนการจดจำความรู้ตามที่ผู้สอนคอยป้อนให้

4. การสะท้อนความสามารถด้านต่าง ๆ และการประเมินระดับความสามารถ
ที่เป็นจริง ซึ่งมุ่งการประเมินผลงานที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและเป็นงานที่มีความหมายที่แท้จริง
สอดคล้องสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยอาศัยทักษะเชาว์ปัญญาและองค์ความรู้ที่ต้อง
สมบูรณ์

5. ส่งเสริมการเรียนรู้จากสภาพจริงโดยประเมินทั้งจากการปฏิบัติและ
พฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนในบริบทของความเป็นจริง ในชีวิตประจำวันซึ่งเน้นการประเมินผล
ระหว่างเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้เสนอแนวทางการวัดผลประเมินผล ดังนี้

1. ผู้สอนไม่ควรมุ่งวัดแต่ด้านความรู้เพียงด้านเดียว ควรจัดให้ครอบคลุมด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรมด้วย ทั้งนี้ต้องวัดให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. การวัดผลและการประเมินผล ควรใช้วิธีการที่หลากหลายสอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวัด เช่น การประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง โดยใช้วิธีการสังเกต แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3. ควรมุ่งเน้นการวัดสมรรถภาพโดยรวมของผู้เรียนเป็นหลักและผู้สอนต้องถือว่า การวัดผลและการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

4. หัวใจของการวัดผลประเมินผลไม่ใช่อยู่ที่การวัดผลเพื่อประเมินตัดสินได้หรือตกของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่การวัดเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มศักยภาพ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) ได้กล่าวถึงตัวชี้วัดด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การวัดผลประเมินผลต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยใช้คำถามเพื่อตรวจสอบและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา ส่งเสริมให้เกิดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ

2. การวัดผลประเมินผลต้องสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ระบุไว้ในตัวชี้วัดซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล เพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และต้องแจ้งตัวชี้วัดในแต่ละเรื่องให้ผู้เรียนทราบโดยทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงตนเอง

3. การวัดผลประเมินผลต้องครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการทำงานหรือการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน

4. การวัดผลประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมและใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน

5. การวัดผลประเมินผลต้องวัดอย่างสม่ำเสมอและนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินผล ดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ

ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

2. การประเมินการปฏิบัติ เป็นวิธีการประเมินผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญสองประการ คือ ภาระงาน หรือเกณฑ์การประเมินกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ

3. การประเมินโดยใช้คำถาม คำถามเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้นหรือชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และเป็นกลวิธีสำคัญที่ผู้สอนใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

4. การประเมินโดยการสอนหา เป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาวิธีการนี้อาจใช้เวลาแต่มีประโยชน์ต่อการค้นหาวินิจฉัยสาเหตุของปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้

5. การประเมินการสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดู การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบประเมินแบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัดและควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์และหลายช่วงเวลา เพื่อจัดความลำเอียง

6. การประเมินตนเองของผู้เรียน การประเมินตนเองนับเป็นทางเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยังการประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. การประเมินโดยเพื่อน เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ดังนั้นผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน การที่จะสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจการประเมินรูปแบบนี้ควรมีการฝึกผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ เป็นตัวชี้วัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 9

ตาราง 9 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

นักวิชาการ	นักวิชาการ					
	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	เอกรินทร์ สิมหาศาล (2546)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้						
1. ประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลายและ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	✓	✓	✓	✓		4
2. เน้นการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน	✓		✓	✓		3
3. เลือกใช้เครื่องมือที่ดีและเหมาะสม	✓					1
4. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	✓		✓			2
5. วัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทำอย่างต่อเนื่อง		✓	✓	✓	✓	4
6. ประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร		✓	✓	✓		3
7. การประเมินตามสภาพจริง		✓	✓		✓	3
8. ประเมินโดยการการสนทนา					✓	1
9. ประเมินโดยการใช้คำถาม					✓	1
10. ประเมินการสังเกตพฤติกรรม					✓	1
11. ให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน					✓	1

จากตาราง 9 พบว่า ความถี่สูงสุดคือ ประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลายและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีการวัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทำอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือ เน้นการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน ประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และการประเมินตามสภาพจริง สำหรับการเลือกตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากการนำตัวชี้วัดที่มีความคล้ายคลึงกันมาผนวกรวมกัน ดังตาราง 10

ตาราง 10 การผนวกตัวชี้วัดด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ตัวชี้วัดด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ตัวชี้วัดที่นำมาผนวกรวม
ประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	- เลือกใช้เครื่องมือที่ดีและเหมาะสม
วัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทำอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน	
ให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน	
ประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	
ประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน	- ประเมินโดยการการสนทนา - ประเมินโดยใช้คำถาม - ประเมินการสังเกตพฤติกรรม
นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	

จากตาราง 10 สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้
2. วัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน
3. ให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน
4. ประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
5. ประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน
6. นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการของครูเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน การให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน การประเมินให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และการนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

การเสริมสร้างสมรรถนะครู

1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ (competency) เกิดขึ้นในช่วงต้นของศตวรรษที่ 1970 โดยนักวิชาการชื่อเดวิด แมคเคลแลนด์ (David McClelland) ซึ่งได้ทำการศึกษาว่า ทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน แมคเคลแลนด์จึงทำการศึกษาวิจัยโดยแยก บุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานที่ได้ออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วจึงศึกษาว่า บุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม มีผลการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาทำให้สรุปได้ว่าบุคลากรที่มี ผลการปฏิบัติงานดีจะมีสิ่งหนึ่งที่เรียกว่าสมรรถนะ (จิระประภา อัครบวร, 2549)

แมคเคลแลนด์ ผู้เสนอแนวคิดเรื่องสมรรถนะเป็นคนแรก ได้อธิบายเรื่องสมรรถนะ โดยใช้โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (iceberg model) ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (iceberg model)

ซึ่งอธิบายได้ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง 2 ส่วน คือ ส่วนที่เห็นได้ง่ายและพัฒนาได้ง่าย คือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ ได้แก่ ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่ ซึ่งสามารถพัฒนาได้ไม่ยากนัก ด้วยการศึกษา อบรม และฝึกฝนปฏิบัติ ส่วนที่มองเห็นได้ยาก คือ ส่วนใหญ่สุดที่อยู่ใต้น้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ ลักษณะนิสัย ภาพลักษณ์ของตนเอง และบทบาทที่แสดงออกในสังคม เป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก เพราะเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมาก (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549)

จากคุณลักษณะทั้ง 5 องค์ประกอบ สามารถจัดแบ่งสมรรถนะออกได้เป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ (ศิริพร แยมินิล, 2549)

1. ส่วนที่อยู่เหนือน้ำสามารถสังเกตเห็นได้ (Visible) ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) ถือว่าเป็นส่วนที่แต่ละคนสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ไม่ยากนัก โดยการศึกษา ค้นคว้า และการฝึกฝนปฏิบัติ ซึ่งนักวิชาการบางท่านเรียกว่า “Hard Skill” มีตัวตน จับต้องได้ สัมผัสได้ (Tangible)

2. ส่วนที่ซ่อนเร้น (Hidden) ได้แก่ อัตมโนทัศน์ (Self-concept) คุณลักษณะ (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) เป็นส่วนที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในตัวบุคคล อยู่ลึกลงไป เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยาก ส่วนนี้นักวิชาการบางท่านเรียกว่า “Soft Skill” สิ่งที่ซ่อนเร้นไม่ปรากฏ ไม่มีตัวตน จับต้องสัมผัสไม่ได้ (Intangible)

2. ความหมายของสมรรถนะ

ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของ สมรรถนะไว้ ดังนี้

McClelland (1993) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า เป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. ทักษะ (skill) สิ่ง que บุคคลกระทำได้ดีและฝึกปฏิบัติจนชำนาญ เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน
2. ความรู้ (knowledge) ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ด้านภาษา ความรู้ด้านคณิตศาสตร์
3. ทศนคติ ค่านิยมและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-Concept) เช่น คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confident) จะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
4. บุคลิกประจำตัว (Trait) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงลักษณะของบุคคลผู้นั้น เช่น เป็นคนที่น่าเชื่อถือ น่าไว้วางใจได้ มีคุณลักษณะความเป็นผู้นำ
5. แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน(Motive) ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมาย เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จจะพยายามทำให้สำเร็จตามเป้าหมายและปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2545) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และแรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของงานในตำแหน่งนั้น ๆ ซึ่งสมรรถนะแต่ละตัวจะมีความสำคัญต่องานแต่ละงานแตกต่างกันไป

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า เป็นกลุ่มพฤติกรรมที่องค์กรต้องการจากข้าราชการ เพราะเชื่อว่าหากข้าราชการมีพฤติกรรมการทำงานแบบที่กำหนดแล้วจะส่งผลให้ข้าราชการผู้นั้นมีผลการปฏิบัติงานที่ดีและส่งผลให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด

สุจิตรา ธนานันท์ (2552) กล่าวว่าโดยทั่วไปขีดความสามารถ (competency) จะหมายถึง ศักยภาพ หรือสมรรถนะ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะแต่ละบุคคลในแต่ละพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป หรือลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (personal attributes) ในพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ (2562) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า หมายถึง กลุ่มพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลที่เกิดจากความรู้เจตคติ หรือคุณลักษณะเฉพาะตัว

ของแต่ละบุคคลอื่น เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ให้สำเร็จ ล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดในตำแหน่งงานนั้น ๆ

สรุปได้ว่า สมรรถนะหมายถึง ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (personal attributes) เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายของงานตามความรับผิดชอบของตนเอง

3. องค์ประกอบของสมรรถนะ

จากการศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะ มีนักวิชาการได้นำเสนอไว้ ดังนี้

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547) ได้แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะออกเป็น

5 ส่วน ประกอบด้วย

1. แรงขับเคลื่อนภายใน (Motive) หมายถึง พลังภายในซึ่งอยู่ในส่วนลึกของคนที่มีส่วนช่วยให้คนเกิดแรงจูงใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความมุ่งมั่น และทุ่มเท ซึ่งพลังภายในนี้อาจมีเหตุปัจจัยหรือเกิดจากแรงบันดาลใจแตกต่างกัน แต่ละคนมีไม่เท่ากันแต่เป็นส่วนที่สามารถสร้างได้

2. อุปนิสัย (Trait) หมายถึง ลักษณะนิสัยใจคอของคน ซึ่งลักษณะนิสัยใจคอกันี้ มักจะเป็นสิ่งที่เกิดและอยู่กับคนมานานเป็นสิ่งที่ค่อย ๆ สะสมมาเรื่อย ๆ จนกลายเป็นนิสัยประจำตัวของคน องค์ประกอบในส่วนนี้คือส่วนที่มีความสำคัญต่อการบริหารคน เพราะเป็นส่วนที่พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงได้ยากมาก ดังนั้นต้องอาศัยการควบคุมหรือป้องกันไม่ให้คนได้มีโอกาสนำเอานิสัยที่ไม่ดีออกมาใช้เท่านั้น

3. การรับรู้ตนเอง (Self-Image) หมายถึง ความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อตัวเอง องค์ประกอบข้อนี้เป็นตัวกำหนดลักษณะพฤติกรรมของคนว่าควรจะแสดงออกอย่างไร องค์ประกอบนี้ถึงแม้ว่าบางเรื่องจะอยู่กับคนมานานแต่ก็พอที่จะปรับเปลี่ยนได้

4. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่คนมีอยู่ และสามารถนำมาเชื่อมโยงกันออกมาเป็นองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ ซึ่งความรู้ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนั้นองค์ประกอบในส่วนนี้จึงไม่ยั่งยืนเพราะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

5. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถในการลงมือปฏิบัติหรือแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ ทักษะถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการทำงาน เพราะบางงานต้องการทักษะเฉพาะด้านและทักษะมักจะต้องการอาศัยเวลาในการเรียนรู้และฝึกฝนมากกว่าองค์ประกอบเรื่องความรู้

ชูชัย สมितिไกร (2552) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะ ไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. ตัวแบบสมรรถนะ (Competency Model) เป็นกรอบแนวคิดที่จะแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและเหตุผลของการจัดทำระบบสมรรถนะของหน่วยงาน ซึ่งจะเริ่มจาก

การนำเอาวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ วัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นตัวตั้ง เพื่อนำไปเป็นหลักในการพิจารณา เพื่อให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์พันธกิจกลยุทธ์และเป้าหมายดังกล่าว

2. ประเภทของสมรรถนะ (Competency Categories) ประกอบด้วยสมรรถนะสามประเภท ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามสายงาน และสมรรถนะตามบทบาท

3. ชื่อและนิยามของสมรรถนะ (Competency Name and Definition) สมรรถนะแต่ละด้านจะต้องมีชื่อเรียกและคำนิยามหรือความหมายที่ชัดเจน เพื่อที่จะสื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน

4. ระดับความเชี่ยวชาญ (Proficiency Scale) คือ ระดับความสามารถหรือระดับพฤติกรรมของสมรรถนะในแต่ละด้าน ซึ่งจะนำไปใช้เป็นหลักในการกำหนดว่าบุคลากรในองค์กรจะต้องมีความเชี่ยวชาญในสมรรถนะแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด

5. ตัวชี้วัดเชิงพฤติกรรม (Behavioral Indicators) คือ สิ่งที่จะบ่งบอกว่าบุคลากรแต่ละคนมีระดับของความเชี่ยวชาญหรือระดับของพฤติกรรมอยู่ในระดับที่ต้องการหรือไม่

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) เจตคติ (Self-Concept) อุปนิสัย (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) ซึ่งจะช่วยให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จในการทำงาน

4. ประเภทของสมรรถนะ

มีนักวิชาการได้แบ่งประเภทของสมรรถนะไว้ ดังนี้

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2550) ได้ทำการแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวมที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

2. สมรรถนะตามสายงาน (Job Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้คนนั้น ๆ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้น ๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะองค์การ (Organization Core Competency) เป็นสมรรถนะหรือขีดความสามารถโดยรวมขององค์การ เกิดจากการรวมความสามารถของบุคคล และความสามารถขององค์การผสมผสานทั้งทักษะและเทคโนโลยีทั้งหมดขององค์การเข้าไว้ด้วยกัน เป็นแนวทางให้องค์การสามารถนำไปสู่การสร้างหรือการมีโอกาสในความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งสมรรถนะองค์การที่กำหนดขึ้นเป็นรากฐานสำคัญที่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ (ผลผลิต + บริการ) ขององค์การ

2. สมรรถนะหลักของบุคคล (Personal Core Competency) หมายถึง สมรรถนะหรือขีดความสามารถที่เป็นคุณสมบัติของบุคลากรทุกคนในองค์การเดียวกันต้องมีร่วมกัน เพื่อให้บรรลุความสำเร็จขององค์การ นอกจากสมรรถนะหลักที่ทุกคนต้องมีเหมือนกันแล้ว บุคลากรทุกคนยังต้องมีสมรรถนะที่เกี่ยวกับงาน (Functional Competency) ซึ่งเป็นสมรรถนะหรือขีดความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานในแต่ละด้านเพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จ และได้ผลผลิตตามที่ต้องการ

พรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ (2554) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ซึ่งหมายถึง สมรรถนะที่ทุกคนในองค์กรจะต้องมีเพื่อช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์
2. สมรรถนะประจำสายงาน (Job Competency) หมายถึง สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับบุคคลที่จะช่วยส่งเสริมให้สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน
3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นกว่าคนทั่วไป

อนันต์ พันนึก (2554) กล่าวว่า ประเภทของสมรรถนะสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรทุกตำแหน่งในองค์กรต้องมีหรือเป็นความสามารถที่บุคลากรทุกตำแหน่งภายในองค์กรต้องมีเพื่อการสนับสนุนให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป็นความสามารถหลักขององค์การและนำพาองค์กรประสบผลสำเร็จ
2. สมรรถนะในสายงาน (Functional Competency) คือ ความสามารถที่ใช้เฉพาะสายงานตำแหน่งนั้น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานนั้น ๆ มีความรู้ ทักษะและความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) คือ ความสามารถของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานได้โดดเด่นกว่าคนอื่น

4. สมรรถนะทางการบริหาร (Managerial Competency) คือ ความสามารถและคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของบุคคลในการนำความรู้ทักษะทางการบริหารไปใช้ในการบริหารงานที่รับผิดชอบให้บรรลุผลสูงกว่าระดับปกติและเป็นที่ยอมรับ

สรุปได้ว่า โดยทั่วไปแล้วสมรรถนะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

1) สมรรถนะหลัก เป็นคุณลักษณะที่แสดงถึงพฤติกรรม ทักษะ ความรู้ ที่จำเป็นสำหรับผู้ทำงานของทุกคน ไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใด ซึ่งสมรรถนะหลักจะเป็นตัวกำหนด หรือผลักดันให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2) สมรรถนะตามสายงาน เป็นคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความรู้ความสามารถในงานที่ใช้เฉพาะตำแหน่งนั้น ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของงานที่ปฏิบัติ 3) สมรรถนะส่วนบุคคล เป็นคุณลักษณะด้านการปฏิบัติงานของบุคคล ที่สะท้อนให้เห็นถึง ความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น

5. สมรรถนะครู

5.1 สมรรถนะครู

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะครูแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) มีดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและผลงานอย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัด 1.1 ความสามารถในการวางแผน การกำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ภารกิจงาน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 2) กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานทุกภาคเรียน 3) กำหนดแผนการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน

ตัวชี้วัด 1.2 ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ใฝ่เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ 2) ริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3) แสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง

ตัวชี้วัด 1.3 ความสามารถในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน

รายการพฤติกรรม คือ ประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

ตัวชี้วัด 1.4 ความสามารถในการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

อย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ใช้ผลการประเมินปฏิบัติงานมาปรับปรุง/พัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น 2) พัฒนาการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน

สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการและการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

ตัวชี้วัด 2.1 ความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการ รายการพฤติกรรม

ประกอบด้วย 1) ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมเมื่อมีโอกาส 2) เต็มใจ ภาคภูมิใจ และมีความสุขในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ

ตัวชี้วัด 2.2 การปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ รายการ

พฤติกรรมประกอบด้วย 1) ศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง 2) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการให้มีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง (Self-Development) หมายถึง การศึกษา

ค้นคว้าหาความรู้ ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

ตัวชี้วัด 3.1 การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ

ทางวิชาการและวิชาชีพรายการพฤติกรรม คือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มุ่งมั่นและแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเข้าร่วมประชุม/สัมมนา การศึกษาดูงาน การค้นคว้าด้วยตนเอง

ตัวชี้วัด 3.2 การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและ

วิชาชีพ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) รวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลความรู้ จัดเป็นหมวดหมู่และปรับปรุงให้ทันสมัย 2) สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้องค์กรและวิชาชีพ

ตัวชี้วัด 3.3 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย

รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน 2) ให้คำปรึกษาแนะนำ นิเทศและถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น 3) มีการขยายผลโดยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง การให้

ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุน เสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือ

ทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธ์ภาพของสมาชิก ตลอดจนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ตัวชี้วัด 4.1 การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3) ช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อร่วมงาน เพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน

ตัวชี้วัด 4.2 การเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนร่วมงาน รายการพฤติกรรม คือ ให้เกียรติ ยกย่องชมเชย ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานในโอกาสที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด 4.3 การปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย รายการพฤติกรรม คือ มีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคล/กลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาและในสถานการณ์ต่าง ๆ

ตัวชี้วัด 4.4 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม รายการพฤติกรรม คือ แสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส

ตัวชี้วัด 4.5 การเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) แลกเปลี่ยนรับฟังความคิดเห็น และประสบการณ์ภายในทีมงาน 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้/รับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างเครือข่ายและทีมงาน 3) ร่วมกับเพื่อนร่วมงานในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher's Ethics and Integrity) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

ตัวชี้วัด 5.1 ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) เสียสละ อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อวิชาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ 3) ยกย่อง ชื่นชมบุคคลที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ 4) ยึดมั่นในอุดมการณ์ของวิชาชีพ ปกป้องเกียรติและศักดิ์ศรีของวิชาชีพ

ตัวชี้วัด 5.2 มีวินัยและความรับผิดชอบในวิชาชีพ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ซื่อสัตย์ต่อตนเอง ตรงต่อเวลา วางแผนการใช้จ่าย และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด 2) ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร 3) ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่และมุ่งมั่นพัฒนาการประกอบวิชาชีพให้ก้าวหน้า 4) ยอมรับผลอันเกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง และหาแนวทางแก้ไขปัญหา

ตัวชี้วัด 5.3 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม รายการพฤติกรรม

ประกอบด้วย 1) ปฏิบัติตน/ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้เหมาะสมกับสถานะของตน 2) รักษาสิทธิประโยชน์ของตนเองและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น 3) เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือ และไม่เบียดเบียนผู้อื่น

ตัวชี้วัด 5.4 การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี รายการพฤติกรรม

ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และสถานการณ์ 2) มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียนเพื่อนร่วมงาน และผู้รับบริการ 3) ปฏิบัติตนตามหลักการครองตน ครองคน ครองงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ 4) เป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมผู้อื่นให้ปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพครู และพัฒนาจนเป็นที่ยอมรับ

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency)

สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและการวัดประเมินผล การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

ตัวชี้วัด 1.1 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร รายการพฤติกรรม

ประกอบด้วย 1) สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น 2) ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

ตัวชี้วัด 1.2 ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ รายการ

พฤติกรรม ประกอบด้วย 1) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมและประเมินผลการเรียนรู้ 4) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้อง เชื่อมโยงกัน 5) มีการนำผลการออกแบบการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และปรับใช้ตามสถานการณ์อย่างเหมาะสม 6) ประเมินผลการออกแบบการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง/พัฒนา

ตัวชี้วัด 1.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รายการพฤติกรรม

ประกอบด้วย 1) จัดทำฐานข้อมูลเพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) ใช้รูปแบบ/เทคนิค วิธีการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ 3) จัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง/ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะของผู้เรียน 4) ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

ตัวชี้วัด 1.4 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้
 รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
 หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 2) สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3) ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ/นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการ
 เรียนรู้

ตัวชี้วัด 1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รายการพฤติกรรม
 ประกอบด้วย 1) ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรม
 การเรียนรู้ และผู้เรียน 2) สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม
 3) วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง 4) นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนา
 การจัดการเรียนรู้

สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) หมายถึง
 ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต
 ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย การจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนา
 ผู้เรียนให้มีคุณภาพ

ตัวชี้วัด 2.1 การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้แก่ผู้เรียน รายการ
 พฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน
 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม 3) จัดทำ
 โครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ผู้เรียน

ตัวชี้วัด 2.2 การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย และสุขภาพจิตผู้เรียน
 รายการพฤติกรรม คือ จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านการดูแลตนเอง มีทักษะในการเรียนรู้
 การทำงาน การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

ตัวชี้วัด 2.3 การปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็น
 ไทยให้กับผู้เรียน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจ
 ในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียน 2) จัดทำโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยความภูมิใจ
 ในความเป็นไทย

ตัวชี้วัด 2.4 การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนรายการพฤติกรรม
 ประกอบด้วย 1) ให้ผู้เรียนคณะครูผู้สอน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
 รายบุคคล 2) นำข้อมูลนักเรียนไปช่วยเหลือ/พัฒนาผู้เรียนทั้งด้านการเรียนรู้และปรับพฤติกรรมเป็น
 รายบุคคล 3) จัดกิจกรรมเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหา และส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้แก่แก่นักเรียนอย่างทั่วถึง
 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมกับค่านิยมที่พึงงาม 5) ดูแล ช่วยเหลือ ผู้เรียนทุกคน
 อย่างทั่วถึงทันการณ์

สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management)

หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียน/รายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และปลอดภัยของผู้เรียน

ตัวชี้วัด 3.1 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียนรายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) จัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน และภายนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2) ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน 3) ตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนให้พร้อมใช้และปลอดภัยอยู่เสมอ

ตัวชี้วัด 3.2 จัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชารายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) จัดทำข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนเป็นรายบุคคล และเอกสารประจำตัวชั้นเรียนอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน 2) นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ

ตัวชี้วัด 3.3 กำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชา รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎ กติกา ข้อตกลงในชั้นเรียน 2) แก้ปัญหา/พัฒนานักเรียนด้านระเบียบวินัยโดยการสร้างวินัยเชิงบวกในชั้นเรียน 3) ประเมินการกำกับดูแลชั้นเรียน และนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา

สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis and Synthesis and Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจแยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวมประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบ และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห้วงการณ์หรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด 4.1 การวิเคราะห์ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สำรวจปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อวางแผนการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 2) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาระบุสภาพปัจจุบัน 3) มีการวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อย อุปสรรคและโอกาสความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด 4.2 การสังเคราะห์ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) รวบรวมจำแนกและจัดกลุ่มของสภาพปัญหาของผู้เรียน แนวคิดทฤษฎีและวิธีการแก้ปัญหาเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ 2) มีการประมวลหรือสรุปข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน โดยใช้ข้อมูลรอบด้าน

ตัวชี้วัด 4.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย

- 1) จัดทำแผนการวิจัยและดำเนินกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบตามแผนดำเนินการวิจัยที่กำหนดไว้
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ
- 3) มีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาที่คล้ายคลึงกัน

สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะ และพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องของสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

ตัวชี้วัด 5.1 วุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู (Adult Development) รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) พิจารณาทบทวน ประเมินตนเอง เกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้เรียนและผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม 2) เห็นคุณค่า ให้ความสำคัญในความคิดเห็นหรือผลงาน และให้เกียรติผู้อื่น 3) กระตุน จูงใจ ปรับเปลี่ยนความคิด และการกระทำของผู้อื่นให้มีความผูกพันและมุ่งมั่นต่อเป้าหมายในการทำงาน ร่วมกัน

ตัวชี้วัด 5.2 การสนทนาอย่างสร้างสรรค์ (Dialogue) รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) มีปฏิสัมพันธ์ในการสนทนา มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการสนทนาอย่างสร้างสรรค์ กับผู้อื่นโดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ของผู้เรียนและการพัฒนาวิชาชีพ 2) มีทักษะการฟัง การพูด และการตั้งคำถาม เปิดใจกว้าง ยืดหยุ่น ยอมรับทัศนะที่หลากหลายของผู้อื่น เพื่อเป็นแนวทางใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน 3) สืบเสาะข้อมูล ความรู้ทางวิชาชีพใหม่ ๆ ที่สร้างความท้าทายในการสนทนา อย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น

ตัวชี้วัด 5.3 การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (Change Agency) รายการ พฤติกรรมประกอบด้วย 1) ให้ความสนใจต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยมีการวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์ซึ่งเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของโรงเรียนร่วมกับผู้อื่น 2) ริเริ่ม การปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนานวัตกรรม 3) กระตุนผู้อื่นให้มีการเรียนรู้ และความร่วมมือในวงกว้างเพื่อพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษา และวิชาชีพ 4) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ภายใต้ระบบ/ขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้

ตัวชี้วัด 5.4 การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (Reflective Practice) รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) พิจารณาไตร่ตรองความสอดคล้องระหว่างการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดการเรียนรู้ 2) สนับสนุนความคิดริเริ่มซึ่งเกิดจากการพิจารณาไตร่ตรองของเพื่อนร่วมงาน และมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ 3) ใช้เทคนิควิธีการหลากหลายในการตรวจสอบ ประเมิน การปฏิบัติงานของตนเอง และผลการดำเนินงานสถานศึกษา

ตัวชี้วัด 5.5 การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Concern for Improving Pupil Achievement) รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของตนเองตามสภาพจริงและปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จได้ 2) ให้ข้อมูล และข้อคิดเห็นรอบด้านของผู้เรียนต่อผู้ปกครองและผู้เรียนอย่างเป็นระบบ 3) ยอมรับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความคาดหวังด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผู้ปกครอง 4) ปรับเปลี่ยนบทบาทและการปฏิบัติงานของตนเองให้เอื้อต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน 5) ตรวจสอบข้อมูลการประเมินผู้เรียนอย่างรอบด้าน รวมไปถึงผลการวิจัย หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ และนำไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship and Collaborative-building for Learning Management) หมายถึง การประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

ตัวชี้วัด 6.1 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) กำหนดแนวทางในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และความร่วมมือกับชุมชน 2) ประสานให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา 3) ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน 4) จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

ตัวชี้วัด 6.2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการจัดการเรียนรู้ รายการพฤติกรรม คือ สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า สมรรถนะครูแบ่งออกเป็น 2 สมรรถนะ คือ สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะหลัก มี 5 สมรรถนะ คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม และ 5) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) มี 6 สมรรถนะ คือ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาผู้เรียน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5) ภาวะผู้นำครู 6) การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

5.2 หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู

การเสริมสร้างสมรรถนะในปัจจุบัน ครูต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และ

สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการได้ให้หลักการพัฒนาไว้ดังนี้

Lombardo and Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนาศักยภาพตามกรอบ 70:20:10 เป็นการพัฒนาศักยภาพ โดยมีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาได้ดี บุคลากรสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้จากหลักการ ดังนี้

1. การเรียนรู้และพัฒนาจากประสบการณ์ (Learn and Development through Experience) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการทำงานแต่ละวัน

2. การเรียนรู้และพัฒนาจากผู้อื่น (Learn and Development through Others) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) การเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนงาน การเป็นที่เลี้ยง และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. การเรียนรู้และพัฒนาจากโปรแกรม (Learn and Development through Program) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองจากการเรียน (Education) การศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือผ่านหลักสูตรการฝึกอบรม และโปรแกรมต่าง ๆ

Charles Jennings (2013) กล่าวว่า หลักการพัฒนาศักยภาพตามกรอบ 70:20:10 เป็นการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ประสบการณ์การเรียนรู้จากที่ทำงาน (Challenge Assignment) 70% คือ การเรียนรู้ และการพัฒนาผ่านงานแบบวันต่อวันกับความท้าทายและการปฏิบัติ

2. การเรียนรู้ทางสังคม (Developmental Relationship) 20% คือ การเรียนรู้ และการพัฒนาผ่านบุคคลอื่นโดยการสอนงาน หรือให้คำแนะนำ

3. การเรียนรู้ผ่านการอบรม (Coursework and Training) 10% คือ การเรียนรู้ และพัฒนาผ่านหลักสูตรการฝึกอบรม

อภิวุฒิ พิมลแสงสุริยา (2557) กล่าวว่า หลักการ 70:20:10 เป็นการพัฒนาศักยภาพที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ ดังนี้

1. 70% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือทำ (On-the-job Learning) โดยเชื่อว่างานทุกอย่างที่ครูทำมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เสมอ และที่สำคัญเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและได้ผลยั่งยืนมากที่สุด

2. 20% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้จากผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ผ่านพี่เลี้ยง (Mentoring) ผ่านการสอนงาน (Coaching) และหรือ การไปศึกษาดูงาน รวมไปถึงการที่มีโอกาสทำงานโครงการพิเศษร่วมกับคนอื่น ๆ ด้วย

3. 10% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เพื่อเข้าใจทฤษฎีและหลักการ โดยอาจผ่านการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การอบรมสัมมนา การฟังเสวนาหรือการบรรยาย การเรียนผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

ประคัลภ์ ปัทมพลังกูร (2558) กล่าวว่า การเรียนรู้ในสัดส่วนแบบ 70:20:10 เป็นรูปแบบในการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรที่หลากหลาย และนำมาใช้งานได้จริงซึ่งมีลักษณะแบ่ง การเรียนรู้ออกเป็น 3 แบบ และมีจุดมุ่งหมายคือ ใ้บุคลากรได้เรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพสูงที่สุด โดยกำหนดเป็นแนวทางไว้ดังนี้

1. 70% ของการเรียนรู้และพัฒนาจากการลงมือทำ ได้ทดลองทำ (Experiential Learning) ก็คือ เรียนรู้ผ่านจากประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติ ซึ่งถ้าจะกำหนดแนวทางในการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ก็ต้องมีการออกแบบให้การทำงานทุกวันของบุคลากรมีโอกาสได้เรียนรู้จากหน้างานจริง ๆ ตลอดเวลา หรืออาจจะมาจากการได้รับมอบหมายงานใหม่ ๆ

2. 20% ของการเรียนรู้มาจากการพัฒนาจากบุคคลอื่น ซึ่งก็คือเรื่องของการสอนงาน การได้รับคำแนะนำจากหัวหน้าของตนเอง หรือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ซึ่งวิธีการเหล่านี้ก็คือเป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น

3. 10% ของการเรียนรู้มาจากการเข้าอบรมอย่างเป็นทางการ รูปแบบการเรียนรู้นี้จะเน้นการอบรมอย่างเป็นทางการน้อยมาก คือ แค่เพียง 10% เท่านั้น เพราะเชื่อว่าการที่คนเราจะได้เรียนรู้ และเข้าใจเรื่องนั้น ๆ ได้จริง ๆ นั้น ไม่ใช่มาจากการฝึกอบรม แต่จะมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง และจากผู้อื่นที่มีประสบการณ์ตรงมากกว่าจากการเข้าห้องเรียน

สรุปได้ว่า หลักการพัฒนาสมรรถนะครูต้องใช้หลักการเรียนรู้และพัฒนาจากประสบการณ์การทำงาน 70 % คือ การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองได้ดีที่สุด การเรียนรู้และพัฒนาจากผู้อื่น 20 % จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านการสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนรู้ผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือผ่านหลักสูตร การฝึกอบรม และโปรแกรมต่าง ๆ 10 % เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะครูที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

5.3 วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู

ในปัจจุบันครูต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อ

การจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการได้กล่าวถึงวิธีพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
หลากหลายวิธีดังนี้

วิน เชื้อโพธิ์หัก (2537) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ดังนี้

1. การสัมมนา หมายถึง การให้สมาชิกช่วยกันระดมความคิดเห็น เพื่อแก้ปัญหา หรือเสนอแนวทางการดำเนินงานในขอบข่ายเนื้อหาสาระที่กำหนด
2. การประชุมทางวิชาการ หมายถึง การประชุมที่มีวัตถุประสงค์มุ่งให้สมาชิก มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเน้นบรรยากาศที่เป็นกันเอง สมาชิกมีความรู้ ความสนใจ หรือประสบการณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่จะประชุมพอสมควร
3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การประชุมเพื่ออภิปรายปัญหา หรือประเด็นที่น่าสนใจ เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีการเตรียมการอย่างรอบคอบ
4. การระดมความคิด หมายถึง การคิดอย่างสร้างสรรค์ต่อปัญหาใด ๆ อย่างเสรีหลากหลาย ระดมให้คิดให้มากที่สุด แล้วนำไปสู่การประเมินของกลุ่มใหญ่ เพื่อหาแนวคิดที่เหมาะสมและเป็นไปได้
5. การศึกษาดูงาน หมายถึง การนำผู้เรียนไปเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับงาน เพื่อให้ทราบว่าคุณภาพการทำงานจริงมีลักษณะอย่างไร ให้ผู้เรียนมีโอกาสเผชิญกับบุคคล สถานที่และสิ่งของต่าง ๆ ด้วยตนเอง
6. การอภิปรายเป็นคณะ หมายถึง การอภิปรายร่วมกันโดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ประมาณ 3-5 คน มีพิธีกรดำเนินการอภิปราย
7. การบรรยายเป็นคณะ หมายถึง การที่ผู้พูดหรือวิทยากรได้รับมอบหมายให้ พูดบรรยายเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามลำพัง บรรยายแล้วเสร็จจะกลับหรืออยู่ต่อก็ได้ ไม่มีการให้อภิปราย หัวข้อของคนอื่น ๆ เหมือนการอภิปรายเป็นคณะ
8. การฝึกงาน หมายถึง การฝึกปฏิบัติงานตามสถาบันหรือองค์กรต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้จากการทำงานจริงภายใต้การแนะนำของผู้ร่วมงานในองค์กร
9. การสอนงาน หมายถึง การแนะนำให้ปฏิบัติงานให้ถูกต้อง โดยปกติจะเป็น การสอนระหว่างการปฏิบัติงาน อาจสอนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งผู้สอนต้องมีความรู้ ประสบการณ์และทักษะในเรื่องนั้นอย่างแท้จริง
10. การหมุนเวียนสับเปลี่ยนงาน หมายถึง การพัฒนาบุคคลที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน 2) การพิจารณาผู้หมุนเวียนงาน 3) การพิจารณาตำแหน่งงาน 4) การสอบถามความสมัครใจ 5) การดำเนินการหมุนเวียนงาน และ 6) การประเมินและติดตามผล
11. การเรียนรู้ทางไกล หมายถึง ระบบการพัฒนาบุคคลที่ออกแบบให้ สามารถถ่ายทอด เนื้อหาสาระ ทักษะ เจตคติ โดยใช้ระบบสื่อประสมในลักษณะต่าง ๆ โดยให้ผู้เรียน

กับวิทยากรมีการเผชิญหน้ากันน้อยที่สุด ในการสอนทางไกล อาจใช้บทเรียนสำเร็จรูปสั้น ๆ ที่สามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนศึกษาและหาข้อมูลต่าง ๆ ประกอบตามที่กำหนด ในบทเรียน

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560) ได้กล่าวถึง รายละเอียดถึงวิธีการในการพัฒนาสมรรถนะ ไว้ดังนี้

1. การมอบหมายให้อ่านหนังสือและการศึกษาด้วยตนเอง (Assigns Reading Self-study) เป็นเทคนิควิธีการพัฒนาบุคลากรขององค์การอย่างหนึ่งในรูปแบบของการบริหารจัดการ ความรู้ หรือ Knowledge Management เน้นให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนา ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร Internet เป็นต้น

2. การฝึกอบรมในงาน (On the job Training-OJT) การฝึกอบรมในงาน เป็นเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสภาพการณ์จริง

3. การฝึกอบรม/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training/workshop) โดยการให้ บุคลากรเข้ารับการอบรมจากหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ใหม่ ๆ อาจจัดขึ้นภายในหรือภายนอกองค์การนอกเวลาทำงาน

4. การสอนงาน (Coaching) อาจเป็นการสอนงานโดยหัวหน้างาน หรือการสอนงานโดยผู้เชี่ยวชาญ การสอนงานโดยหัวหน้างาน เป็นการกำหนดเป้าหมาย หรือผลงานที่ หัวหน้างานและลูกน้องจะต้องตกลงร่วมกัน (Collaboration) จะมุ่งเน้นไปที่ผลการปฏิบัติงานของ ลูกน้องในปัจจุบันและการพัฒนาศักยภาพ (Potential) ของลูกน้องให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่ การงาน และมีตำแหน่งงานที่สูงขึ้นต่อไปในอนาคต

5. การให้ดูงานนอกสถานที่ (Visiting) มีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ผู้รับการ พัฒนาได้เรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ที่ดีจากภายนอกองค์กร โดยผลลัพธ์จากการดูงานที่ทุกองค์การคาดหวัง นั้นก็คือ การนำความรู้และสิ่งใหม่ ๆ ที่ได้ไปสัมผัสนำมาประยุกต์ใช้กับงานในองค์กร

6. การมอบหมายงานพิเศษ (job/project assignment) การมอบหมายงาน พิเศษ (job/project assignment) หมายถึง การมอบหมายงานให้บุคลากรทำงานพิเศษร่วมกับทีม ที่ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญพิเศษจากแผนกหนึ่งหรือหลาย ๆ แผนกรวมกัน วิธีการนี้มีประโยชน์ต่อ พนักงานอย่างยิ่งในการเรียนรู้ทักษะ เพื่อจัดการกับปัญหาที่ยากหรือเรียนรู้ประเด็นของงานที่อยู่ใน ระดับกว้างขึ้น สามารถใช้วิธีการนี้เพื่อพัฒนาการทำงานปัจจุบัน และการเตรียมพร้อมสำหรับการ การเลื่อนตำแหน่ง เป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่ายน้อย

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552) กล่าวว่า ในการพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเครื่องมือในการ พัฒนาบุคลากรมีอยู่หลายวิธีที่เป็นที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายมี ดังนี้

1. การฝึกอบรมในห้องเรียน การฝึกอบรมในห้องเรียนเป็นเครื่องมือการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของบุคลากรที่เน้นให้เกิดความรู้ ทักษะ ทศนคติ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพที่เปลี่ยนไปจากเดิม เป็นการเรียนรู้ระยะสั้น โดยมีผู้บังคับบัญชาทำหน้าที่จัดส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมตามความสำคัญและความจำเป็น
2. การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกปฏิบัติจริงในสถานศึกษา เป็นการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในพื้นที่การทำงาน ในช่วงเวลาการทำงานปกติ
3. การเป็นพี่เลี้ยง เน้นการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากบุคคลที่ต้องทำหน้าที่ แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และข้อมูลต่าง ๆ และมุมมองส่วนบุคคลเพื่อส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้อีกฝ่ายมีความพร้อมในการทำงาน
4. การเพิ่มคุณค่าในงาน เป็นกิจกรรมที่เน้นการออกแบบลักษณะงานเป็นงานที่แตกต่างจากเดิมที่เคยปฏิบัติ เน้นให้บุคลากรเกิดความชำนาญในงานที่หลากหลายขึ้น เกิดความรับผิดชอบในงานของตน มีอิสระสามารถบริหารจัดการงานนั้นด้วยตนเอง และการได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้บังคับบัญชาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
5. การเพิ่มปริมาณงาน เน้นการมอบหมายปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้นด้วยลักษณะงานที่มีลักษณะงานไม่แตกต่างไปจากงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน เพียงแต่ปริมาณของงานจะเพิ่มขึ้นหรือขยายขอบเขตงานขึ้น
6. การมอบหมายโครงการ (Project Assignment) การมอบหมายโครงการรายบุคคล เป็นการมอบหมายโครงการให้บุคลากรคนใดคนหนึ่งดำเนินการจัดทำเป็นโครงการที่มีขอบเขตไม่กว้างมาก ระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น และใช้ทรัพยากรไม่มากนัก
7. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดทักษะการทำงานที่หลากหลายด้าน เน้นการสลับเปลี่ยนงานในเชิงแนวนอน (Lateral Moves) จากงานหนึ่งไปยังอีกงานหนึ่ง มากกว่าการเลื่อนตำแหน่งงานที่เน้นการทำงานที่สูงขึ้นตามตำแหน่งงานที่สูงขึ้น (Vertical Moves) การหมุนเวียนงานนั้น สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งการเปลี่ยนตำแหน่งงานและการเปลี่ยนหน่วยงานภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด
8. การให้คำปรึกษาแนะนำ (Consulting) เป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรที่ถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากร ด้วยการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน และนำมากำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งผู้บังคับบัญชาจะต้องนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองได้
9. การติดตาม/สังเกต (Job Shadowing) เป็นเครื่องมือพัฒนาบุคลากรที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้ผ่านการติดตามการทำงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล เป็นเทคนิค

การสร้างและทำตามอย่างแม่แบบ หรือ Role Model ที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ระยะสั้น เพื่อให้พนักงานได้เห็นสภาพแวดล้อม ทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ รวมถึงการแสดงออกและทัศนคติของแม่แบบภายในระยะเวลาสั้น ๆ

10. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning) เป็นเทคนิควิธีพัฒนาบุคลากรขององค์กร การที่เน้นให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองไม่จำเป็นจะต้องใช้ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานเท่านั้น บุคลากรสามารถแสวงหาโอกาสเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านช่องทางการเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ที่ต้องการได้

11. การเป็นวิทยากรภายใน (Internal Trainer) หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ รวมทั้งประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และพร้อมที่จะถ่ายทอดให้กับบุคคลต่าง ๆ ฟังได้

12. การดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากร โดยมอบหมายให้บุคลากรไปสังเกตการณ์ การกระทำหรือพฤติกรรมที่ต้องการในสถานที่เฉพาะแห่งใดแห่งหนึ่ง เพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง

13. การทดลองปฏิบัติงานกับผู้เชี่ยวชาญ (Counterpart) เป็นเครื่องมือพัฒนาบุคลากรแบบหนึ่งที่เน้นให้บุคลากรได้ร่วมฝึกงานและทำงานกับผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกงานนั้น คือ ผู้ที่เชี่ยวชาญในวิชาชีพที่ทำงานอยู่ หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญในทักษะหลาย ๆ ด้าน

14. การประชุม/สัมมนา (Meeting/Seminar) เป็นการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ จากผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เป็นการเรียนรู้จากการรับฟังแนวคิดและแนวทางใหม่ ๆ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และระดมความคิดเห็นกัน

15. การให้ทุนการศึกษา (Scholarship) เป็นการพัฒนาบุคลากรให้ได้ใช้ช่วงเวลาทำงานปกติ หรือนอกเวลาทำงานในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับสูงขึ้น โดยศึกษาต่อในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานปัจจุบันของบุคลากรหรือการทำงานในอนาคต

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training) ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ มีทักษะ เกิดเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการสร้างประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติจริงของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา

2. การนิเทศการสอน (Teaching Supervision) เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้บริหารกับบุคลากรภายในสถานศึกษา ซึ่งจะต้องร่วมมือกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของครู โดยจะต้องดำเนินการจัดกระบวนการนิเทศ

อย่างมีแบบแผนตามลำดับขั้นตอน ต่อเนื่องอย่างมีระบบ ซึ่งจะต้องประกอบด้วย การวางแผน การนิเทศ การให้ความรู้ในสิ่งที่จะต้องทำ การลงมือปฏิบัติ การสร้างขวัญและกำลังใจ การประเมินผล และกระบวนการดำเนินงานและปรับปรุง แก้ไขเพื่อพัฒนาการนิเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การสัมมนา (Seminar) เป็นการประชุมที่สมาชิกผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้มีความรู้ ความสนใจในเรื่องเดียวกันมาร่วมปรึกษาหารือ ร่วมกันคิด ช่วยกันแก้ปัญหา เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ ทักษะ มี การรับฟังแนวคิดประสบการณ์จากวิทยากร แล้วสมาชิกผู้ร่วมประชุมร่วมกันให้ข้อมูล เสนอปัญหา ร่วมกันคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจหาข้อสรุปหรือแนวทางแก้ปัญหา

4. การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการประชุมเพื่อปฏิบัติการกิจ ร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งผู้เข้าประชุมจะมีการเรียนรู้ร่วมกันจากวิทยากรมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและลงมือปฏิบัติร่วมกัน เมื่อเสร็จสิ้นการประชุมปฏิบัติการจะต้องมีผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการนำเอาผลงานที่ได้จากการประชุมไปใช้

5. การอภิปราย เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับผู้เข้าประชุม

6. การศึกษาต่อและการศึกษาทางไกล เป็นการพัฒนาคณาครที่ส่งผลระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้องใช้เวลาและการลงทุน โดยการให้บุคลากรเข้าศึกษาในสถานศึกษาตามหลักสูตรของสถานศึกษานั้น ซึ่งทำได้ทั้งการศึกษาทางไกล คือ ศึกษาที่เน้นในชั้นเรียน หรือการศึกษาทางไกล ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกันแต่เน้นการใช้สื่อและเทคโนโลยี

พศิน แดงจวง (2558) ได้ให้ความคิดเห็นว่าหลักการพัฒนาครูสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การพัฒนาตนเอง เช่น การฝึกอบรมปฏิบัติการ การประชุมทางวิชาการ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือเพื่อนครูในการทำงาน การเสนอรายงานพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งเป็นการฝึกฝนที่ครูเลือกปฏิบัติด้วยตนเองตามศักยภาพ และโอกาสของตน

2. การส่งเสริมเพิ่มพูนให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและทัศนคติที่ดีขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการประชุม อบรม สัมมนา ส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีคุณภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3. การพัฒนาโดยองค์กรหรือสถานศึกษา เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคล อย่างเป็นกระบวนการและเป็นระบบมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนให้ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้ทุนการวิจัย ให้ไปเป็นวิทยากรในหน่วยงานอื่นและการแลกเปลี่ยนบุคลากร ส่งเสริม

สนับสนุนให้เป็นสมาชิกขององค์กรวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ และอนุญาตให้ไปปฏิบัติงานด้านวิชาการโดยไม่ถือว่าเป็นการลา เหล่านี้เป็นต้น

4. การพัฒนาครูโดยหน่วยงานกลาง อาจเป็นหน่วยงานต้นสังกัด การบริหารบุคคล เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือหน่วยงานอื่นของกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น ที่มีการพัฒนาทุกด้านอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาโดยองค์กรวิชาชีพครู คือ คุรุสภา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแห่งวิชาชีพครูและการถือครองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพอีกด้วย นอกจากนี้อาจมีการพัฒนาโดยองค์กรชมรม สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพที่ผู้ประกอบวิชาชีพรวมตัวกันเพื่อดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อผลประโยชน์แห่งวิชาชีพ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูของ วิน เชื้อโพธิ์ทัก (2537); สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550); อภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552) ; จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) และพศิน แดงจวง (2558) ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 การวิเคราะห์วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นักวิชาการ	วิน เชื้อโพธิ์ทัก (2537)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550)	อภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552)	จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555)	พศิน แดงจวง (2558)	ความถี่
วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก						
1. การสอนงาน	✓	✓			✓	3
2. การศึกษาดูงาน	✓	✓	✓	✓		4
3. การหมุนเวียนงาน	✓		✓			2
4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	✓				✓	2
5. การฝึกอบรม	✓	✓	✓	✓	✓	5
6. การฝึกปฏิบัติงาน	✓	✓	✓		✓	4

ตาราง 11 (ต่อ)

นักวิชาการ	วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก					ความถี่
	วิน เชื้อโพธิ์ทัก (2537)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550)	อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552)	จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555)	พศิน แดงจวง (2558)	
7. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	✓	✓	✓	✓		4
8. การประชุมปฏิบัติการ	✓	✓		✓	✓	4
9. การบรรยาย	✓					1
10. การศึกษาต่อ			✓	✓	✓	3
11. การมอบหมายงานพิเศษ		✓	✓			2
12. การติดตาม/สังเกต			✓			1
13. การให้คำปรึกษาแนะนำ			✓			1
14. การเป็นพี่เลี้ยง			✓			1
15. การเป็นวิทยากร			✓		✓	2
17. การให้คำปรึกษา			✓			1
16. การนิเทศ				✓		1

จากตาราง 11 สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์วิธีการพัฒนาครู จากนักวิชาการต่าง ๆ พบว่ามีวิธีการพัฒนาครูที่หลากหลาย เพื่อที่จะพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพซึ่งในโปรแกรมจะต้องมีวิธีการพัฒนาที่หลากหลายและนำวิธีการพัฒนามาบูรณาการตามความเหมาะสม สำหรับการเลือกวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 5 ลำดับแรก โดยยึดหลักความเหมาะสมกับสถานศึกษาที่สามารถจัดกิจกรรมการพัฒนาได้ตามสภาพบริบทของการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้ 1) การฝึกอบรม 2) การศึกษาดูงาน 3) การฝึกปฏิบัติงาน 4) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) การประชุมปฏิบัติการ

โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม

1. ความหมายของโปรแกรม

Barr และ Keating (1990) กล่าวว่า โปรแกรมมีความหมายได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยทั่วไปคำว่าโปรแกรมใช้ใน 3 ความหมาย คือ 1. โปรแกรม หมายถึง หน่วย (Units) ที่จัดขึ้นเพื่อทำกิจกรรมพิเศษ หรือให้บริการตามความต้องการของสถาบันหรือบุคคล 2. โปรแกรม หมายถึง ลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ (Series of Planned Intervention) เพื่อวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะ 3. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมที่วางแผนไว้ (Planned Activity) เพื่อเป้าหมายโดยเฉพาะ

Tyler (1986) ได้ให้ความหมาย ของโปรแกรมว่า คือ โครงร่างของงานที่จะกระทำหรือการจัดเตรียมแผนงานที่จะทำ หรือชุดเหตุการณ์ที่รวบรวมไว้ ซึ่งรวมทั้งกิจกรรมทุกอย่างที่กระทำในค่ายหรือศูนย์ต่าง ๆ เป็นต้น

อุณา นพคุณ (2546) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมไว้คือ งานประจำที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และได้กล่าวถึงความแตกต่างกันของคำว่าโปรแกรมและโครงการไว้ว่า โปรแกรมคืองานประจำที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่วนโครงการจะมีลักษณะที่เป็นงานเฉพาะกิจตามความจำเป็นในสังคม เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แต่ถ้าหากโครงการมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่ยาวนาน ในกรณีเช่นนี้โครงการก็จะกลายเป็นโปรแกรม ดังนั้นระยะเวลาจึงจำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนา ประเมินผล เพื่อการคงอยู่ของกิจกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญของโปรแกรม

วิเชียร วิทยอดม (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โปรแกรม หมายถึง การจัดกิจกรรมที่มีการกำหนดระยะเวลาของหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรมที่แน่นอน รวมทั้งการกำหนดสถานที่ในการใช้โปรแกรมด้วย

สรุปได้ว่า โปรแกรม หมายถึง วิธีการพัฒนาทักษะที่มีขั้นตอน กระบวนการ และวิธีการพัฒนาอย่างชัดเจน โดยได้มีการมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ที่พัฒนา ได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและเต็มตามศักยภาพ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ตั้งไว้

2. ประเภทของโปรแกรม

Boyle (1981) ได้จำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. โปรแกรมเชิงพัฒนา (Development Programs) เน้นระบุปัญหาของกลุ่มคนชุมชนที่ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จุดเริ่มต้นของโปรแกรมเกิดในสถานการณ์ที่คลุมเครือ มักไม่ทราบสาเหตุปัญหาที่แท้จริง แต่ทุกคนเห็นพร้องว่าควรมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ใช้ความรู้เป็นเครื่องมือไปสู่การแก้ปัญหา เป้าหมายของโปรแกรมเน้นเรื่ององค์ความรู้ เจตคติ ทักษะ ความชำนาญ ในการประเมินถือว่ากลุ่มคนหรือชุมชนพัฒนาขึ้นในทางใดทางหนึ่งถือเป็นผลคุ้มค่าของ

การพัฒนาเชิงโปรแกรม ในการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพัฒนาเน้นวัตถุประสงค์ตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก

2. โปรแกรมเชิงสถาบัน (Institutional Program) เน้นการพัฒนาปรับปรุงตัวบุคคล ให้ก้าวหน้า เน้นการสอน เนื้อหาพื้นฐานทางด้านวิทยาการ (Discipline) การกำหนดวัตถุประสงค์ เน้นวัตถุประสงค์จากความรู้ในวิทยาการ เป็นโปรแกรมที่มีโครงสร้างและรูปแบบที่ชัดเจน มีการลำดับ จัดวางเนื้อหาเป็นไปตามหลักวิชา การประเมินผลมุ่งวัดที่ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา มีวัตถุประสงค์ เพื่อวัดการพัฒนาส่วนบุคคล กิจกรรมในการถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอน

3. โปรแกรมเชิงสารสนเทศ (Informational Program) เน้นการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ระหว่างผู้จัดโปรแกรมกับผู้เรียนผ่านระบบสารสนเทศ เน้นข้อมูล ความรู้ที่มาจากการวิจัย กฎหมาย มาตรการใหม่ ๆ วิธีการใช้ความรู้เน้นการถ่ายโอนเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ทันที การประเมินเน้นที่จำนวนผู้เรียน และปริมาณของสารสนเทศที่เผยแพร่ออกไป

3. องค์ประกอบของโปรแกรม

চার্জ বাক্সী (2542) กล่าวว่า องค์ประกอบหลักของโปรแกรม แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1) เป้าหมายและนโยบายทางการศึกษา 2) จุดมุ่งหมายโปรแกรม 3) รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร 4) จุดประสงค์รายวิชา 5) เนื้อหา 6) จุดประสงค์ของการเรียนการสอน 7) วิธีการพัฒนา 8) กลยุทธ์การเรียนการสอน 9) การประเมินผล 10) วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

Caffarella (2002) กล่าวว่า องค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาศึกษามี 9 องค์ประกอบ คือ การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน การระบุแนวคิดของโปรแกรม การจัดลำดับความคิดของโปรแกรม การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรม การเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้ การสร้างแผนการประเมินผล การกำหนดรูปแบบตารางเวลาและความต้องการทางด้านเจ้าหน้าที่ การออกแบบแผนการสอน การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง และการศึกษาคูณค่าของโปรแกรม

สมิตรา พงศธร (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของโปรแกรม ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย (Aims) เป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ (Objectives) เนื้อหาวิชา (Content) และ กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activities)

สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของโปรแกรม เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล

พิมพ์พร พิมพ์เกาะ (2557) ได้กล่าวถึง ประกอบของโปรแกรม มี 5 องค์ประกอบ คือ

1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีดำเนินการ และ 5) การประเมินผลโปรแกรม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรม ผู้วิจัยจึงนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

องค์ประกอบของโปรแกรม	นักรักการ	อํารง บัวศรี (2542)	Caffarella (2002)	สุมิตรา พงศธร (2550)	สุวัฒน์ จตุสุวรรณ์ (2554)	พิมพ์พร พิมพ์เกษ (2557)	ความถี่
1. หลักการ	✓	✓	✓		✓	✓	4
2. วัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. เนื้อหาและกิจกรรม	✓		✓	✓	✓	✓	4
4. โครงสร้าง	✓	✓					2
5. วิธีการพัฒนา	✓	✓	✓			✓	4
6. การประเมินผลโปรแกรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
7. การออกแบบแผนการสอน	✓	✓					1
8. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	✓						1
9. กระบวนการพัฒนา			✓	✓	✓		3
10. การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง			✓				1
11. การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน			✓				1

จากตาราง 12 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของวัตถุประสงค์ และการประเมินผลโปรแกรม มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ หลักการ เนื้อหาและกิจกรรม และกระบวนการ ตามลำดับ การเลือกองค์ประกอบของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยใช้ หลักเกณฑ์การพิจารณา

จากความถี่ในระดับสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้อันดับแรกของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู
ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม
4) วิธีการพัฒนา และ 5) การประเมินผลโปรแกรม

4. การพัฒนาโปรแกรม

Barr และ Keating (1990) ได้เสนอรูปแบบของโปรแกรม 5 ขั้น เพื่อการพัฒนา
โปรแกรม (Five-step Model for Program Development) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment)

- 1.1 ประเมินความต้องการของนิสิตนักศึกษา
- 1.2 ประเมินสิ่งแวดล้อมสถาบัน
- 1.3 ประเมินทรัพยากรได้แก่บุคลากรเงินและทรัพยากรทางกายภาพ

ขั้นที่ 2 การวางแผน (Planning)

- 2.1 การพัฒนาที่วางแผน
- 2.2 กำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์และการประเมินผล
- 2.3 เลือกวิธีปฏิบัติ
- 2.4 ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กำหนดงบประมาณที่ต้องใช้
- 2.6 กำหนดเวลาสิ้นสุดโปรแกรม

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติ (Implementation)

- 3.1 กำหนดความรับผิดชอบเช่นทักษะความสามารถและงานที่ต้องทำ
- 3.2 ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
- 3.3 ประเมินผลกระบวนการ (Process) และประเมินผลผลิต (Product)

ขั้นที่ 4 ประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-Assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการ
ประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม

ขั้นที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) การตัดสินใจว่าจะ
ดำเนินโปรแกรมต่อไปหรือยุติโปรแกรมหรือดัดแปลงปรับปรุง

อุนตา นพคุณ (2546) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาโปรแกรม มีขั้นตอนดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกลุ่มผู้รับบริการ ว่าเป็นใคร มีภูมิหลังอย่างไร ขั้นตอนที่ 2 ระบุเนื้อหาให้
สอดคล้องกับประสบการณ์และภูมิหลังของกลุ่ม ผู้รับบริการ ขั้นตอนที่ 3 กำหนดการเรียนการสอน
ขั้นตอนที่ 4 การนำแผนการสอนไปปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลโครงการ

วิโรจน์ สารรัตน์ (2556) กล่าวว่า ขั้นตอนการวินิจฉัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนา
วิชาชีพบุคลากรทางการศึกษาดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

ของโปรแกรมการ ตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรมที่พัฒนา ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขและ จัดทำเอกสารประกอบ ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบและการปรับปรุงโปรแกรม ขั้นตอนที่ 4 สร้างเครื่องมือ ประเมินโปรแกรมในภาคสนาม ขั้นตอนที่ 5 ทดลองโปรแกรมในภาคสนามการทดลองใช้โปรแกรมใน ภาคสนามจริง

Styles (1990) ได้แสดงรูปแบบและกระบวนการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Model) ประกอบด้วย

1. การประเมินความต้องการ (Needs Assessment)
2. การจัดตั้งวัตถุประสงค์ (Goal Setting)
3. การตั้งทีมงานวางแผน (Planning Team)
4. การพัฒนาบุคลากร (Staff Development)
5. การประเมินผล (Evaluation)
6. การนำไปใช้ (Modes of Implementation)
7. การจัดการทรัพยากร (Resource Management)
8. การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environment Assessment)

Carolyn Barratt และคณะ (2556) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมไว้ ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Analyze the training need) เมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนางาน ต้องคำนึงถึงอะไรคือความรู้ อะไรคือ ทักษะและทัศนคติของผู้ที่รับการอบรมที่จะทำให้โปรแกรมการอบรมมีความสมบูรณ์ และให้สามารถ เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างผู้เข้ารับการอบรม นอกจากนี้ยังต้องมีการพิจารณาระยะเวลาของการ ฝึกอบรม พร้อมทั้งวิธีการ แนวโน้มที่ดีที่สุดที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้และเครื่องมือ หรือ ทรัพยากรที่มี

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม (Design the training program) โดยจะต้องออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานซึ่งเป็นผลจากขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอธิบายในลักษณะที่สามารถวัดผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามจุดประสงค์ เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องกำหนดวิธีการอบรมแสดงเป็นวิธีการฝึกอบรมให้ ผู้เข้าอบรมได้เห็นชัดเจน อาจนำเสนอได้หลายวิธี เช่น โดยการสอนในห้องเรียนทางออนไลน์หรือ ใช้วิธีการผสมผสานทั้งสองแบบก็ได้ โดยการออกแบบในขั้นตอนนี้ อาจสร้างเค้าร่างหรือ เค้าโครงเนื้อเรื่องที่จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Develop the training program) ในขั้นตอนการพัฒนาเป็นการใช้วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและวัสดุอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในระหว่าง ขั้นตอนการออกแบบเพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม วัสดุนี้อาจรวมถึงส่วนประกอบของ

การฝึกอบรมออนไลน์ และวัสดุสำหรับการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในช่วงนี้ยังอาจจะพัฒนาวิธีการทดสอบ การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับความรู้ ทักษะหรือทัศนคติขึ้นอยู่กับกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (Implement the training program) ขั้นตอนการนำโปรแกรมไปใช้นี้บางครั้งเรียกว่า ขั้นตอนการจัดส่งหรือขั้นตอนการส่งมอบในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำการการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ไม่ว่าจะป็นคำสั่งหรือการฝึกที่ใช้ทางออนไลน์ ในห้องเรียนหรือผ่านวิธีอื่น ๆ ครั้งแรกของการวิธีการฝึกอบรมหรือวิธีการสอนบางครั้ง จะ ถูกเรียกว่า “การนำร่อง”

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม (Evaluate the training program) ขั้นตอนการประเมินผลเป็นขั้นตอนที่จะสามารถตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ทักษะหรือทัศนคติ ตามที่ระบุเป้าหมายไว้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับในระหว่างขั้นตอนการประเมินผล สามารถทำการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมในการออกแบบการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในครั้งต่อไปที่นำเสนอให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

กล่าวโดยสรุปว่า การพัฒนาโปรแกรม หมายถึง วิธีการพัฒนาทักษะที่มีขั้นตอน กระบวนการ วิธีการพัฒนา อย่างชัดเจน โดยให้มีกรมอบหมายหน้าที่ให้ผู้ที่จะพัฒนาได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและเต็มศักยภาพ เพื่อสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ตั้งไว้

ตาราง 13 การวิเคราะห์การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นักวิชาการ	Barr and Keating (1990)	Styles (1990)	อุนตา นพคุณ (2546)	Carolyn Barratt และคณะ (2556)	วิโรจน์ สารรัตน์ (2556)	ความถี่
การพัฒนาโปรแกรม						
1. การวิเคราะห์ความจำเป็น	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. การวางแผน	✓	✓	✓		✓	4
3. การกำหนดวัตถุประสงค์	✓	✓		✓	✓	4

ตาราง 13 (ต่อ)

นักวิชาการ	Barr and Keating (1990)	Styles (1990)	อุนตา นพคุณ (2546)	Carolyn Barratt และคณะ (2556)	วิโรจน์ สารรัตน์ (2556)	ความถี่
การพัฒนาโปรแกรม						
4. การออกแบบโปรแกรม	✓		✓	✓	✓	4
5. การสร้างโปรแกรม	✓			✓		2
6. การประเมินผล	✓	✓	✓	✓		4
7. การตัดสินใจเชิงบริหาร	✓					1
8. การใช้โปรแกรม		✓		✓	✓	3
9. การพัฒนาบุคลากร		✓				1
10. การจัดการทรัพยากร		✓				1

จากตาราง 13 พบว่า การเลือกขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 3 ลำดับแรก และนำคะแนนความถี่ต่ำที่มี ความคล้ายคลึงกันมารวมกัน ได้ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำโปรแกรม 2) การวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ 3) การออกแบบโปรแกรม และ 4) การประเมินผลโปรแกรม

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

การประเมินความต้องการจำเป็น

1. ความหมายของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของความต้องการจำเป็น ไว้ดังนี้
 Kaufman และ English (1981) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสิ่งที่ปรารถนาจะเกิดขึ้นหรือต้องการให้เกิดขึ้น
 ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2550) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการวิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่จะเป็นและสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หากมีความขัดแย้งระหว่างความแตกต่างที่พบก็จะชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ผู้บริหารวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อหาความสามารถที่ต้องพัฒนาของบุคลากร ซึ่งจะนำไปสู่การจัดหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรต่อไป

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการค้นหาความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือเป็นอยู่แล้วกับสิ่งที่ควรจะเป็นหรืออยากให้เป็นแล้วนำผลของความแตกต่างไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางไม่เกิดความแตกต่างหรือทำให้มีความแตกต่างน้อยที่สุด

2. จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

Witkin และ Altschuld (1995) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการดำเนินการเพื่อมุ่งพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมการบริหารโครงสร้างขององค์การ และการดำเนินงานขององค์การให้ดีขึ้นหรือผสมผสานองค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกันการประเมินความต้องการจำเป็นจะวางหลักเกณฑ์ในการกำหนดว่าจะจัดสรรเงินพนักงาน อุปกรณ์ และทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร

สุวิมล ว่องวานิช (2548) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น คือ ความพยายามให้ได้ข้อมูลที่ช่วยเสริมการวางแผนการดำเนินงาน ทำให้การพัฒนากิจการหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงนั้น

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

3. ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546) ขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรสรุปได้เป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการประเมิน (Pre-Assessment) ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการสำรวจ (Exploration) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้ 1) วางแผนสำหรับการประเมิน

ความต้องการจำเป็น 2) นิยามหรือกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น
 3) กำหนดขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็นหลักและหรือประเด็นที่ต้องการประเมิน
 4) กำหนดรายละเอียดและข้อมูลความต้องการตามขอบเขตที่จะประเมิน ซึ่งรวมถึงกลุ่มเป้าหมาย
 ในการประเมิน 5) ตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวม
 ข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ แผนเบื้องต้นสำหรับการประเมิน
 ความต้องการจำเป็นและการนำไปใช้ในขั้นที่ 2 และ 3

2. ขั้นที่ 2 ขั้นการประเมิน (Assessment) หลังจากการสำรวจความต้องการจำเป็น
 ต่าง ๆ แล้วในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Gathering) ประกอบด้วย
 ขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้ 1) สรุปตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับบริบท ขอบเขต และสิ่งที่เกี่ยวข้องใน
 การประเมินความต้องการจำเป็น 2) เก็บรวบรวมข้อมูลของความต้องการ 3) หลังจากเก็บรวบรวม
 ข้อมูลแล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในเบื้องต้นระยะแรก
 4) วิเคราะห์หาสาเหตุของความต้องการหรือประเด็นปัญหา 5) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด
 ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ ความต้องการจำเป็นหรือปัญหาที่ต้องการการแก้ไขตามลำดับความสำคัญ
 ในระยะแรก

3. ขั้นที่ 3 ขั้นหลังการประเมิน (Post Assessment) คือ การนำผลการประเมิน
 ไปใช้ (Utilization) ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ 1) จัดเรียงลำดับ (Set Priority) ความสำคัญของ
 ความต้องการจำเป็น 2) พิจารณาหาทางเลือกสำหรับการแก้ไขปัญหา จากข้อที่ 1) การจัดเรียงลำดับ
 ทำให้ทราบปัญหาที่สำคัญเร่งด่วนที่สุด 3) พัฒนาแผนการปฏิบัติเพื่อใช้ในการดำเนินการต่อไป
 4) ประเมินผลของการประเมินความต้องการจำเป็น 5) รายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้จำแนกขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น ออกเป็น
 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1. การศึกษาที่มุ่งหวัง (What should be?) 2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริง
 ในปัจจุบัน (What is?) 3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ ข้อ 2 และ
 จัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น 4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้
 เกิดความแตกต่างในข้อ 3 และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น
 5. การศึกษากำหนดแนวทางเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่
 วิเคราะห์ได้จากข้อ 4

สรุปได้ว่า ขั้นตอนประเมินความต้องการจำเป็นประกอบด้วยเรื่องที่สำคัญ คือ
 การกำหนดจุดประสงค์ของการประเมินความต้องการจำเป็น การกำหนดวิธีการของการประเมิน
 ความต้องการจำเป็น การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น การศึกษากำหนดแนวทางเพื่อแก้ปัญหา
 การรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น และการใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น

บริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1. ข้อมูลสถานศึกษา

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีพื้นที่รับผิดชอบให้บริการครอบคลุม 4 อำเภอ ดังนี้ อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอบรบือ อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอแกลง มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 196 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1, 2565) ซึ่งแบ่งคณะโรงเรียนเป็น 4 ขนาดคือ ขนาดใหญ่พิเศษ 2 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน ขนาดกลาง 46 โรงเรียน และขนาดเล็ก 146 โรงเรียน

2. ข้อมูลผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู

ผู้บริหารและครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีดังนี้ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 140 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 13 คน และข้าราชการครู จำนวน 1,120 คน

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้มุ่งพัฒนาให้นักเรียนทุกคนบรรลุถึงศักยภาพสูงสุดในตน มีความรู้และทักษะการอ่านเขียนและคิดคำนวณที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในอนาคตและได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) แสดงผลดังนี้ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2564 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าสอบ จำนวน 1,199 คน มีนักเรียนที่มีผลการสอบ 50% ขึ้นไปในกลุ่มสาระภาษาไทย จำนวน 910 คน คิดเป็นร้อยละ 75.90 กลุ่มสาระภาษาอังกฤษ จำนวน 280 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.35 กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84 และกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 15.68

3. นโยบายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้กำหนดนโยบายโดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคตเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2560-2565) แผนการศึกษาแห่งชาติ (2560-2579) และมุ่งสู่ Thailand 4.0 ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความปลอดภัยจากภัยทุกรูปแบบ

1. สร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจแก่ครู บุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง และดำเนินการตามแนวทางในการจัดการ ภัยพิบัติ และภัยคุกคามทุกรูปแบบ ให้สามารถปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ รองรับ วิถีชีวิตใหม่ (New Normal)
2. ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ รู้จักวิธีการป้องกันและแก้ไข เกี่ยวกับภัยคุกคาม ภัยจากยาเสพติดความรุนแรง การคุกคามในชีวิตและทรัพย์สิน การค้ำมนุษย์ อาชญากรรมไซเบอร์ ภัยพิบัติ และภาวะฉุกเฉิน โรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ตลอดจนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัย
3. พัฒนาระบบการเรียนรู้ที่มุ่งเสริมสร้างทักษะชีวิต และทักษะอาชีพให้แก่ ผู้เรียน เพื่อรองรับภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ โรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ
4. ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองที่นำไปสู่ Digital Life & learning รวมถึงความพร้อมของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ภัยพิบัติและภัยคุกคาม
5. ส่งเสริมให้มีการจัดสภาพแวดล้อม และสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ ที่ปลอดภัยในสถานศึกษา ให้ผู้เรียนมีความปลอดภัยมีความอบอุ่น และมีความสุขในสถานศึกษา
6. เสริมสร้างแนวทางการป้องกันและแก้ปัญหาจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ เช่น ภัยคุกคามทางไซเบอร์การแสดงออกที่ไม่เหมาะสม พฤติกรรมกลั่นแกล้งรังแก ผู้อื่น (Bully) ความรุนแรงในสถานศึกษา การล่วงละเมิดทางเพศและยาเสพติด โดยความร่วมมือจาก ภาคีเครือข่าย

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียน ทุกคน

1. สร้างโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาระดับปฐมวัยอย่างเสมอภาคโดยการค้นหา เฝ้าระวัง ติดตาม และช่วยเหลือเด็กปฐมวัย (3 - 5 ปี) ทุกคน ให้ได้รับการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการ จากสถานศึกษาระดับ ปฐมวัยที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ
2. สร้างโอกาสและความเสมอภาคการเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพ ให้แก่ประชากรวัยเรียน ทุกคนอย่างต่อเนื่อง โดยจัดการศึกษาตามขีดความสามารถของผู้เรียน ความถนัดและศักยภาพของแต่ละบุคคล วางรากฐานการศึกษาเพื่ออาชีพ
3. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาดำเนินการค้นหา เฝ้าระวัง ติดตาม และ ประสานช่วยเหลือ ประชากรวัยเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่อยู่นอกระบบการศึกษาให้เข้าถึง

การศึกษาที่มีคุณภาพ และได้รับการพัฒนาตามศักยภาพของแต่ละบุคคลและสนับสนุนให้มีข้อมูลองค์ความรู้ และแนวทาง/วิธีการ/เครื่องมือ ที่จำเป็นในการป้องกันนักเรียนออกจากระบบการศึกษา

4. พัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาสำหรับคนพิการ การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กพิการและเด็กด้อยโอกาส

5. ส่งเสริม พัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างโอกาสทางการศึกษา

6. ระดมการมีส่วนร่วมของสังคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างโอกาส และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

คุณภาพผู้เรียน

1. ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วนเป็นคนดี มีวินัย มีความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของ พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวสู่การปฏิบัติ

2. พัฒนาผู้เรียนตามแนวทางพหุปัญญา (Multiple Intelligences)

3. พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลและภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เชื่อมโยงสู่อาชีพและการมีงานทำ มีทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

4. ส่งเสริม พัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนที่นำไปสู่ Digital Life & Learning

5. ดำเนินการคัดกรอง/วัดความสามารถและความถนัดของผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับศักยภาพและส่งเสริมขีดความสามารถตามศักยภาพ

คุณภาพครู

6. ส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้รูปแบบ Active Learning/Co-creation ให้กับผู้เรียน ในทุกระดับชั้น

7. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนสู่การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงมีความรู้และทักษะในสังคมยุคชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) มีแรงจูงใจในความเป็นครูมืออาชีพ

8. ส่งเสริม สนับสนุนครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนารายบุคคล ส่งเสริมการทดสอบสมรรถนะรายสาขาในระดับสูง ตามมาตรฐานนานาชาติของครู มีจรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู หลักสูตรอื่น ๆ

9. พัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรสถานศึกษาบนฐานของสามมโนทัศน์หลักคือ Career Education, Competency Building, Creative Education

10. ส่งเสริม สนับสนุนการวัดประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของสถานศึกษา โดยให้มีรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เช่น การทดสอบด้วยข้อสอบปรนัยและอัตนัย การประเมินภาคปฏิบัติ (Performance-based Assessment) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นต้น

11. เพิ่มคุณภาพการจัดการศึกษาและบูรณาการอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรวม

12. พัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งดำเนินการให้มีการขยายผล

13. สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านแพลตฟอร์ม ด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ

14. บูรณาการการศึกษาเพื่อการศึกษาต่อด้านอาชีพ และการประกอบอาชีพ หรือการมีงานทำตามความต้องการและความถนัดของผู้เรียน

15. พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ

16. สนับสนุนการปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครู สายสามัญ ปฐมวัย การศึกษาพิเศษ การศึกษาตามอัธยาศัย ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ สนับสนุนการพัฒนาระบบและกระบวนการบริหารจัดการกระบวนการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และระบบการนิเทศการศึกษา และการสอนงานของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา

17. เสริมสร้างความเข้มแข็งศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ (HCEC) เพื่อเป็นศูนย์กลาง ในการบริหารจัดการพัฒนาศักยภาพบุคคลสู่ความเป็นเลิศ

กลยุทธ์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1. พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Big Data) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพทันสมัย และเป็นปัจจุบัน เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของนักเรียน และผู้รับบริการทุกประเภท รวมทั้งพัฒนาระบบ

ฐานข้อมูล เพื่อปรับปรุงการบริการ กระบวนการ ตลอดจนการพัฒนาจนเกิดเป็นนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการทั้งในภาพรวม และเฉพาะกลุ่มได้ โดยสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลางของหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยในทุกมิติ

2. พัฒนาและจัดระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก

3. ส่งเสริม การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพทุกระดับ การพัฒนาประสิทธิภาพสถานศึกษาและพื้นที่นวัตกรรม

4. สนับสนุนการจัดทำมาตรฐานสำหรับโรงเรียนที่สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

5. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทุกด้านให้มีความพร้อมในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ

6. พัฒนาโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง โรงเรียนคุณภาพของชุมชนโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนที่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ ให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

7. บริหารจัดการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสรับการศึกษาที่มีคุณภาพ

8. สนับสนุนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้เป็นต้นแบบการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาและการเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

9. พัฒนาระบบประกันคุณภาพสถานศึกษา และส่งเสริมให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในระบบประกันคุณภาพการบริหารจัดการ

10. จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรด้านการศึกษาในการขับเคลื่อนนโยบายตามความต้องการ และจำเป็นของผู้เรียนและสถานศึกษาในบริบทของแต่ละพื้นที่ จัดสรรงบประมาณไปสู่กลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 และสถานศึกษา โดยลดกิจกรรมที่ดำเนินการจากส่วนกลาง เน้นกำกับทิศทางและติดตามประเมินผล

11. สนับสนุนให้มีการปรับอัตราเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เหมาะสม

12. พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล

13. พัฒนาศูนย์กลางในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านการวางกลยุทธ์องค์กร การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และการสร้างสุขในองค์กร และพัฒนาศูนย์กลางในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้านความเชื่อมโยง จากนโยบายสู่การปฏิบัติ วัฒนธรรมการให้บริการ และการสร้างเครือข่ายการทำงาน และให้ความก้าวหน้าในวิชาชีพมาตรฐานตำแหน่ง และวิทยฐานะ

พัฒนาข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ มาตรฐานตำแหน่งและวิทยฐานะ

14. บริหารอัตรากำลังในสถานศึกษา เพื่อลดภาระงานอื่นของครูที่ไม่ใช่การสอน และบริหารอัตรากำลังในสำนักงานทุกระดับให้สอดคล้องกับภารกิจ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

15. พัฒนาระบบการประเมิน คุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) โดยให้บุคลากรในหน่วยงานทุกระดับ นำหลักธรรมาภิบาลไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

16. เพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน

17. บูรณาการระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในเชิงนโยบาย Agenda-based และ Area-based ระดับคลัสเตอร์ (Cluster) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา

18. ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และจัดการศึกษาร่วมกันของภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และองค์กรอื่น ๆ โดยเพิ่มบทบาทและกรอบภารกิจที่ตอบสนองต่อนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานและกระทรวงศึกษาธิการมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 และ 2) พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูจำนวน 365 คน ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความเหมาะสม ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ประกอบด้วย 1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์

3. เนื้อหา 4. วิธีการพัฒนา 5. การวัดและประเมินผล มี 4 โมดูล คือ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

กชภัทร์ สงวนเครือ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา และ 4) ศึกษาผลการนำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษาไปใช้ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูผู้สอน จำนวน 468 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมินและแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 10 ตัวชี้วัด อยู่ในระดับมากที่สุด 2) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะ ได้แก่ การประชุมปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนงาน กระบวนการพี่เลี้ยง และการนิเทศ 3) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษาใช้ระยะเวลา 180 ชั่วโมง วิธีการพัฒนา ได้แก่ 1) การประชุมปฏิบัติการ 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การสอนงาน 4) กระบวนการพี่เลี้ยง และ 5) การนิเทศ ผลการประเมินมีความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ผลการนำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูผลการทดสอบโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

ศักดิ์รินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก : กรณีศึกษา สหวิทยาเขตสตึก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 2) พัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก และ 3) พัฒนาคู่มือพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 175 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ระยะที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาคือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศติดตาม โดยมีเป้าหมายเป็นครูผู้สอนในสหวิทยาเขตสตึกที่สมัครใจ จำนวน 13 คน เข้าร่วมศึกษาและเป็นผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับ มาก การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 พบว่า ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้วิจัยได้รับการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจโดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศติดตาม วงรอบที่ 2 ผลการพัฒนา โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศติดตามพบว่า สามารถพัฒนาผู้ร่วมวิจัยที่มีปัญหาด้าน การใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้และวัดประเมินผลให้มีความรู้ความเข้าใจและความมั่นใจในการจัดการ เรียนรู้เชิงรุกได้บรรลุเป้าหมาย และการพัฒนาคู่มือพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ประกอบด้วย ความเป็นมา และความสำคัญ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการติดตามและประเมินผล ผลการประเมิน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือการพัฒนาสมรรถนะครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิवास โปธิตาทอง (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการ จัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 และ 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครู ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2. ผลการพัฒนา โปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 30 พบว่า โปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 ประกอบด้วย องค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและสาระสำคัญ 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล

เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) เพื่อสร้างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 4) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ จำนวน 374 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การใช้และพัฒนาสื่อ และแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การประเมินผลการพัฒนา ผลการประเมินโปรแกรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

AL-Zoubi และ Bani Abdel Rahman (2011) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ ผลของโปรแกรมการฝึกอบรมในการปรับปรุงสมรรถนะการเรียนการสอนของครูการศึกษาพิเศษในประเทศจอร์แดน ” วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับความสามารถการเรียนการสอนและวัดผลกระทบบของโปรแกรม ในการปรับปรุงความสามารถของทรัพยากรทางการศึกษาพิเศษ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูผู้สอน 50 คน แบ่ง ออกเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลองได้สัมผัสกับโมดูลโปรแกรมการฝึกอบรม ส่วนกลุ่มควบคุมได้สัมผัสโปรแกรมการฝึกอบรมทั่วไป เครื่องมือประกอบด้วย การสังเกตให้คะแนน การทดสอบผลสัมฤทธิ์และการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองการใช้โปรแกรมการ ฝึกอบรมมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นในการปรับปรุงความสามารถทักษะมนุษย์สัมพันธ์ส่วนบุคคล และสมรรถนะความเป็นมืออาชีพเป็นที่ปรึกษาของนักเรียน

การจัดการเรียนการสอนตอบสนองความต้องการของผู้เรียน มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Van Housen (2013) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียน พบว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงล่าสุดในกฎหมายการศึกษาและการจัดห้องเรียนแบบใหม่มีโอกาสนักเรียนจะขยันขันแข็งในการเรียนมากขึ้น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติในชั้นเรียนมีน้อย เพราะต้องใช้ความเต็มใจในการควบคุมและให้นักเรียนแสดงตัวตน ซึ่งจะต้องมีความกล้า เช่น เป็นพรสวรรค์ “ในขณะที่การศึกษางานวิจัยได้สรุปเรื่อง วินัย และการตอบสนองทางการสอน การจัดการโปรแกรม หรือทฤษฎีมาสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนร่วมกันกับนักเรียนในแบบที่เน้นผู้เรียนเชิงรุก เมื่อนักเรียนจะได้รับผิดชอบงานในการเรียน นักเรียนจะรู้สึกว่าคุณค่า และมีผลทางบวกต่อความรู้สึกต่อพฤติกรรมนักเรียน ครูมีผลต่อชีวิตของนักเรียน และความสำเร็จของนักเรียน จะเริ่มต้นในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในชั้นเรียน การศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและวิถีสถานะของครูรวมไปถึงข้อมูลและการใช้อิเล็กทรอนิกส์ของครู จะถูกถ่ายทอดโดยความหลากหลายของครูที่ระดับประถมศึกษาในเขตชานเมือง

Daouk, Bahous และ Bacha (2016) ได้ศึกษาการรับรู้ถึงประสิทธิผลของกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุก วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ การศึกษาความเข้าใจของนักเรียนและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุกในหลักสูตรอุดมศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาในประเทศเลบานอน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและมีการสังเกตการสอน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่และอาจารย์ผู้สอนนิยมใช้การเรียนรู้เชิงรุกและเป็นผู้สนับสนุนที่แข็งแกร่งในการวางแผนงานนี้ในทุกหลักสูตร ผลการวิจัยเหล่านี้แสดงถึงการรับรู้ในเชิงบวกต่อกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุกและผลกระทบที่เป็นไปได้ที่การรับรู้เหล่านี้มีต่อผลการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ของนักเรียน

Hyun (2017) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อกระบวนการเรียนรู้ในการเรียนรู้แบบเชิงรุกกับห้องเรียนแบบดั้งเดิม ผลการศึกษาพบว่า ห้องเรียนการเรียนรู้แบบเชิงรุกช่วยเพิ่มความปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนและปรับปรุงประสิทธิภาพของนักเรียนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงห้องเรียนแบบดั้งเดิมทั้งหมดให้เป็นแบบเชิงรุกต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ดังนั้นคำถามที่จำเป็นสำหรับสถานศึกษาคือการเรียนการสอนแบบเชิงรุกนั้นสามารถปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้หรือไม่ เมื่อทรัพยากรในห้องเรียนมีอยู่มีจำนวนจำกัด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความพึงพอใจของนักเรียนต่อกระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุกกับห้องเรียนดั้งเดิม พบว่ากิจกรรมการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจให้ของนักเรียนทั้งกระบวนการเรียนรู้รายบุคคลและกลุ่ม นอกจากนี้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุกไปในทิศทางบวก

Ahmet AYKAN และ Fevzi DURSUN (2022) ได้ศึกษาผลของเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก ต่อผลการเรียนและการเรียนรู้ในบทเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การศึกษานี้ นำการออกแบบกลุ่มควบคุมก่อนการทดสอบหลังการทดสอบกึ่งทดลองมาใช้ มีการใช้เทคนิค การเรียนรู้เชิงรุกในกลุ่มทดลอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมยังคงให้การศึกษาตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีผลการเรียนและการเรียนรู้ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาสอดคล้องกับวรรณกรรม ผู้เข้าร่วมกลุ่มทดลองมีผลการเรียนและการเรียนรู้ที่สูงกว่า ผู้เข้าร่วมกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้นักเรียนมีบทบาทในการสอนและการเรียนรู้มากขึ้น

Gordon, Bolwell, Raney และ Zepke (2022) ได้ศึกษาการเปลี่ยนการสอนแบบ บรรยาย เป็นการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้คือเพื่ออธิบาย ว่าทำไมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงเป็นวิธีง่าย ๆ แต่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ นักเรียน นอกจากนี้มีการปรับวิธีการสอนนี้ให้เป็นรูปแบบออนไลน์อีกด้วย ประสิทธิภาพของวิธีการ เรียนรู้เชิงรุกนี้ยังถูกเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบเดิม ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในชั้นเรียน Active Learning รายงานว่ากิจกรรมการเรียนรู้ได้เพิ่มทักษะในการให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการสื่อสาร และพวกเขายังอธิบายว่าตนเองเป็นผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ และสนุกสนาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้งในประเทศและ ต่างประเทศข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เน้นให้ผู้เรียนมีพื้นฐาน และความถนัดแตกต่างกันได้มีปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน สามารถสร้าง องค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากหน้าที่ผู้บรรยายเป็นผู้ อำนวยความสะดวก และคอยช่วยเหลือ ส่งผลทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีขึ้น ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning จึงช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน ช่วยให้ผู้เรียน เข้าใจบทเรียน สนใจ และเพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้ และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนควรใช้หลักการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกออกแบบรูปแบบการสอนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับบริบทเนื้อหาที่เรียน ผู้เรียน และสอดคล้องวัตถุประสงค์การเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

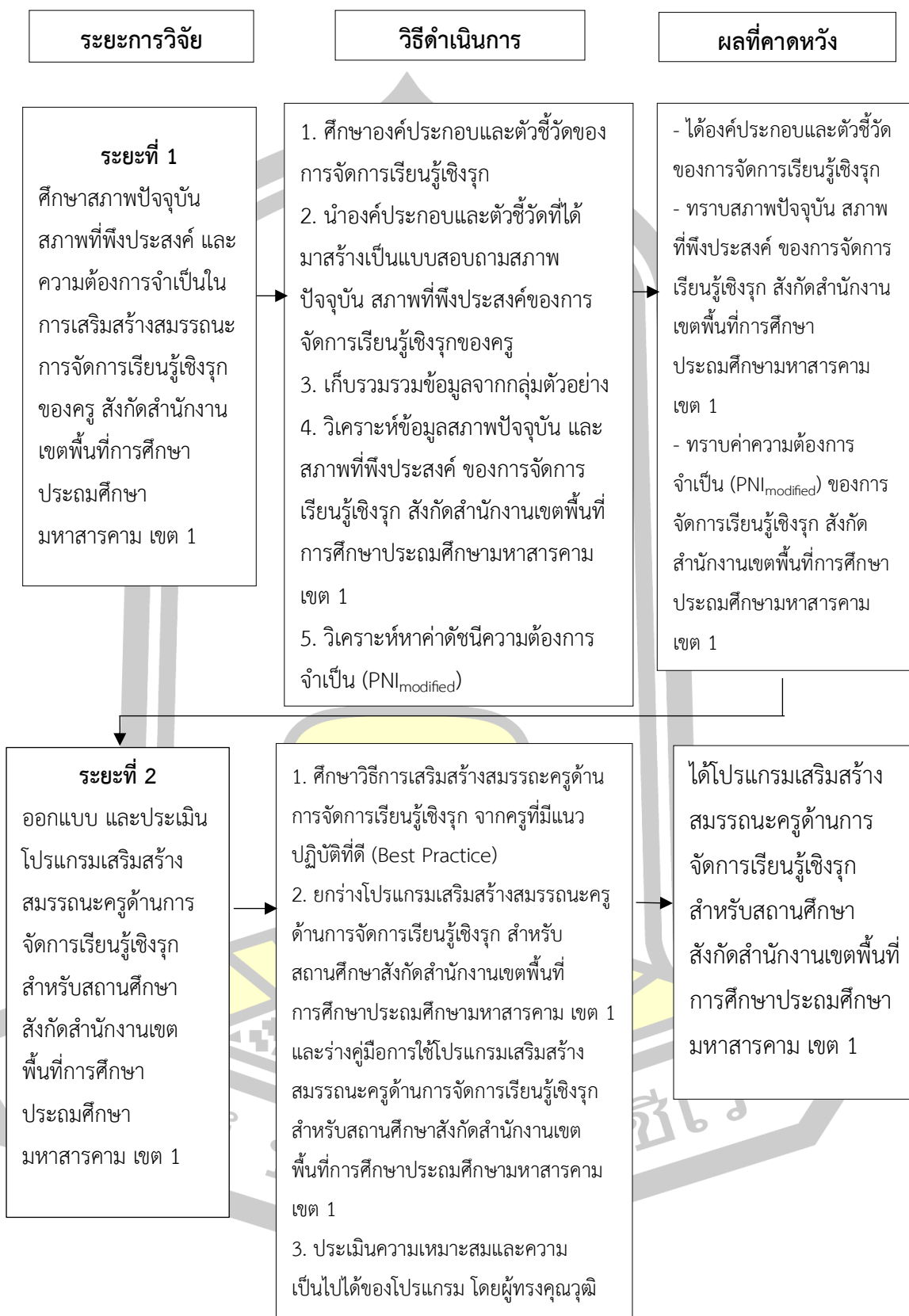
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) โดยผู้วิจัยดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ระยะที่ 2 การออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ระยะการวิจัย วิธีดำเนินการ และผลที่คาดหวังแสดงดังภาพประกอบ 3





ภาพประกอบ 3 แสดงระยะการวิจัย วิธีการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง

**ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้าง
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1**

1. ขั้นตอนดำเนินการ

1.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 นำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครู
ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1 มาใช้เพื่อการสร้างแบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครู
ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม
เขต 1

1.5 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) โดยนำข้อมูลผลการศึกษา
สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index)
เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร (Population) ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จาก 196 โรงเรียน ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,120 คน

2.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้ตารางของ Krejcie และ
Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) จากจำนวน 1,120 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 293 คน และ
คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตามสัดส่วนของประชากรและตามขนาดของสถานศึกษา คือ
โรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ

2.3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)
จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา และสุ่มแบบจับสลากแบบไม่ใส่คืนให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่
กำหนดไว้ ปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขนาดสถานศึกษา	จำนวนโรงเรียน	จำนวนประชากร (N)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (n)
เล็ก	145	550	143
กลาง	47	290	76
ใหญ่	2	89	24
ใหญ่พิเศษ	2	191	50
รวม	196	1,120	293

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิดจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สรุปล วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ที่แสดงถึงการแสดงความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่

5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของข้อคำถามและข้อเสนอในส่วนที่เกี่ยวข้อง

3.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบ ทบทวนและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกด้าน

3.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (Index of Congruence, IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อมั่นใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

0 เมื่อไม่มั่นใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 เมื่อมั่นใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของข้อคำถามโดยใช้ เทคนิค IOC (Index of Congruence) จำนวน 5 คน โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1) วุฒิต่างการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

2) อาจารย์มหาวิทยาลัย/ผู้บริหารสถานศึกษา/ศึกษานิเทศก์

3) ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์/ความเชี่ยวชาญ และมีวิทยฐานะชำนาญการ

พิเศษขึ้นไป

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .80 - 1.00

3.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นกับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ตามวิธี Item Total Correlation (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ระหว่างคะแนนรายข้อคำถามกับคะแนนรวมโดยการคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง .229 ถึง .979 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพที่พึงประสงค์อยู่ระหว่าง .291 ถึง .864

3.7 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach' Alpha Coefficient) โดยเกณฑ์

ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้จะมีค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน เท่ากับ .974 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์เท่ากับ .957

3.8 ปรับปรุงแบบสอบถามหลังทดลองใช้อีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 บันทึกเสนอคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4.2 นำหนังสือเสนอผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้วนำหนังสือที่ผ่านการพิจารณาแล้วเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

4.3 การส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง/ออนไลน์ (google form)

5. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.3 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาให้คะแนนตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของของลิเคิร์ทแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.4 นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

- 4.51–5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด
 3.51– 4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก
 2.51–3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง
 1.51–2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย
 1.00–1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครู
 ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้จากการคำนวณดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 (Priority Needs Index = PNI_{modified}) เพื่อจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้สูตรการคำนวณ PNI_{modified}
 ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2550)

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

- PNI_{modified} แทน ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 I แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์
 D แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
 ทางสถิติ โดยเลือกวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย และใช้สถิติ ดังนี้

- 6.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 6.3 ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index =

PNI_{modified})

พหุ ประถมศึกษา

ระยะที่ 2 การออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

มีการดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยแบ่งขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครู
ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูผู้มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1. การดำเนินการ

1.1 ศึกษาวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูที่มี
แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปออกแบบโปรแกรมเสริมสร้าง
สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
จำนวน 3 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ดังนี้

1.1.1 มีวุฒิการศึกษาทางด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

1.1.2 มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา อย่างน้อย 5 ปี

1.1.3 ได้รับรางวัลครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกระดับจังหวัดขึ้นไป

1.2 สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด
สถานที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม
เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.2 สร้างเป็นข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์

2.2.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ
สัมภาษณ์ สำนวนภาษา

2.2.4 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
และนำไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ให้ข้อมูล และเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ และจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการจดบันทึก ใช้เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
- 3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ส่งถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมนัดหมายวันเวลาที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสะดวกในการให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัย
- 3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมายพร้อมเก็บบันทึกข้อมูลโดยละเอียด

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์มาเรียบเรียงจัดระเบียบข้อมูล จัดกลุ่มเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย

4.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
ขั้นตอนที่ 2 ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดเรียนรู้เชิงรุก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ผู้วิจัยยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะเวลาที่ 1 และการศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดเรียนรู้เชิงรุก จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาเป็นร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นำร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- 1.1 มีวุฒิการศึกษาทางด้านการศึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 1.2 มีประสบการณ์ในการบริหาร/จัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา อย่างน้อย 10 ปี

1.3 มีวิถีสถาณะชำนาญการพิเศษขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินและออกแบบประเมิน

2.2.3 ร่างแบบประเมินโดยใช้ประเด็นสำคัญของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบการสร้าง

2.2.4 นำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2.5 จัดทำแบบประเมินฉบับจริงและนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการในการเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 และดำเนินการส่งแบบประเมินโปรแกรมด้วยตนเอง

4. การจัดการกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดการกระทำกับข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ในการตอบแบบประเมิน

4.1.2 กำหนดรหัส ให้คะแนน และบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

4.51-5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมาก

2.51-3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อย

1.00-1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

5.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
D	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน
I	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์
PNI_{modified}	แทน ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ระยะที่ 2 ผลการออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน
ระดับการศึกษา และขนาดของสถานศึกษา

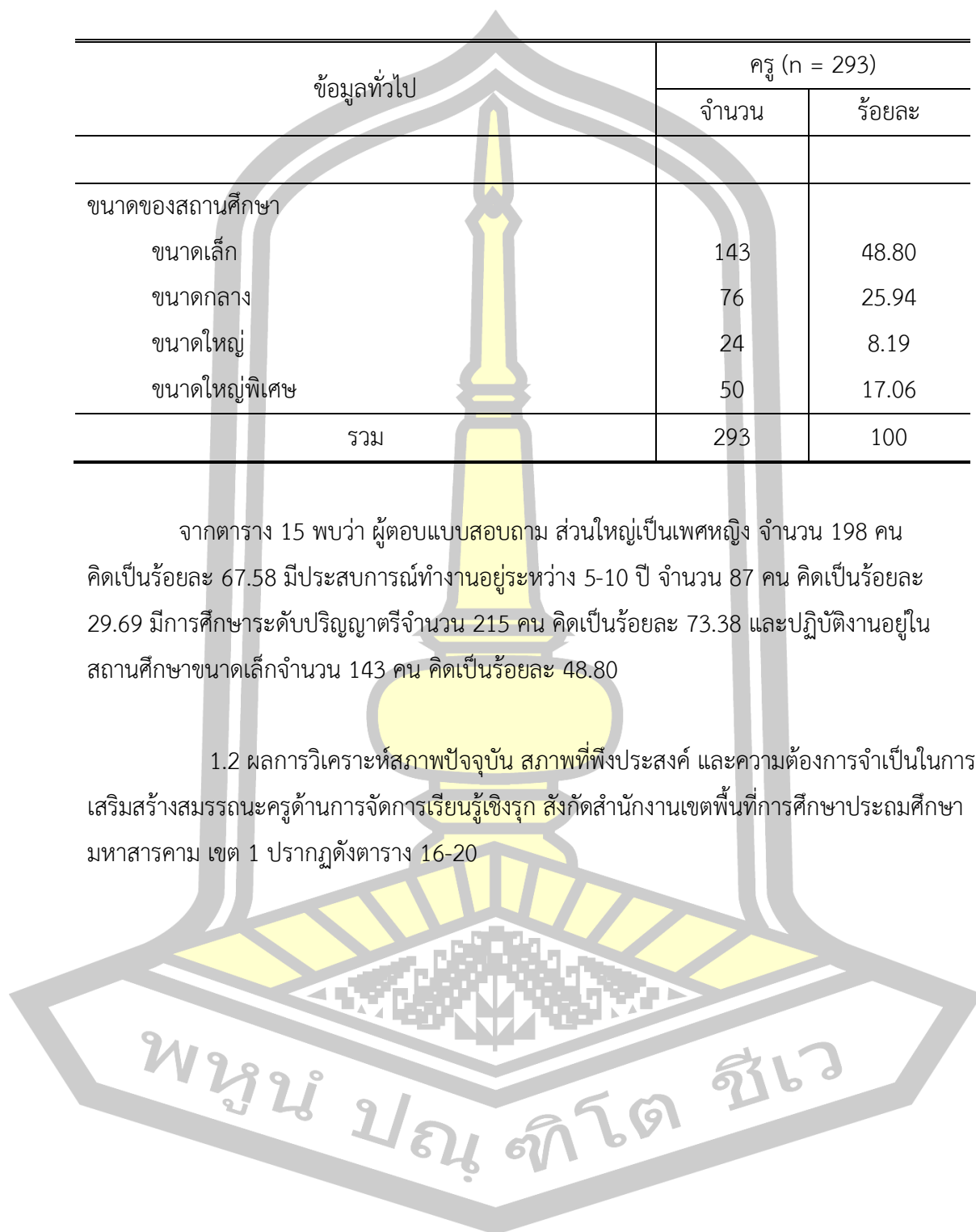
ข้อมูลทั่วไป	ครู (n = 293)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	95	32.42
หญิง	198	67.58
ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	43	14.68
5-10 ปี	87	29.69
11-15 ปี	40	13.65
16-20 ปี	34	11.60
21-25 ปี	26	8.87
26-30 ปี	32	10.92
31-35 ปี	25	8.53
36 ปีขึ้นไป	6	2.05
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0.00
ปริญญาตรี	215	73.38
ปริญญาโท	73	24.91
ปริญญาเอก	5	1.71

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ครู (n = 293)	
	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดของสถานศึกษา		
ขนาดเล็ก	143	48.80
ขนาดกลาง	76	25.94
ขนาดใหญ่	24	8.19
ขนาดใหญ่พิเศษ	50	17.06
รวม	293	100

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 67.58 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 29.69 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 73.38 และปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็กจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 48.80

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปรากฏดังตาราง 16-20



ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกตามสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สมรรถนะครู ด้านการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
1. การออกแบบ การเรียนรู้เชิงรุก	2.79	1.05	ปานกลาง	4.72	0.21	มากที่สุด	0.69	4
2. การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้น ทักษะการคิดและ การปฏิบัติ	2.70	1.20	ปานกลาง	4.82	0.15	มากที่สุด	0.79	3
3. การใช้และพัฒนา สื่อ เทคโนโลยีในการ จัดการเรียนรู้เชิงรุก	2.67	1.09	ปานกลาง	4.88	0.10	มากที่สุด	0.83	2
4. การวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้เชิงรุก	2.58	1.03	ปานกลาง	4.78	0.18	มากที่สุด	0.85	1
รวม	2.69	1.10	ปานกลาง	4.80	0.16	มากที่สุด	0.79	

จากตาราง 16 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 2.79$) รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ($\bar{X} = 2.70$) และด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 2.67$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 2.58$)

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.88$) รองลงมา คือ

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.82$) และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.78$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.72$)

ส่วนลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ($PNI_{\text{modified}} = 0.85$) การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($PNI_{\text{modified}} = 0.83$) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ($PNI_{\text{modified}} = 0.79$) และการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ($PNI_{\text{modified}} = 0.69$) ตามลำดับ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
1. การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม	2.56	1.00	ปานกลาง	4.65	0.25	มากที่สุด	0.82	2
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและปฏิบัติ	2.59	0.93	ปานกลาง	4.67	0.24	มากที่สุด	0.80	3
3. การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	2.93	1.02	ปานกลาง	4.71	0.23	มากที่สุด	0.61	6
4. การกำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	2.85	0.96	ปานกลาง	4.70	0.21	มากที่สุด	0.65	5
5. การออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย	2.56	1.02	ปานกลาง	4.80	0.16	มากที่สุด	0.88	1

ตาราง 17 (ต่อ)

การออกแบบ การเรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
6. การออกแบบการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน	2.75	1.01	ปานกลาง	4.76	0.20	มากที่สุด	0.73	4
7. การพัฒนาและเลือกใช้ สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน	2.97	1.18	ปานกลาง	4.73	0.21	มากที่สุด	0.59	7
8. การเลือกวิธีและ เครื่องมือวัดผล และ ตั้งเกณฑ์การประเมินผล	3.14	1.27	ปานกลาง	4.76	0.18	มากที่สุด	0.52	8
รวม	2.79	1.05	ปานกลาง	4.72	0.21	มากที่สุด	0.69	

จากตาราง 17 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.79$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล ($\bar{X} = 3.14$) รองลงมา คือ การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 2.97$) และการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ($\bar{X} = 2.93$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และการออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ($\bar{X} = 2.56$)

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมา คือ การออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และการเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล ($\bar{X} = 4.76$) และการพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.73$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.65$)

ส่วนลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมาก

ไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($PNI_{\text{modified}} = 0.88$)
 การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ($PNI_{\text{modified}} = 0.82$)
 และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและปฏิบัติ
 ($PNI_{\text{modified}} = 0.80$) ตามลำดับ

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี
 ความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้น ทักษะการคิดและ การปฏิบัติ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
1. การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการ คิด และลงมือปฏิบัติตาม ความเหมาะสมกับ พื้นฐานของนักเรียน	2.55	1.01	ปานกลาง	4.82	0.16	มากที่สุด	0.89	2
2. การใช้รูปแบบวิธีการ หรือเทคนิคการสอน ต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดการคิด	2.71	1.41	ปานกลาง	4.82	0.16	มากที่สุด	0.78	4
3. การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ร่วมกันเป็นกลุ่ม	2.73	1.16	ปานกลาง	4.76	0.20	มากที่สุด	0.74	6
4. การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการ นำเสนอ	2.73	1.36	ปานกลาง	4.87	0.11	มากที่สุด	0.78	4

ตาราง 18 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้น ทักษะการคิดและ การปฏิบัติ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแสดงความคิดเห็น	2.73	1.18	ปานกลาง	4.81	0.16	มากที่สุด	0.76	5
6. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล	2.54	1.20	ปานกลาง	4.85	0.13	มากที่สุด	0.90	1
7. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้	2.75	1.22	ปานกลาง	4.92	0.08	มากที่สุด	0.79	3
8. การมีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างเพียงพอ	2.69	1.04	ปานกลาง	4.81	0.19	มากที่สุด	0.78	4
9. มีการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ	2.85	0.98	ปานกลาง	4.76	0.20	มากที่สุด	0.67	7
รวม	2.70	1.20	ปานกลาง	4.82	0.15	มากที่สุด	0.79	

จากตาราง 18 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ จำนวน 9 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.70$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ ($\bar{X} = 2.85$) รองลงมา คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

($\bar{X} = 2.75$) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการนำเสนอ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 2.73$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล ($\bar{X} = 2.54$)

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ จำนวน 9 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.92$) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.87$) และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล ($\bar{X} = 4.85$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม และมีการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.76$)

ส่วนลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านสมรรถนะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.90$) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติตามความเหมาะสมกับพื้นฐานของนักเรียน ($PNI_{\text{modified}} = 0.89$) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.79$) ตามลำดับ



ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี
ความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
1. ความสามารถใช้สื่อและ เทคโนโลยีในการจัดการ เรียนรู้อย่างหลากหลาย	2.56	0.76	ปานกลาง	4.85	0.13	มากที่สุด	0.89	4
2. ความสามารถใช้สื่อและ เทคโนโลยีในการจัดการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ เนื้อหา และ กิจกรรมการเรียนรู้	2.56	0.98	ปานกลาง	4.92	0.08	มากที่สุด	0.92	2
3. ความสามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุง และประเมินสื่อนวัตกรรม ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของ ผู้เรียน	2.66	0.93	ปานกลาง	4.90	0.09	มากที่สุด	0.84	5
4. การมีการเลือกใช้สื่อ การสอนที่มีวิธีการใช้งาน ง่าย เก็บรักษา และ บำรุงรักษาได้สะดวก	2.84	1.46	ปานกลาง	4.89	0.10	มากที่สุด	0.72	7
5. ความสามารถใช้สื่อและ เทคโนโลยีในการเร้า ผู้เรียนให้เกิดความสนใจ	2.56	0.89	ปานกลาง	4.89	0.09	มากที่สุด	0.91	3
6. ความสามารถใช้และ พัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี	2.39	1.06	ปานกลาง	4.82	0.15	มากที่สุด	1.01	1

ตาราง 19 (ต่อ)

ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
7. ความสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.72	1.05	ปานกลาง	4.82	0.15	มากที่สุด	0.77	6
8. ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้	3.11	1.57	มาก	4.95	0.05	มากที่สุด	0.59	8
รวม	2.67	1.09	ปานกลาง	4.95	0.10	มากที่สุด	0.83	

จากตาราง 19 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ ($\bar{X} = 3.11$) รองลงมา คือ การมีการเลือกใช้สื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก ($\bar{X} = 2.84$) และความสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 2.72$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสามารถใช้และพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ($\bar{X} = 2.39$)

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ ($\bar{X} = 4.95$) รองลงมา คือ ความสามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุง และประเมินสื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.90$) และการมีการเลือกใช้สื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก และการมีการเลือกใช้สื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก ($\bar{X} = 4.89$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสามารถใช้และพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และความสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.82$)

ส่วนลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 สมรรถนะการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความสามารถใช้และพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ที่ดี ($PNI_{\text{modified}} = 1.01$) ความสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.92$) และ ความสามารถใช้สื่อและ เทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.91$) ตามลำดับ

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี ความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

การวัดและประเมินผล การเรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
1. การประเมินผลด้วย เครื่องมือหรือวิธีที่ หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	2.79	0.95	ปานกลาง	4.74	0.20	มากที่สุด	0.70	7
2. ความสามารถวัดผลและ ประเมินผลไปพร้อม ๆ กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.53	1.02	ปานกลาง	4.83	0.15	มากที่สุด	0.90	2
3. การวัดและประเมินผล อย่างต่อเนื่องเพื่อการ พัฒนาจุดเด่นและปรับปรุง จุดด้อยของผู้เรียน	2.65	1.07	ปานกลาง	4.90	0.09	มากที่สุด	0.85	5
4. การให้ผู้เรียนประเมิน ตนเองและการมีส่วนร่วม ในการประเมินผลงานของ เพื่อน	2.73	0.76	ปานกลาง	4.67	0.22	มากที่สุด	0.71	6

ตาราง 20 (ต่อ)

การวัดและประเมินผล การเรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
5. ความสามารถประเมิน ได้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และ คุณธรรมจริยธรรม ที่ สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร	2.52	0.95	ปานกลาง	4.78	0.20	มากที่สุด	0.89	3
6. การประเมินตาม สภาพจริง โดยการ ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรม ของผู้เรียน	2.34	1.11	ปานกลาง	4.78	0.17	มากที่สุด	1.04	1
7. การนำผลการประเมิน การเรียนรู้มาใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้	2.52	1.34	ปานกลาง	4.74	0.20	มากที่สุด	0.88	4
รวม	2.58	1.03	ปานกลาง	4.78	0.18	มากที่สุด	0.85	

จากตาราง 20 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 7 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.58$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.79$) รองลงมา คือ การให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน ($\bar{X} = 2.73$) และการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน ($\bar{X} = 2.65$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ($\bar{X} = 2.34$)

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 7 ตัวชี้วัด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมา คือ ความสามารถวัดผล และประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.83$) และความสามารถประเมินได้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และการประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.78$) ตามลำดับ ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน ($\bar{X} = 4.67$)

ส่วนลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ($PNI_{\text{modified}} = 1.04$) ความสามารถวัดผล และประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.90$) และความสามารถ ประเมินได้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ($PNI_{\text{modified}} = 0.89$) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการ เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิด และการปฏิบัติ และด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ การคิดและการปฏิบัติ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

1.3 ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การประเมินตาม สภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน รองลงมา คือ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ และการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ

ระยะที่ 2 ผลการออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1

2.1 ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

ผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

1. หลักการ และวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

“...การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือ ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้น ด้านการคิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว โปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก นำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนการสอนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และวัตถุประสงค์ของโปรแกรมควรเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 31 มีนาคม 2566 : การสัมภาษณ์)

“...การจัดการเรียนรู้เชิงรุกต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน กิจกรรมการสอน ได้ลงมือกระทำมากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว โปรแกรม

พัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นำไปใช้พัฒนาศักยภาพครูให้มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการพัฒนา ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียน และวัตถุประสงค์ของโปรแกรมควรเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก...”

(ครุต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 3 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

“...การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงด้วยสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 นำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสมมาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ครูผู้สอน เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียน และพัฒนาศักยภาพของครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกต่อไป และวัตถุประสงค์ของโปรแกรมควรเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู...”

(ครุต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 5 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านหลักการ และวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

ได้ข้อเสนอแนะว่า

หลักการของโปรแกรม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านการคิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงด้วยสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ยึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ด้วยการนำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสม มาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียน และพัฒนาศักยภาพของครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกต่อไป

วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

“...วิเคราะห์ความสนใจของผู้เรียน วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ เพื่อนำไปกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมอย่างหลากหลายและจัดทำแผนการเรียนรู้ ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เลือกใช้สื่อและวิธีวัดประเมินผลที่เหมาะสมกับกิจกรรมและ จุดประสงค์การเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ครู เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง และนำไปปฏิบัติจริงในการทำงาน จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการ ประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 31 มีนาคม 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ศึกษาหลักสูตร จัดทำหน่วยการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ผู้เรียน เป็นรายบุคคล ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน รวมถึงใช้เครื่องมือ วัดและประเมินผลอย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรมพัฒนา จำนวน 3 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาดูงานจากโรงเรียน ต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 3 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

“...มีการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล ให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่ หลากหลาย กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการ ร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน สื่อต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับวัย ใช้เครื่องมือและเทคนิคการวัดผลที่เป็น การวัดพฤติกรรมที่แท้จริงที่แสดงออกซึ่งความสามารถของ ผู้เรียน ส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง และนำไปจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมิน ความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 5 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ได้ข้อเสนอแนะ แต่ละส่วน ดังนี้

เนื้อหาและกิจกรรม

1. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การออกแบบการเรียนรู้

2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

3. การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 6 ชั่วโมง
3. การปฏิบัติงานจริง 72 ชั่วโมง

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู

ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

“...ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน มีการนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น จัดกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างชัดเจน ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ อย่างต่อเนื่องด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง การศึกษาดูงานจากโรงเรียนที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง และนำมาจัดการเรียนรู้จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 31 มีนาคม 2566 : การสัมภาษณ์)

“...จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง มีการวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม อาจจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนา ศึกษารูปแบบและเทคนิควิธีการสอนที่แปลกใหม่ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง การศึกษาดูงานจากครูที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จำนวน 6 ชั่วโมง และนำมาจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการนิเทศ กำกับติดตาม...”

(ครุต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 3 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ใช้เทคนิค วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถามหรือตั้งคำถาม ผู้สอน โน้มน้าว และสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนขยายความคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น อภิปรายในชั้นเรียน มีการวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอน อย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น เพิ่มเติม วิธีการพัฒนาใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง ให้ครูได้เห็นถึงกระบวนการ เบื้องต้นก่อนว่า การสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริงนั้นจะต้อง ดำเนินการอย่างไร แล้วหลังจากนั้นให้ครูได้ลงมือปฏิบัติจริงยังสถานที่ปฏิบัติงานจริง จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ ...”

(ครุต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 5 มีนาคม 2566 : การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติได้ข้อเสนอแนะแต่ละส่วน ดังนี้

เนื้อหาและกิจกรรม

1. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
2. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน
3. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนากระบวนการคิด ศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 6 ชั่วโมง
3. การปฏิบัติงานจริง 72 ชั่วโมง

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา

2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

2.3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

“...ประยุกต์ใช้สื่อที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และจุดประสงค์ การเรียนรู้ เลือกสื่อที่มีความน่าสนใจ แพลกใหม่ ใช้แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาและชุมชน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตสื่อนวัตกรรมหลากหลายรูปแบบ ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาการสร้างสื่อนวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 ชั่วโมง และนำไปปฏิบัติจริงในสถานศึกษา จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 31 มีนาคม 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรผลิตสื่ออย่างหลากหลายรูปแบบ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการจัดทำ สร้างและผลิตสื่อ เพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ และเลือกสื่อ การเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดทำทะเบียนสื่อและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการใช้จัดการ เรียนรู้ ควรส่งเสริมการส่งครูเข้ารับการอบรมพัฒนาในการใช้ และผลิตสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือกิจกรรมและความต้องการของผู้เรียน จำนวน 5 ชั่วโมง ศึกษาดูงาน จากโรงเรียนต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง การวัดและ ประเมินผลของโปรแกรมควรมีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างเป็นระบบ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 3 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

“...สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ควรเหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้อง กับเนื้อหาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดี เหมาะสมกับวัย และใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้สื่อและเทคโนโลยี จำนวน 6 ชั่วโมง และนำมา จัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้ โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 5 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
เชิงรุกได้ข้อเสนอแนะแต่ละส่วน ดังนี้

เนื้อหาและกิจกรรม

1. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับ
เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการ

เรียนรู้

3. การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย น่าสนใจ

วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ชั่วโมง

2. การศึกษาดูงาน 6 ชั่วโมง

3. การปฏิบัติงานจริง 72 ชั่วโมง

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา

2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู

ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

“...ครูต้องออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลให้เหมาะสม และ
สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้รวมถึงมีเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่
ไปกับกระบวนการเรียนรู้ โดยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออก อภิปราย ชักถาม
โต้แย้ง การลงมือปฏิบัติจริงหรือจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการ
อบรมปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ชั่วโมง การศึกษา
ดูงานจากโรงเรียน ต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมงการศึกษา
ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 3 ชั่วโมง และนำไปปฏิบัติจริงในการทำงาน จำนวน 72 ชั่วโมงการวัดและ
ประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม
และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 31 มีนาคม 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ครูจะต้องเลือกวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับ
จุดประสงค์และกิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติ มีการแจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินเพื่อปรับปรุง

หรือพัฒนาตนเองของผู้เรียน ควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ โดยสังเกตพัฒนาการและความประพฤติของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การประเมินตามสภาพจริง ควบคู่กับการใช้การทดสอบแบบต่าง ๆ อย่างสมดุลและครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินตนเองและเพื่อน และนำผลที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ต่อไป วิธีการพัฒนาใช้การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 3 ชั่วโมง การศึกษาดูงานจากโรงเรียน ต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ชั่วโมง และนำไปจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างเป็นระบบ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 3 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ใช้การประเมินผลที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม ชิ้นงาน ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองและประเมินเพื่อนร่วมชั้นเรียน ควรวัดและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียน นำข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลไปพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ควรส่งเสริมการส่งครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 ชั่วโมง ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 3 ชั่วโมง และนำมาปฏิบัติจริง จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 5 เมษายน 2566 : การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ได้ข้อเสนอแนะแต่ละส่วน ดังนี้

เนื้อหาและกิจกรรม

1. การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรม การอภิปราย ผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ
2. การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้
4. การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 6 ชั่วโมง
3. การปฏิบัติงานจริง 72 ชั่วโมง

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู

ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

3. วิธีการพัฒนา

จากการสัมภาษณ์ด้านกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรใช้วิธีการพัฒนา ตามหลักการ 70 : 20 : 10 (รวม 160 ชั่วโมง) ได้แก่

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 16 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 32 ชั่วโมง
3. การปฏิบัติงานจริง 112 ชั่วโมง
4. การประเมินผลโปรแกรม

จากการสัมภาษณ์ด้านการประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรใช้วิธีการดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรม

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นแผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ดังภาพประกอบ 4

พูน ปณ ภิโต ชีเว

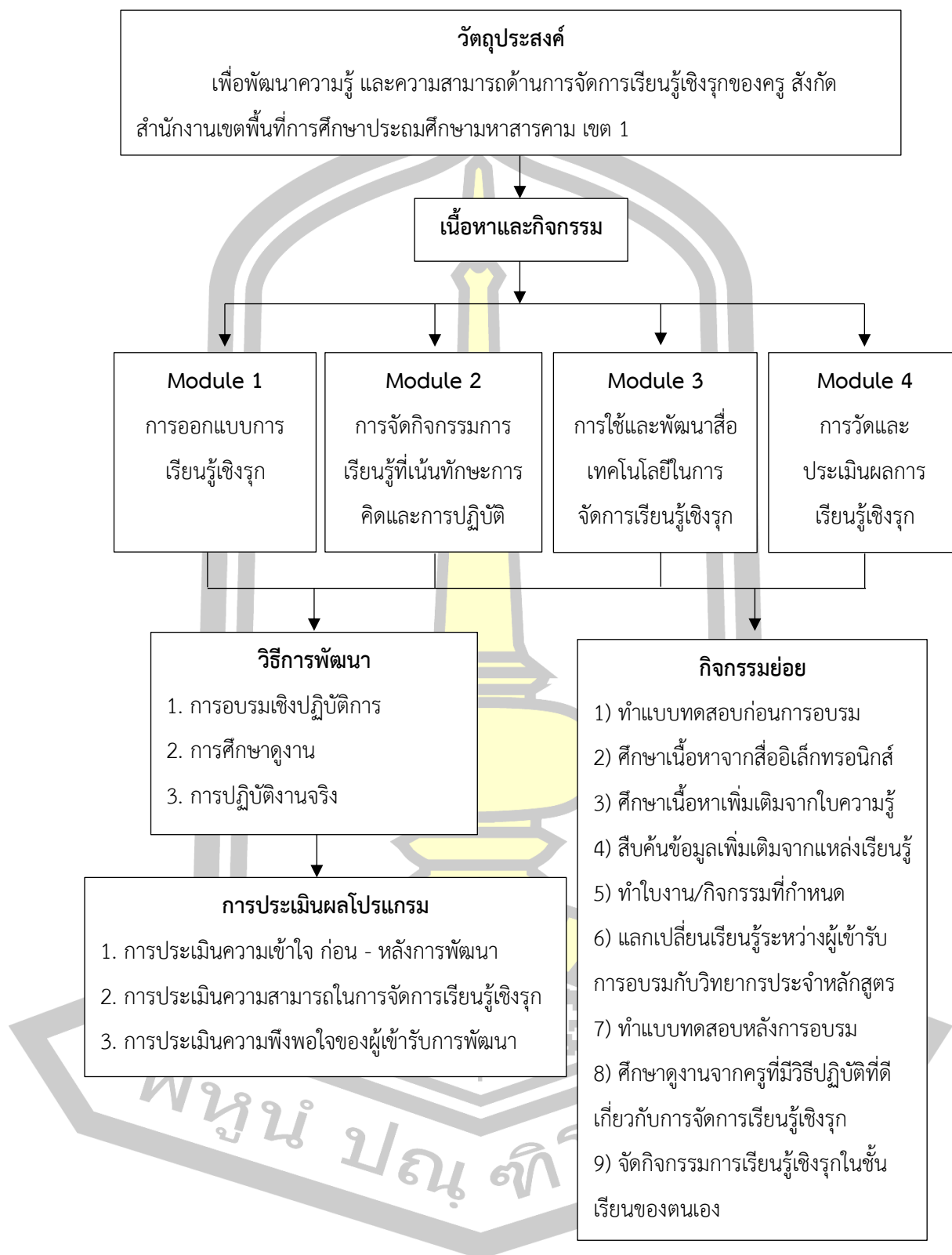
แผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ดังภาพประกอบ

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

หลักการ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มี
วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้
ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านการคิดมากกว่าวิธีการสอน
โดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้
ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนได้ลงมือกระทำมากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้
เพียงอย่างเดียว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือ
ปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก
ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายดังกล่าวต้อง
อาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง
สามารถสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการในชั้นเรียนได้ดี การจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้เกิดการ
เรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมี
หลักการมีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมายและมีคุณค่าโดยเฉพาะ
อย่างยิ่งปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้มีได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้น
การจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้
อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้
พัฒนาครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม
เขต 1 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้บริหารจัดการในหน่วยงานตามบริบทที่
เหมาะสม ยึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ด้วยการนำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสม
มาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ
ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนรู้ของ
นักเรียนต่อไป



ภาพประกอบ 4 โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

คำแนะนำการใช้โปรแกรม

การดำเนินการตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้นำโปรแกรมไปใช้ ควรดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ การใช้ และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก และ เอกสารประกอบการพัฒนาอย่างละเอียด
2. จัดเตรียมประสานวิทยากร และร่วมวางแผนเพื่อกำหนดระยะเวลาการพัฒนา
3. จัดเตรียมประสานการพัฒนาตาม Module 1-4 ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
4. ดำเนินการตามแผนการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 มีขั้นตอน การดำเนินการพัฒนาแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการพัฒนา

เมื่อศึกษารายละเอียดโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้
 - 1.1 ครูที่เข้าร่วมพัฒนา สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดระยะเวลาในการพัฒนา
 - 1.2 ครูที่ปฏิบัติงานด้านวิชาการหรือครูผู้สอนที่สนใจด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการพัฒนา โดยมีวิธีการดังนี้
 - 2.1 ส่งหนังสือราชการแจ้งโรงเรียนในสังกัดทราบและคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา
 - 2.2 ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีรายละเอียดดังนี้

1. พิธีเปิด ปฐมนิเทศ ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการพัฒนา วัตถุประสงค์ของการพัฒนา กระบวนการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของวิทยากร และเอกสารที่ใช้ประกอบการบรรยาย (30 นาที)
2. ทดสอบด้านความรู้ ความเข้าใจ ก่อนการพัฒนา (10 นาที)
3. ดำเนินการพัฒนาตามเนื้อหา Module 1-4 (16 ชั่วโมง)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลังการพัฒนา

1. ทดสอบด้านความรู้ ความเข้าใจ หลังการพัฒนา (10 นาที)
2. พิธีปิดการพัฒนา มอบเกียรติบัตร (30 นาที)

กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ใช้กิจกรรมในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติงานจริง

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา

การเข้ารับการพัฒนายึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ทั้งหมดจำนวน 160 ชั่วโมง ได้แก่

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 16 ชั่วโมง คิดเป็น 10 %
2. การศึกษาดูงาน 32 ชั่วโมง คิดเป็น 20 %
3. การปฏิบัติงานจริง 112 ชั่วโมง คิดเป็น 70 %

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. ใบความรู้/ใบกิจกรรม
3. วีดีทัศน์
4. สื่อประสมในการบรรยาย (Power Point)
5. คอมพิวเตอร์/โปรเจ็คเตอร์/เครื่องฉายภาพสามมิติ

การวัดและประเมินผลการพัฒนา

ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ใช้วิธีวัดและประเมินผลดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน – หลังการพัฒนา
2. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนามตามโปรแกรม

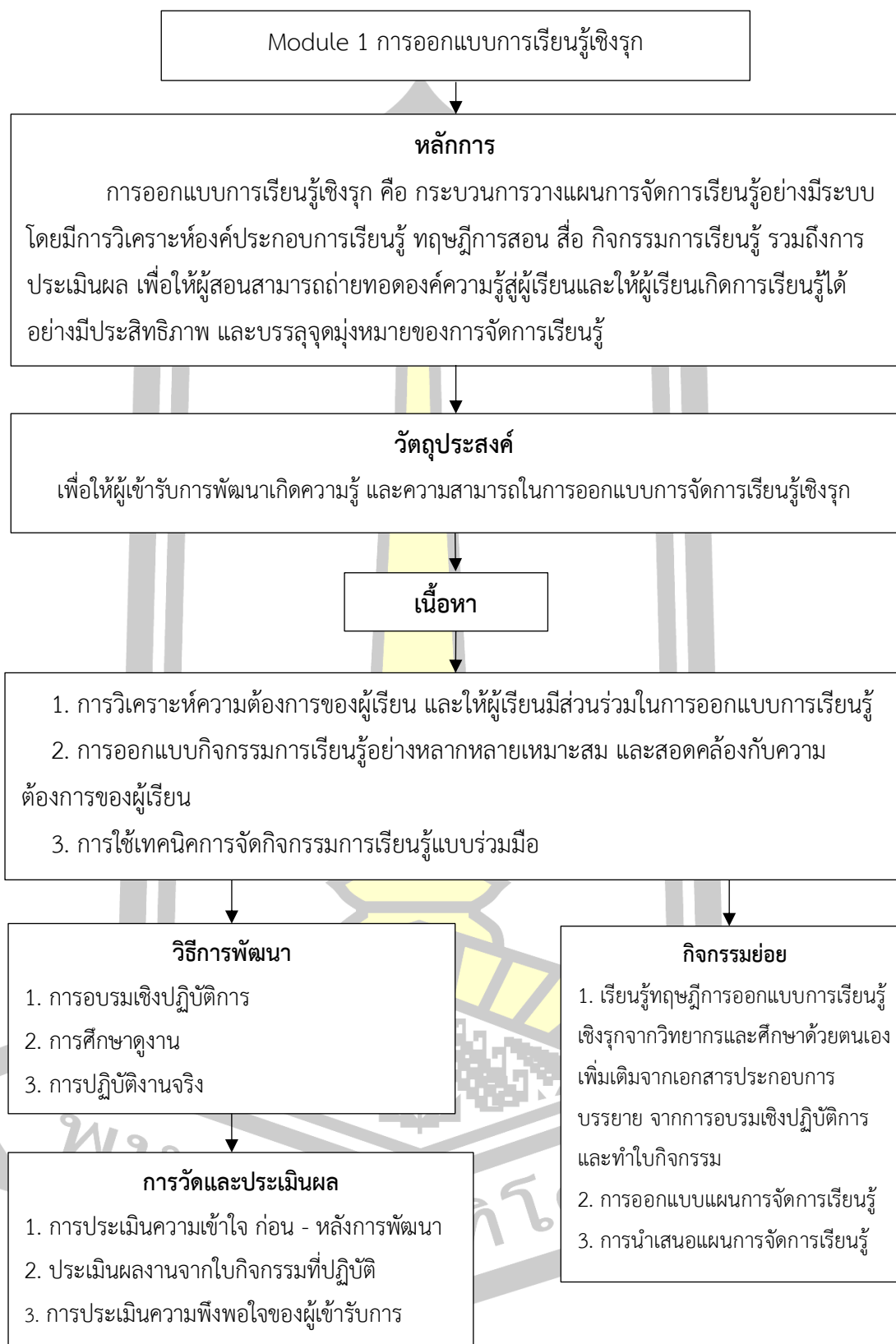
การพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 แสดงดังตาราง 21

ตาราง 21 วัน/เวลา กิจกรรม การดำเนินการ และสื่อ ในการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

วัน/เวลา	กิจกรรม	การดำเนินการ	สื่อ
วันที่ 1 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก (จำนวน 3 ชั่วโมง)			
08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน		
08.30 - 09.00 น.	พิธีเปิด		
09.00 - 09.10 น.	Pre-test		
09.10 - 12.10 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT,VDO,เอกสารประกอบการ บรรยาย , กรณีศึกษา
12.10 - 13.00 น.		รับประทานอาหาร กลางวัน	
วันที่ 1 Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ(จำนวน 3 ชั่วโมง)			
13.00 - 16.00 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT,VDO,เอกสารประกอบการ บรรยาย, กรณีศึกษา

ตาราง 21 (ต่อ)

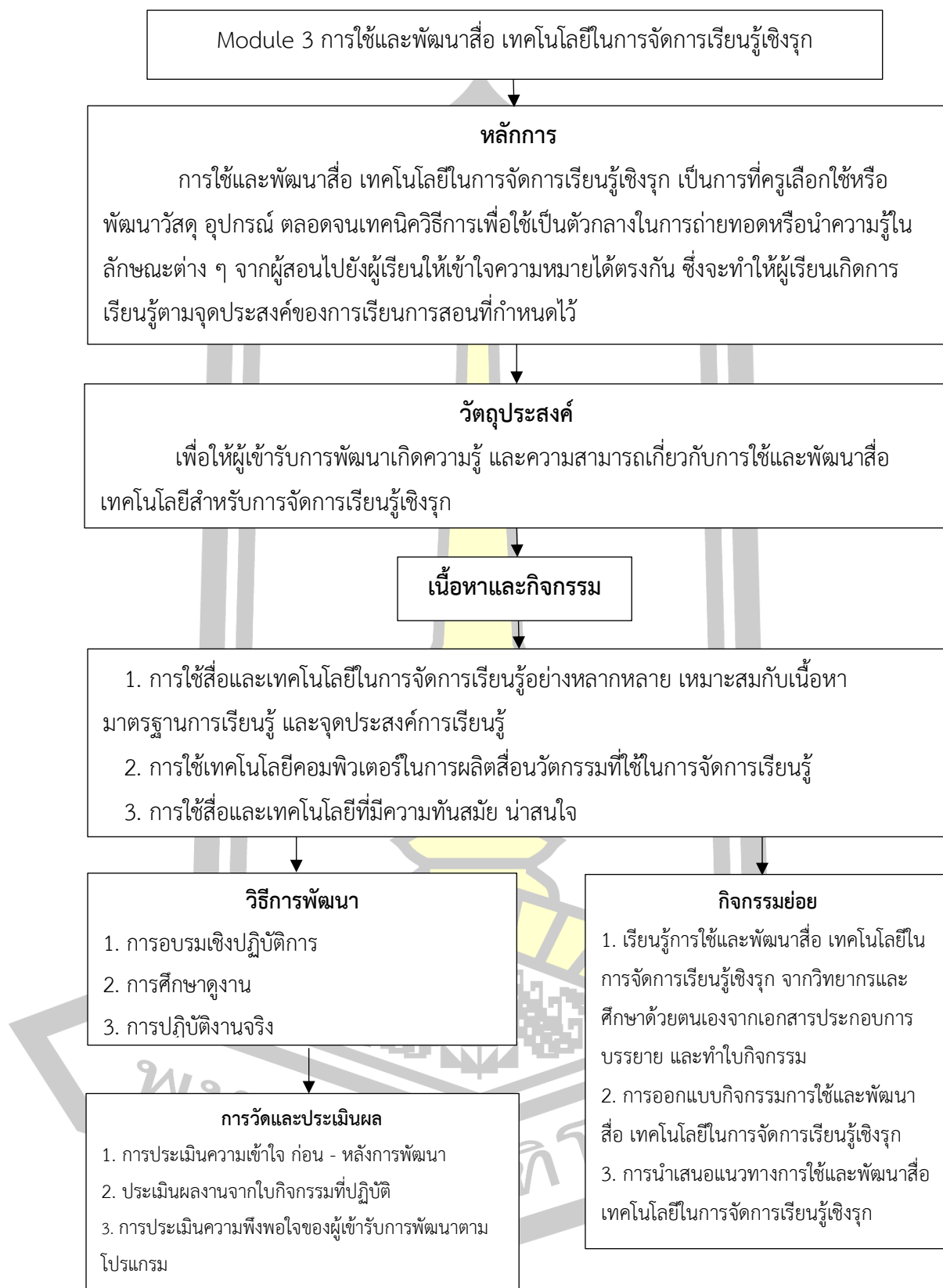
วัน/เวลา	กิจกรรม	การดำเนินการ	สื่อ
วันที่ 2 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (5 ชั่วโมง)			
08.00 -09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 -12.00 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	PPT, VDO, เอกสารประกอบการ บรรยาย, กรณีศึกษา
12.00 - 13.00 น.		รับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT, VDO, เอกสารประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
วันที่ 3 Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก (5 ชั่วโมง)			
08.00 -09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 -12.00 น.	การบรรยาย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	PPT, VDO, เอกสารประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
12.00 - 13.00 น.		รับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น.	การบรรยาย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก และทำใบงาน/ ใบกิจกรรม	PPT, VDO, เอกสารประกอบการ บรรยาย, กรณีศึกษา
15.00 - 15.10 น.	Post-test		
15.10 - 15.40 น.	พิธีปิดการพัฒนา มอบเกียรติบัตร		



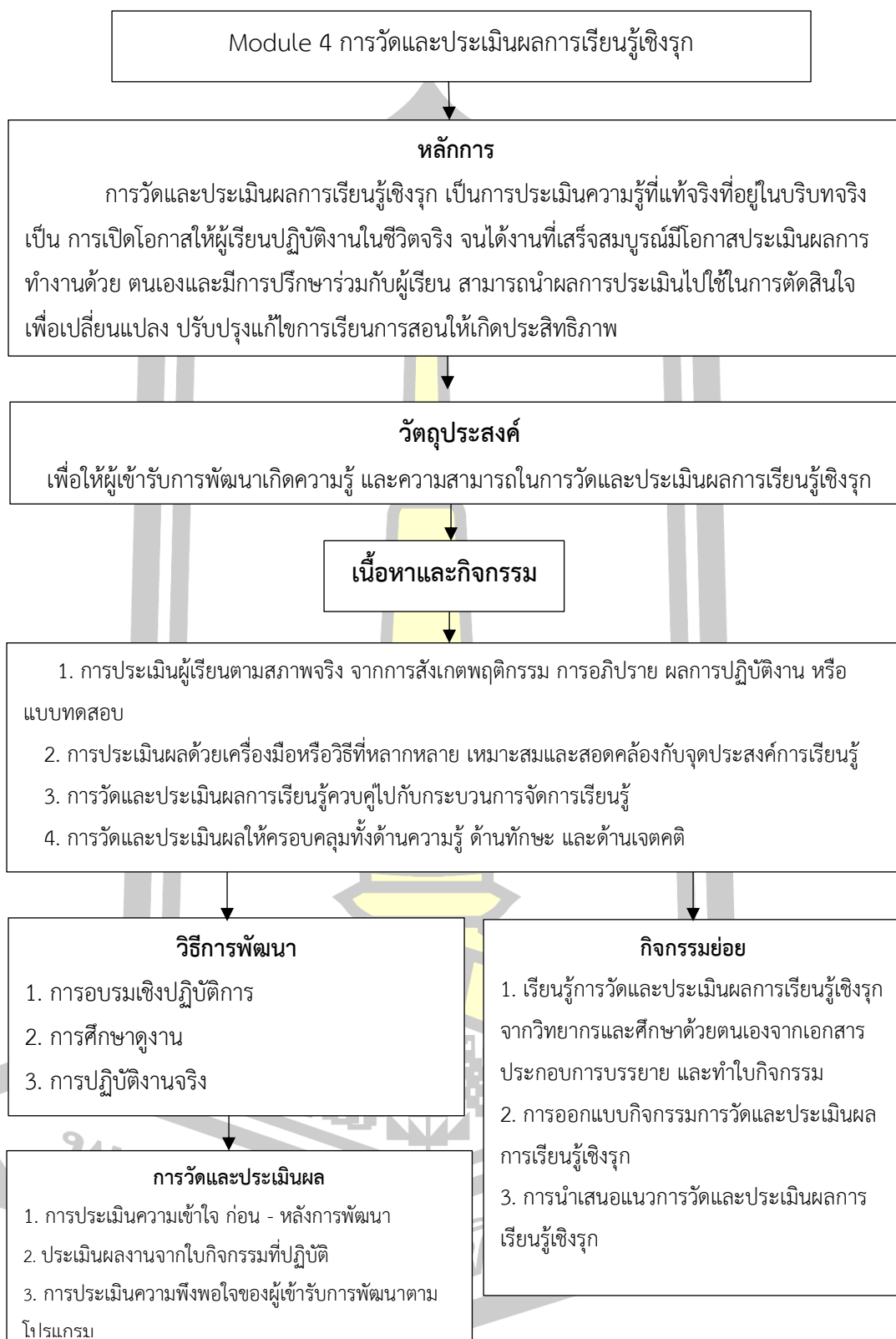
ภาพประกอบ 5 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก



ภาพประกอบ 6 Module 2 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ



ภาพประกอบ 7 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก



ภาพประกอบ 8 Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก

2.3 ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ปรากฏดังตาราง 22

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. หลักการ	4.60	0.24	มากที่สุด	4.40	0.24	มาก
2. วัตถุประสงค์	4.80	0.16	มากที่สุด	4.60	0.24	มากที่สุด
3. เนื้อหาและกิจกรรม						
3.1 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	4.40	0.64	มาก	4.20	0.56	มาก
3.2 Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	4.80	0.16	มากที่สุด	4.40	0.24	มาก
3.3 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.60	0.24	มากที่สุด	4.40	0.24	มาก
3.4 Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	4.60	0.24	มากที่สุด	4.60	0.24	มากที่สุด
4. วิธีการพัฒนา						
4.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.80	0.16	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 การศึกษาดูงาน	4.80	0.16	มากที่สุด	4.40	0.24	มาก
4.3 การปฏิบัติงานจริง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.24	มากที่สุด

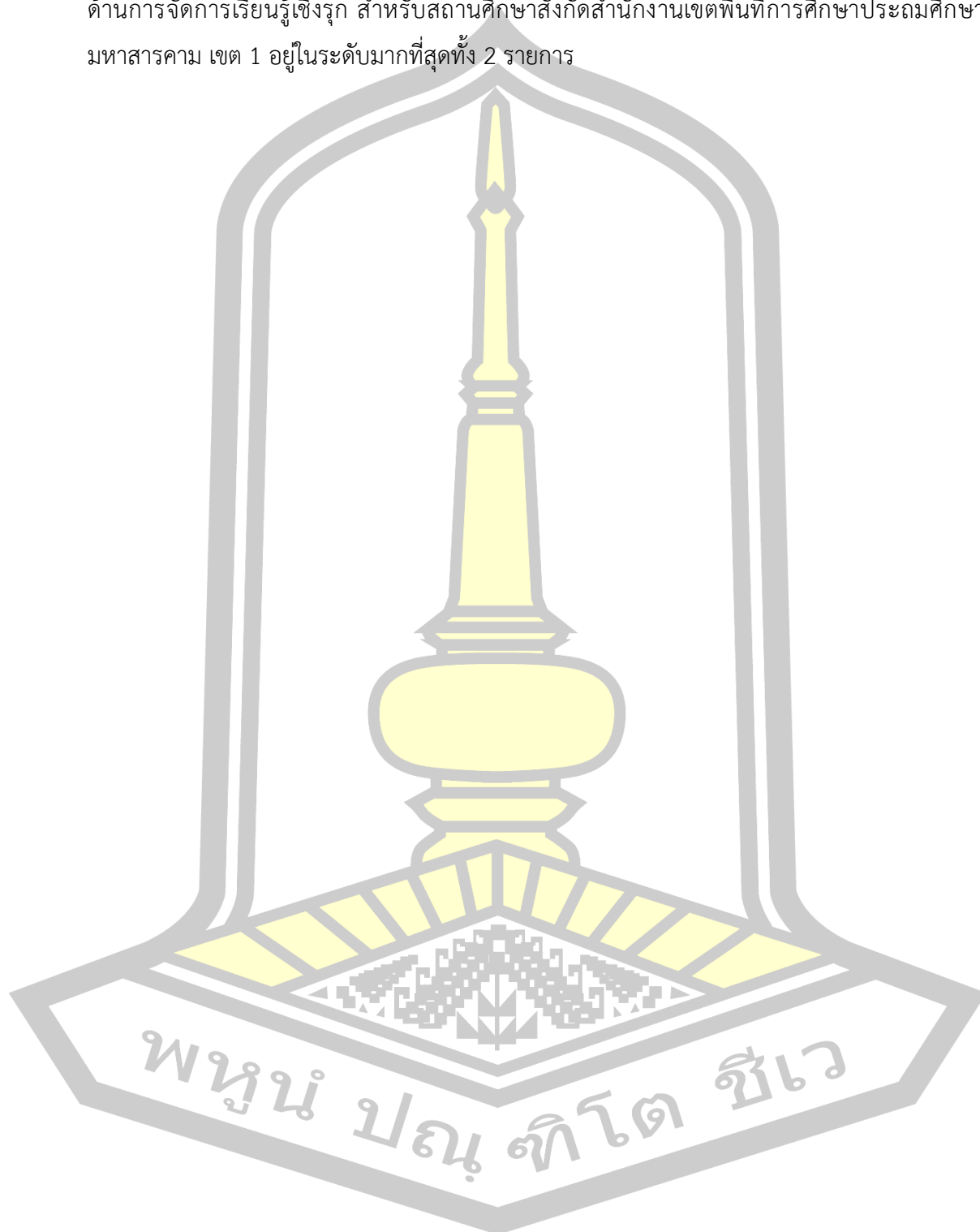
ตาราง 22 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
5. การประเมินผลโปรแกรม						
5.1 การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.78	0.18	มากที่สุด	4.63	0.20	มากที่สุด

จากตาราง 22 ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบว่า ความเหมาะสมของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบของโปรแกรม พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประเมินผลโปรแกรม ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมา คือ วิธีการพัฒนา ($\bar{X} = 4.87$) และวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.80$) ตามลำดับ โดยอยู่ระดับมากที่สุดทั้ง 3 องค์ประกอบ ส่วนหลักการและเนื้อหาและกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.60$) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบของโปรแกรม พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประเมินผลโปรแกรม ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมา คือ วิธีการพัฒนา ($\bar{X} = 4.67$) และวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.60$) ตามลำดับ โดยอยู่ระดับมากที่สุดทั้ง 3 องค์ประกอบ ส่วนหลักการและเนื้อหาและกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.40$) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยสรุป ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู
ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1 อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 รายการ



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว และได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1
2. เพื่อออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1

สรุปผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 สามารถสรุปผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผลการวิจัย ดังนี้

1.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิด และการปฏิบัติ และด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

1.3 ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน รองลงมา คือ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ และการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ

2. การออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

2.1 องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การประเมินผลโปรแกรม

2.2 เนื้อหาและกิจกรรมโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประกอบด้วย 4 Module ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานโปรแกรม รวมทั้งสิ้น 160 ชั่วโมง ดังนี้

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก 1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สร้างหรือใช้สื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก 1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2.3 วิธีการที่ใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักการ 70:20:10 มาใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

2.3.1 หลักการ 70% การพัฒนาด้วยตนเอง ได้แก่ การลงมือปฏิบัติโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนของตนเอง

2.3.2 หลักการ 20% การพัฒนาจากบุคคลอื่น ได้แก่ การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.3.3 หลักการ 10% การพัฒนาด้วยการอบรม ได้แก่ เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.4 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยรวมมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน อาจเป็นเพราะว่าครูผู้สอนยังคงใช้วิธีการวัดและประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบมาใช้ในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้กับผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไม่มีความหลากหลายตามสภาพที่แท้จริงของผู้เรียน เน้นการวัดความรู้ความจำมากกว่าการประเมินผลงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ และความแตกต่างของผู้เรียน ส่งผลให้ตัวชี้วัดนี้มีค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันต่ำที่สุดนั่นเอง ดังที่ กรมวิชาการ (2540) กล่าวไว้ว่า การประเมินผลจากสภาพจริงจะไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานของนักเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติ ในสภาพจริง การประเมินตามสภาพจริงจะแตกต่างจากการทดสอบทั่วไป เนื่องจากเป็นการวัดผลโดยตรงในสภาพการแสดงออกจริง ๆ ในเนื้อหาวิชา ซึ่งการทดสอบด้วยข้อสอบจะวัดได้เฉพาะความรู้และทักษะบางส่วน และเป็นการวัดโดยอ้อมเท่านั้น สอดคล้องกับ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ที่วิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 และพบว่าสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง ตัวชี้วัดการประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับที่ 3 จาก 6 ตัวชี้วัด

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาใช้ในการสร้าง หรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ หากครูมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ดีก็จะส่งผลให้สามารถสร้าง หรือพัฒนาสื่อที่จะนำมาใช้ในการ

จัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่งผลให้ตัวชี้วัดนี้มีค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุดนั่นเอง สอดคล้องกับ ศักดิ์นรินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล (2563) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก : กรณีศึกษา สหวิทยาเขตสตึก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 และพบว่าสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับด้านการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ตัวชี้วัดการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน อาจเป็นเพราะว่าการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และที่สำคัญต้องคำนึงถึงทักษะทางปัญญาและความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยเน้นการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน และประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนั้น ครูจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการประเมินตามสภาพจริง เพื่อประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับบอภิวาท โภธิตาทอง (2563) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 และพบว่าลำดับความความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยเรียงลำดับความความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และการออกแบบการเรียนรู้ ตามลำดับ

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม เนื้อหาและกิจกรรม มี 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ Module การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก 4) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย

การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติงานจริง โดยมีการจัดกิจกรรมตามหลักการ พัฒนาแบบ 70:20:10 ดังนี้ 1. การทำแบบทดสอบก่อนการอบรม 2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (4 Module 16 ชั่วโมง คิดเป็น 10%) 3. การทำแบบทดสอบหลังการอบรม 4. การศึกษาดูงาน (32 ชั่วโมง คิดเป็น 20%) และ 4. การปฏิบัติงานจริง ณ สถานศึกษา (112 ชั่วโมง คิดเป็น 70%) และ 5) การประเมินผลโปรแกรม ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนและ หลังการเข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรม และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนาตาม โปรแกรม ส่วนผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ก่อนการสร้างโปรแกรม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการเกี่ยวกับองค์ประกอบโปรแกรมและขอบข่าย เนื้อหาของโปรแกรมตามแนวคิดของ ของธำรง บัวศรี (2542), Caffarella (2002), สุมิตรา พงศธร (2550), สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) และพิมพ์พร พิมพ์เกาะ (2557) ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม 4) วิธีพัฒนา และ 5) การประเมินผลโปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยได้มี การวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากการนำองค์ประกอบที่ เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตาม วัตถุประสงค์ ภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กรเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด ไว้นโปรแกรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลวิจัยพบว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบของโปรแกรม คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) เนื้อหา 4) วิธีการ พัฒนา และ 5) การประเมินผลการพัฒนา ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 2 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ และ แหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 4 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระยะเวลาการพัฒนา 120 ชั่วโมง วิธีเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้วิธี 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การศึกษาดูงาน 3) การอบรม และ 4) การบูรณาการแบบสอดแทรก การปฏิบัติงาน ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และเป็นตัวชี้วัดที่มีความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 สูงสุด ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้ครูเข้ารับการพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยเฉพาะการประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และผู้บริหารควรมีการนิเทศ ติดตามการปฏิบัติงานของครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบข้อบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้ ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นการอบรมให้ความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ครูเข้าร่วมการอบรมเพื่อพัฒนาอย่างจริงจัง

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จะประสบความสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดนั้น มีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จของการพัฒนาดังนี้

2.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีนโยบายให้ครูเข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมนี้ และกำหนดเกณฑ์การผ่านการพัฒนารวมถึงการกำหนดเป็นนโยบายให้โปรแกรมนี้เป็นเกณฑ์หนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และควรจัดให้มีระบบการติดตามประเมินผลการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นระยะและต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้ครูและบุคลากรมีความความตระหนักและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.2 สถานศึกษา ควรจัดให้มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นระยะและต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนได้เกิดความตระหนักในด้านมาตรฐานวิชาชีพและพร้อมพัฒนาตนเอง ส่งเสริมให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้ครูสามารถเลือกโปรแกรมหรือหลักสูตรการอบรมพัฒนาตามความสนใจและความถนัด

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมด้านการบริหาร วิชาการและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยสร้างความตระหนักและจัดโปรแกรมเสริมสร้าง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นหลักสูตรเพื่อเสริมทักษะให้กับครูอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ในฐานะผู้นำทางวิชาการ

2.4 ครูผู้สอน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้และเสริมสร้าง ความสำเร็จให้กับนักเรียน ควรได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยการสร้างความตระหนักแก่ครู ให้ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันในการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

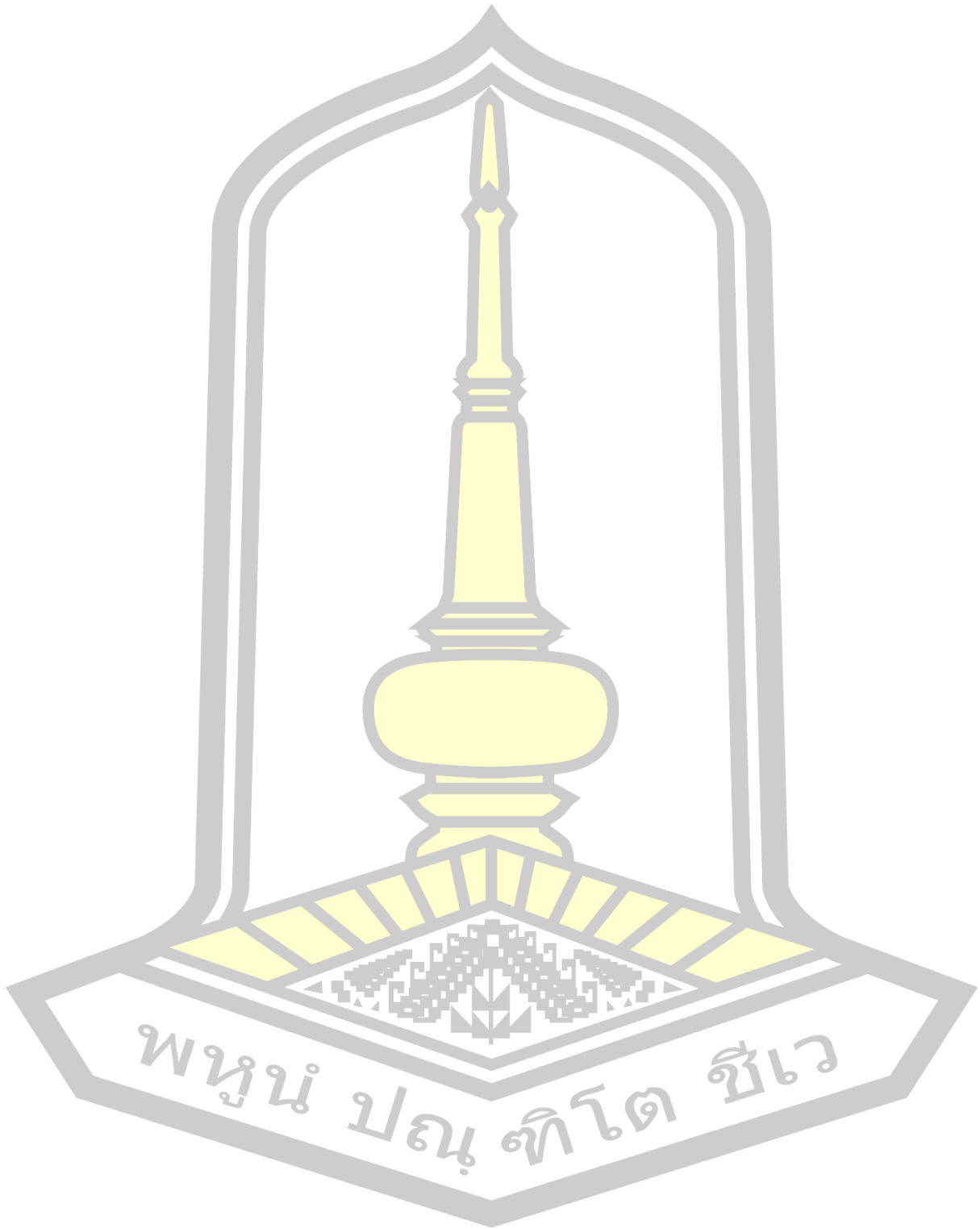
3.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เป็นลักษณะของ การส่งผลทางตรงและทางอ้อม

3.2 ควรมีการวิจัยติดตามการนำไปใช้ไปใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะด้าน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ

3.3 ควรมีการวิจัยเชิงลึก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กชภัทร์ สงวนเครือ. (2562). *โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทาง
สะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กรมวิชาการ. (2540). *การประเมินผลจากสภาพจริง*. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์หลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2555). *สื่อการสอนและฝึกอบรมจากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล*. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์*. กรุงเทพฯ :
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ซันธชัย อธิเกียรติ และธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว. (2559). *การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอน
แนวใหม่*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/ENEDU/issue/view/888>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 พฤษภาคม 2565].
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา ท่วมกลาง. (2555). *การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สถาพร บุคส์.
- จิระประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน*. กรุงเทพฯ: เต่า.
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์. (2555). *การเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). *การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์
และการเขียน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. (2552). *การสรรหาคัดเลือกและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร*.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วี.พรินท์ (1991).

- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). *Active Learning*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2545). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ :
เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). *มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ*. กรุงเทพฯ : เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2550). *เทคนิคการจัดทำและนำ Job Competency ไปใช้งาน
(ฉบับคนทำงาน)*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ณัฐกร สงคราม. (2554). *การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2551). *การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. [ออนไลน์]. ได้จาก :
<https://pirun.ku.ac.th/main.php>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 3 มิถุนายน 2565].
- ทองคุณ หงส์พันธุ์. (2542). *สอนดีต้องมีหลัก : บัญญัติ 20 ประการของการสอน*. กรุงเทพฯ :
แสงสว่างการพิมพ์.
- ทศนา เขมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธา.
- ทศนา เขมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
พัฒนาศึกษา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ :
ธรรมดาเพลส.
- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning*. กรุงเทพฯ :
ทริปปี้ลเอ็ดดูเคชั่น.
- บัญญัติ ชำนาญกิจ. (2549). *ทำไมจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ใน
ระดับอุดมศึกษา*. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 9 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุหงา วัฒนนะ. (2546). *Active Learning*. *วารสารวิชาการ*, 10(9), 30-34.
- ประคัลภ์ ปันพหลังกูร. (2558). *รูปแบบการเรียนรู้และพัฒนาแบบ 70:20:10*. [ออนไลน์]. ได้จาก :
<https://prakal.wordpress.com/2016/05/31>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 19 พฤษภาคม
2565].
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *การบริหารงานด้านวิชาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- เป็รื่อง กุ่มพ. (2541). *เทคโนโลยีการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศ*. ปัตตานี : ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒน์. (2562). *ทักษะและเทคนิคการสอน*. [ออนไลน์]. ได้จาก :

<https://eportfolio.dru.ac.th/uploads/profile/31410/learn20191125112554.pdf>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 1 พฤษภาคม 2565].

พรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ. (2554). *การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ. (2562). *สมรรถภาพในการทำงาน*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พศิน แดงจาง. (2558). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.

พิชิต ฤทธิจรูญ. (2552). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เอ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.

พิมพ์พร พิมพ์เกาะ. (2557). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2550). *ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2560). *ทักษะ 7C ของครู 4.0*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพชรจันทร์ ภูทิวัง. (2565). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน. (2559). *ความเป็นครูและการพัฒนาครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2545). *คู่มือการพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยขอนแก่น*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายวิชาการ.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2553). *การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (2550). *การบริหารความเสี่ยง*. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (2553). *คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้*. พระนครศรีอยุธยา : เทียนวัฒนา พรินท์ติ้ง.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2546). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 9-12*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิเคชันส์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2553). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. สงขลา : นำศิลป์โฆษณา.

วทัณญ วุฒิวรรณ. (2553). *ผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก*. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิเชียร วิทยอุดม. (2550). *การพัฒนาองค์กร*. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนวัชการพิมพ์ จำกัด.

วิน เชื้อโพธิ์ทัก. (2537). *การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.ปรี้นติ้ง เฮาส์.

วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา : แนวคิดและกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธ์.

วีระ ไทยพานิช. (2551). *57 วิธีการสอน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศักดิ์ ไชยกิจปัญญา. (2548). *Active Learning สอนอย่างไร*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศักดิ์นรินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล. (2563). *การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณีศึกษาสหวิทยาเขตสตึก ลังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2550). *การวิเคราะห์สื่อการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศิริพร แยมนิล. (2549). *Competency ในงานบริหารทรัพยากรบุคคล*. *วารสารดำรงราชานุภาพ*, 6(18),5.

ศุภลักษณ์ ทองจีน. (2560). *เอกสารประกอบการสอน วิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ ศูนย์ศึกษาบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/17c245h1aM4J811hS164.pdf>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 5 พฤษภาคม 2565].

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2552). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

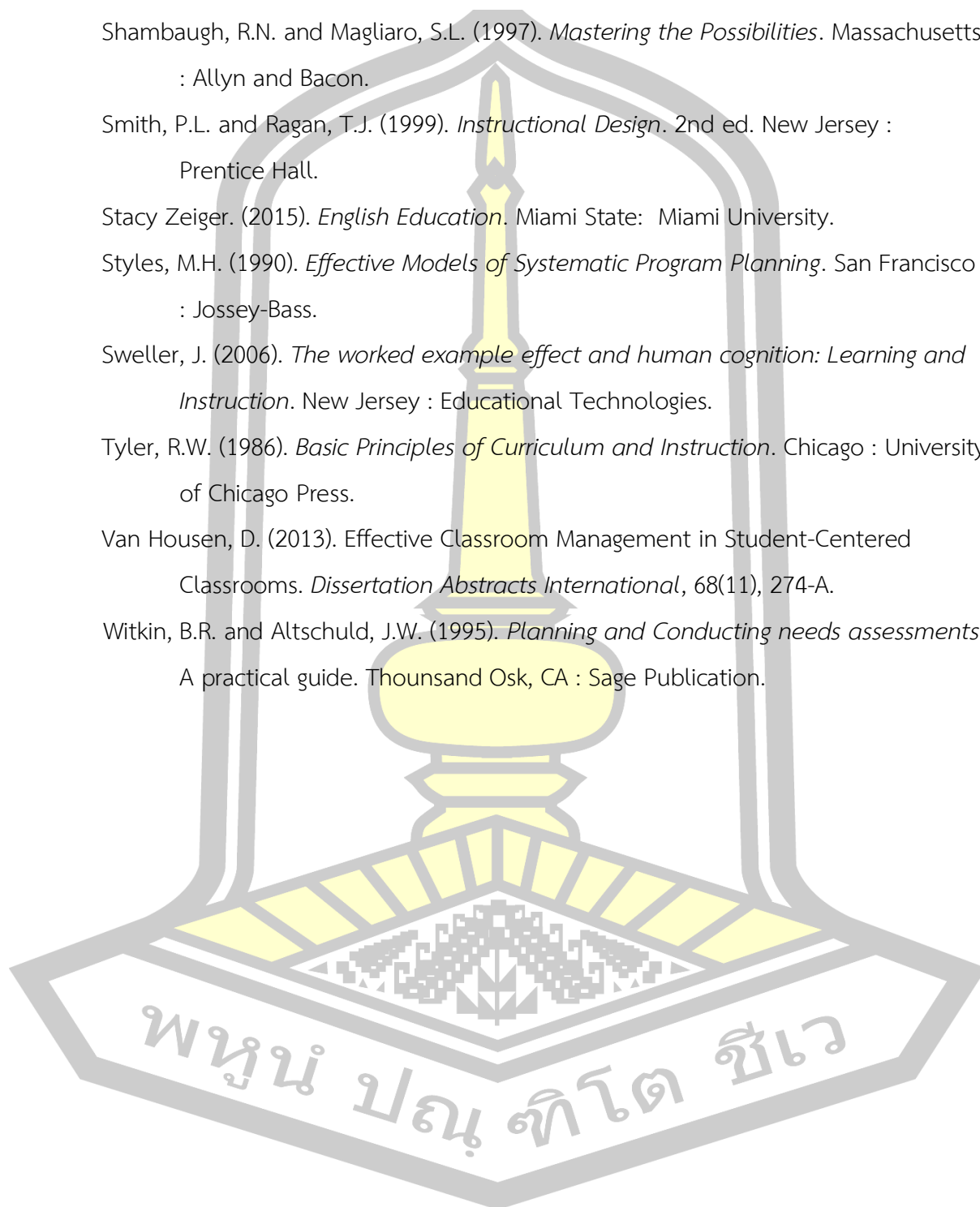
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและ
สาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2555). คุณภาพผู้เรียนเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ QUALITY OF STUDENTS
DERIVED FROM ACTIVE LEARNING ROCESS. *วารสารการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา*, 3(2), 1-13.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2547). การพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ใน *การพัฒนาครูและ
บุคลากรทางการศึกษาในทศวรรษหน้า*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). *การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน*. นครปฐม : มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐม.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2558). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กทม. : โรงพิมพ์ประสาน
การพิมพ์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1. (2565). *แผนปฏิบัติการประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2565*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://www.mkarea1.go.th/>.
[สืบค้นเมื่อ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565].
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนานวัตกรรมการ
จัดการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะครูสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาครูและบุคลากร
ทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*. กรุงเทพฯ :
สำนักพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้*.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *สมรรถนะของข้าราชการ*. กรุงเทพฯ :
สำนักงาน คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

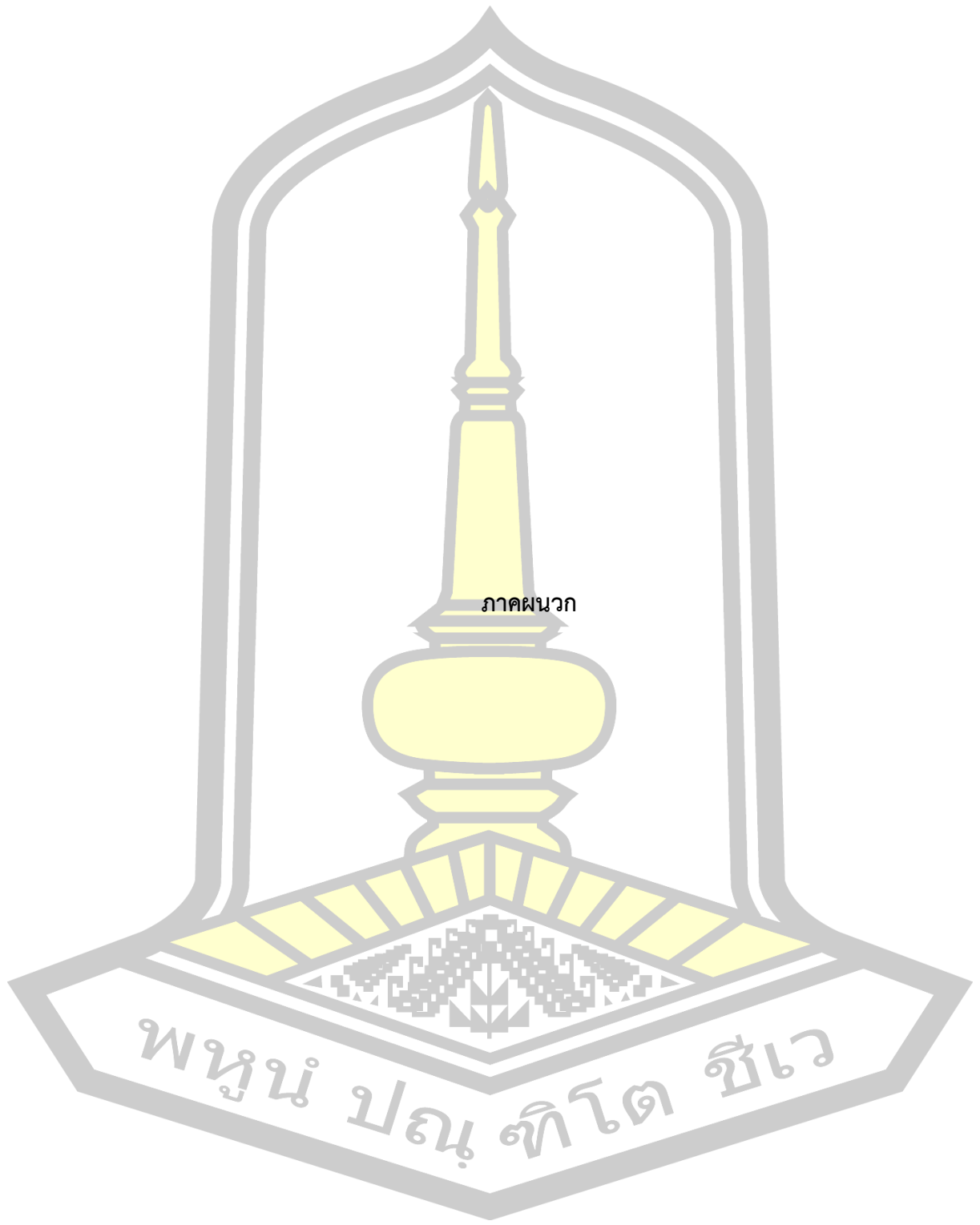
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน : คู่มือสมรรถนะหลัก*. กรุงเทพฯ : บริษัท ประชูปริช จำกัด.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). *การดำเนินการกำหนดนโยบาย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). *คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2549). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://sornorpoom.wordpress.com/various>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 30 เมษายน 2565].
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2559). *คู่มือบริหารจัดการเวลาเรียนตามนโยบาย “ลดเวลา เรียน เพิ่มเวลารู้”*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุจิตรา ธนันทน์. (2552). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management*. กรุงเทพฯ : ทีพีเอ็น เพรส.
- สมิตรา พงศธร. (2550). *สรุปเรื่องของหลักสูตร. สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย*, 15(23), 1-8, กุมภาพันธ์-เมษายน.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2554). *องค์ประกอบของโปรแกรม*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ พันนึก. (2554). *การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อภิลาส โพธิ์ดาทอง. (2563). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อภิวุฒิ พิมลแสงสุริยา. (2557). *สูตรการพัฒนา 70 : 20 : 10. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ*, 14(167), 14, เมษายน.

- อาณัติ รัตนธิรกุล. (2553). *สร้างระบบ e-Learning ด้วย Moodle ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : ยูเคชั่น.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2552). *Competency development roadmap (CDR)*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อุ้นตา นพคุณ. (2546). *กรอบแนวความคิดการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีส่วนร่วมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2546). *กระบวนการวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ : ปู้คพอยท์.
- Ahmet Aykan and Fevzi Dudsun. (2022). The Effect of Active Learning Techniques on Academic Performance and Learning Retention in Science Lesson: An Experimental Study. *Journal of STEM Teacher Institutes*, 2(1), 42-48.
- AL-Zoubi, S.M. and Bani Abdel Rahman, M.S. (2011). Talented Student's Satisfaction with the Performance of the Gifted Centers. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 4, 1-20.
- Bar, M.J. and Keating, L.A. (1990). *Developing Effective Student Services Program*. California : Jossey-Bass.
- Barratt, C. and others. (2013). *How to Develop a Training Program on the Job*. [online]. Available from : <http://www.wikihow.com/Develop-a-Training-Program-on-the-Job>. [accessed 15 August 2022].
- Beyer, B.K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston, MA : Allyn and Bacon.
- Bonwell, C.C. and Eison, J. A. (1992). *Active learning :Creating excitement in the classroom*. Washington, DC : Education Resource Information.
- Boyle, P.G. (1981). *Planning Better Program* . New York : McGraw-Hill Book Company.
- Brown, J.M. and others. (1977). *Outcome-based education : A success story*. Cambridge, MA : Educational Leadership.
- Caffarella, R. (2002). *Planning : Programs for Adult Learners : A Practical Guide for Educations Trainers And Staff Developers*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Charles, J. (2013). *Framework for High Performance*. [online]. Available from : <http://charles-jennings.blogspot.com/2013/06/702010-framework-for-highperformance.html>. [accessed 17 August 2022].

- Daouk, Z., Bahous, R. and Bacha, N. (2016). Perceptions on the effectiveness of active learning strategies. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 8(3), 360-375.
- Darling-Hammond, L. and Baratz-Snowden, J. (2005). *A Good Teacher in Every Classroom*. New York : The National Education.
- Gagne, R.M. (2007). *Principles of instructional design*. 5th ed. New York : Wiley.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill.
- Gordon, S.J.G.; Bolwell, C.F., Raney, J.L. and Zepke, N. (2022). Transforming a Didactic Lecture into a Student-Centered Active Learning Exercise-Teaching Equine Diarrhea to Fourth-Year Veterinary Students. *Educ. Sci*, 12, 68.
- Hough, J.B. and Duncan, J.K. (1970). *Teaching description and analysis*. Massachusetts : Addison-Wesley.
- Hyun, J. (2017). Students' Satisfaction on Their Learning Process in Active Learning and Traditional Classrooms Teaching. *International Journal of Education and Learning in Higher*, 29(1), 108–118.
- Joyce, B and Weil, M. (2000). *Model of Teaching*. 6th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kaufman, R. and English, W. (1981). *Need Assessment : Concepts and Application*. New Jersey : Educational Technology.
- Lombardo, M.M. and Eichinger, R.W. (1996). *The Career Architect Development Planner*. Minneapolis : Lominger.
- McClelland, C.D. (1973). *Testing for Competence rather than for Intelligence*. New Jersey : American Psychologist.
- McKinney, K. (2010). *Active Learning*. [online]. Available from : http://www.cat.ilstu.edu/resources/teach_Topics/tips/newActive.php. [accessed 5 June 2022].
- Meyers, C. and Jones, T.B. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the collage classroom*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Moore, K.D. (1992). *Classroom Teaching Skills*. New York : McGraw-Hill.
- Morrison, H.P. and others. (2011). Intercomparison of cloud model simulations of Arctic mixed-phase boundary layer clouds observed during SHEBA/FIRE-ACE. *J. Adv. Model. Earth Syst.*, 3(2), 186.

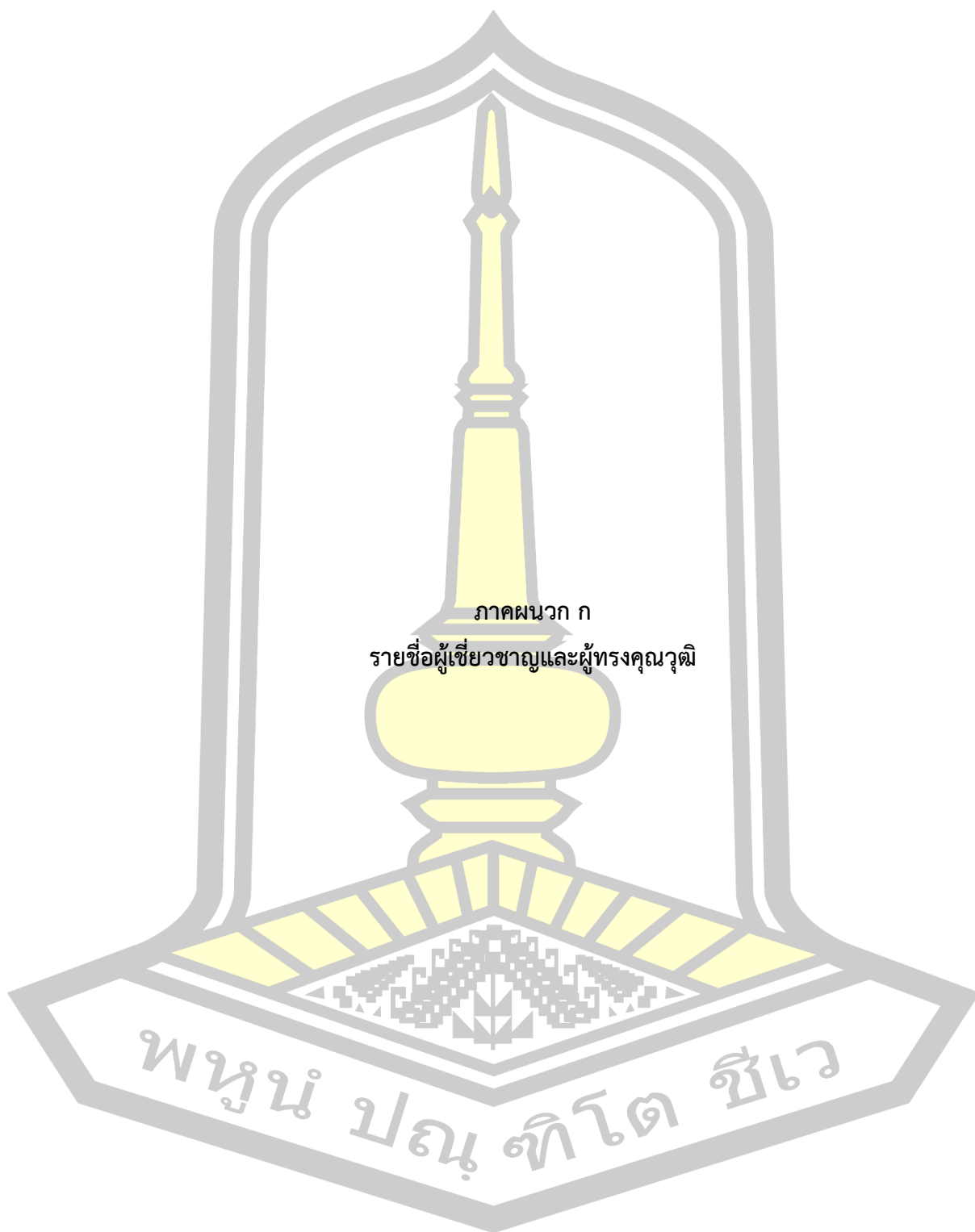
- Romiszowski, A.J. (1999). *Educational Systems Design Implication of Electronic Publishing*. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology.
- Shambaugh, R.N. and Magliaro, S.L. (1997). *Mastering the Possibilities*. Massachusetts : Allyn and Bacon.
- Smith, P.L. and Ragan, T.J. (1999). *Instructional Design*. 2nd ed. New Jersey : Prentice Hall.
- Stacy Zeiger. (2015). *English Education*. Miami State: Miami University.
- Styles, M.H. (1990). *Effective Models of Systematic Program Planning*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Sweller, J. (2006). *The worked example effect and human cognition: Learning and Instruction*. New Jersey : Educational Technologies.
- Tyler, R.W. (1986). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago : University of Chicago Press.
- Van Housen, D. (2013). Effective Classroom Management in Student-Centered Classrooms. *Dissertation Abstracts International*, 68(11), 274-A.
- Witkin, B.R. and Altschuld, J.W. (1995). *Planning and Conducting needs assessments*. A practical guide. Thousand Osk, CA : Sage Publication.





ภาคผนวก

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

พหุมนั ปณุ ทิโต ชีเว

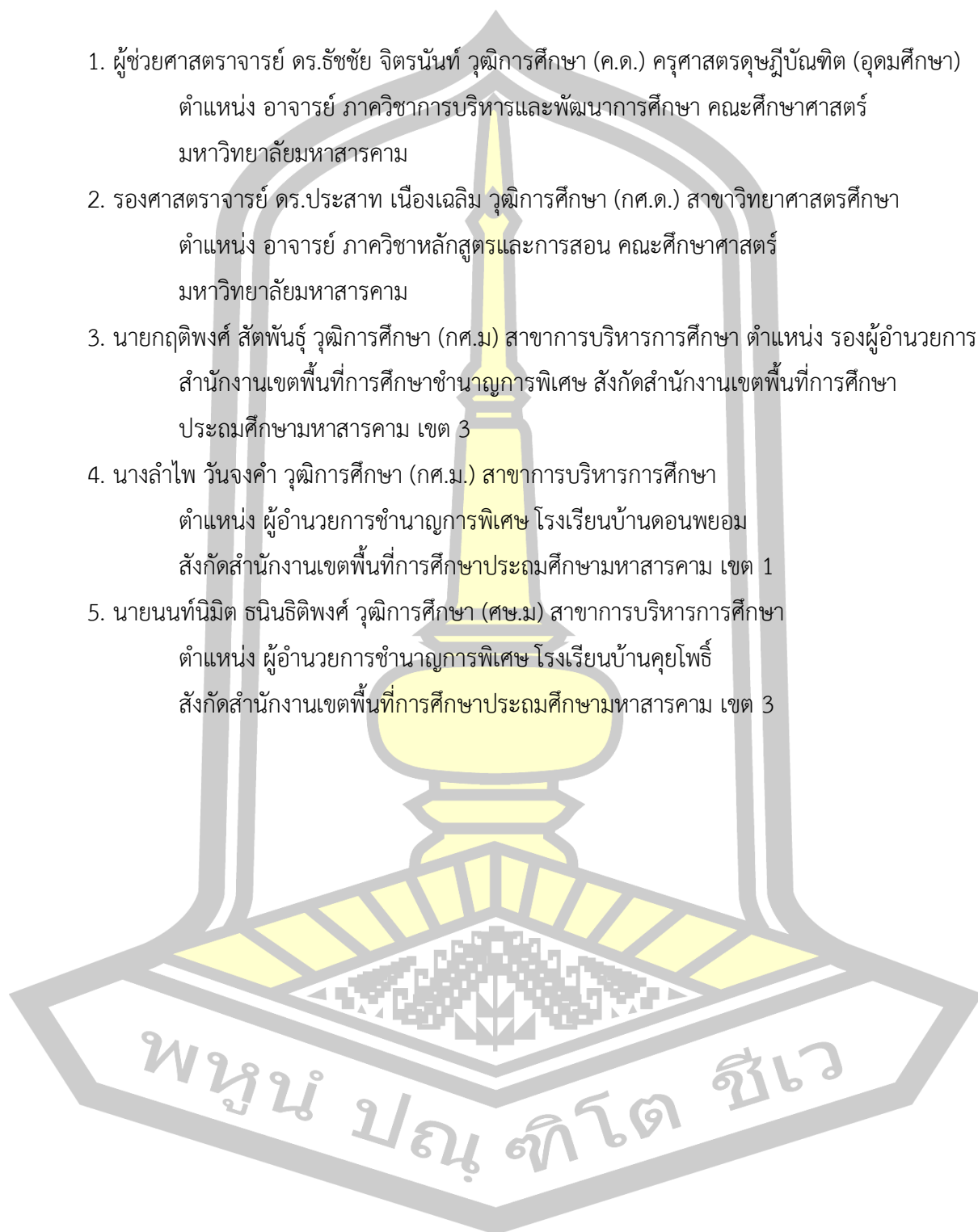
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

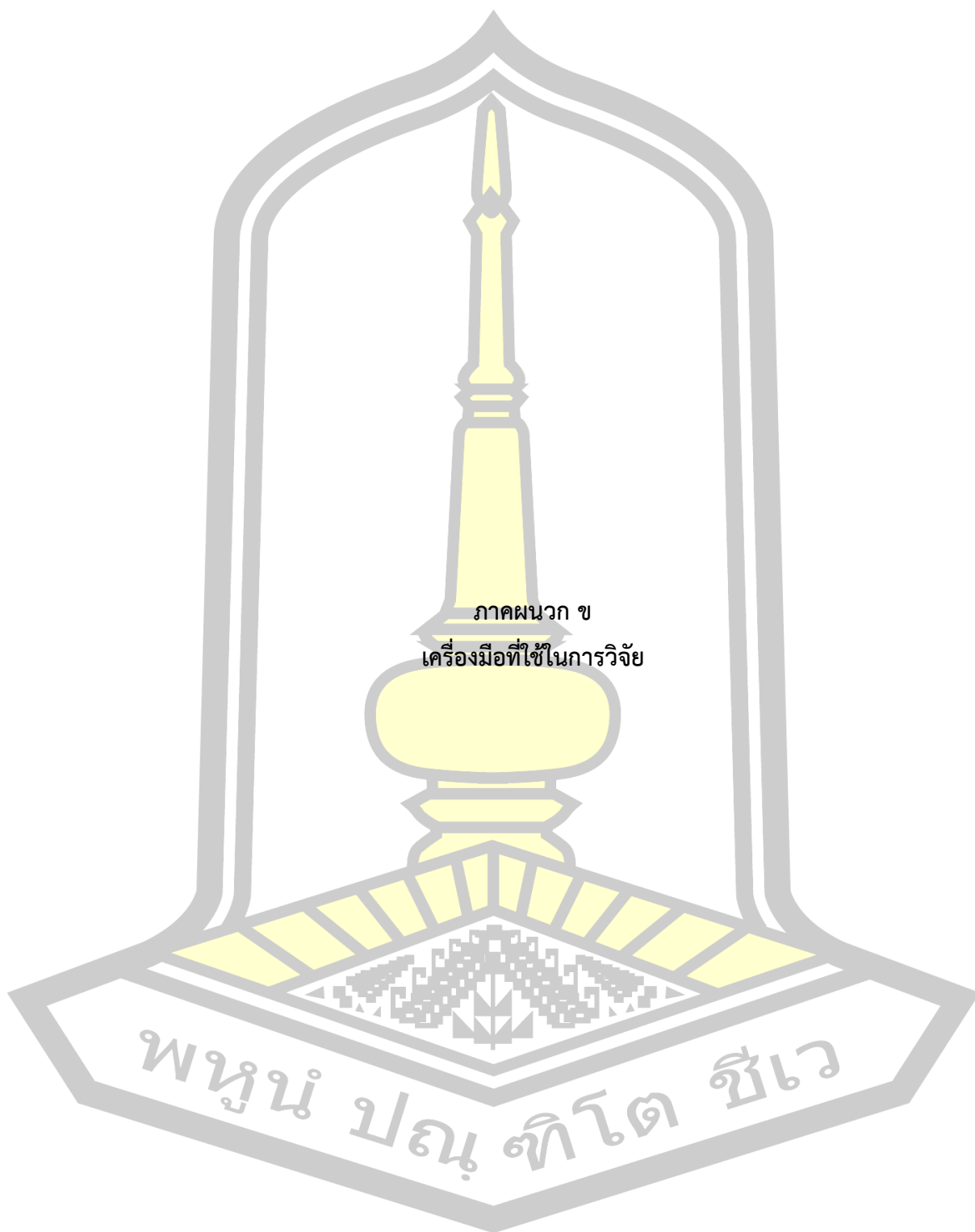
1. ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ์ วุฒิการศึกษา (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง อาจารย์ ภาควิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ดร.จำนงค์ อภัย วุฒิการศึกษา (ปร.ด.) นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนจัวววิทยาคม
อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์ วุฒิการศึกษา (กศ.ด.) นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้
ตำแหน่งอาจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
4. นายตันติกร ชูนาพรม วุฒิการศึกษา (กศ.ม.) วิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
5. นางสาวหทัยทิพย์ บุญศรี วุฒิการศึกษา (กศ.ม) หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองขามแสง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนันท์ วุฒิการศึกษา (ค.ด.) ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (อุดมศึกษา)
ตำแหน่ง อาจารย์ ภาควิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม วุฒิการศึกษา (กศ.ด.) สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา
ตำแหน่ง อาจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. นายกฤติพงษ์ สัตพันธ์ วุฒิการศึกษา (กศ.ม) สาขาการบริหารการศึกษา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3
4. นางลำไผ่ วันจงคำ วุฒิการศึกษา (กศ.ม.) สาขาการบริหารการศึกษา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดอนพยอม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1
5. นายพนธ์นิมิต ธนินธิพิงศ์ วุฒิการศึกษา (ศษ.ม) สาขาการบริหารการศึกษา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านคูยโพธิ์
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3





ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุบัน ปณุ ทิโต ชีเว

**แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาขององค์ประกอบและตัวชี้วัด
สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (Index Of Congruence :

IOC) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ข้อ	องค์ประกอบและตัวชี้วัด สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ความสอดคล้อง			ข้อคิดเห็น เพิ่มเติม
		+1	0	-1	
การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก					
1	ท่านมีการศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม				
2	ท่านมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและปฏิบัติ				
3	ท่านมีการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
4	ท่านมีการกำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5	ท่านมีการออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย				
6	ท่านมีการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน				
7	ท่านมีการพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน				
8	ท่านมีการเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล				
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ					
9	ท่านมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติตามความเหมาะสมกับพื้นฐานของนักเรียน				

ข้อ	องค์ประกอบและตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง			ข้อคิดเห็น
10	ท่านมีการใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิด				
11	ท่านมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน เป็นกลุ่ม				
12	ท่านมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการนำเสนอ				
13	ท่านมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการ แลกเปลี่ยนข้อมูลและแสดงความคิดเห็น				
14	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล				
15	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้				
16	ท่านมีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างเพียงพอ				
17	ท่านมีการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิดและลงมือปฏิบัติ				
การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก					
18	ท่านสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย				
19	ท่านสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้				
20	ท่านสามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง ปรับปรุงและประเมินสื่อวัตกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน				
21	ท่านมีการเลือกใช้สื่อการสอนที่มีวิธีการใช้งานง่าย เก็บรักษา และบำรุงรักษาได้สะดวก				
22	ท่านสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ				
23	ท่านสามารถใช้และพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี				
24	ท่านสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน				

ข้อ	องค์ประกอบและตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง			ข้อคิดเห็น
25	ท่านสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้				
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก					
26	ท่านมีการประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
27	ท่านสามารถวัดผลและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
28	ท่านมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียน				
29	ท่านมีการให้ผู้เรียนประเมินตนเองและการมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน				
30	ท่านสามารถประเมินได้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรม ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร				
31	ท่านมีการประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน				
32	ท่านมีการนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวาคามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายของการวิจัย

1.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1

1.2 เพื่อออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

3. แบบสอบถามนี้ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด ท่านสามารถตอบได้ตามอิสระตามความจริง คำตอบที่เป็นจริงที่สุดจะช่วยให้งานวิจัยนี้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว การตอบคำถามของท่านถือเป็นความลับ ซึ่งจะไม่มีการเผยแพร่ต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาววาสนา โพธิ์ศรี

นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ 080-0535515

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. ประสบการณ์การทำงาน

() น้อยกว่า 5 ปี () 5-10 ปี () 11-15 ปี () 16-20 ปี

() 21-25 ปี () 26-30 ปี () 31-35 ปี () 36 ปีขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

() ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก

4. ขนาดของโรงเรียน (ตามเกณฑ์ สพฐ.)

() โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน)

() โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121- 600 คน)

() โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 601 – 1,500 คน)

() โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 1,501 คนขึ้นไป)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 และทำ

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงตามสภาพปัจจุบันและสภาพ

ที่พึงประสงค์ ตามระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices)

เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อการวิจัยเรื่อง :
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์การเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1
- แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาววาสนา โพธิ์ศรี

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชา การบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พจนานุกรมศัพท์วิจัย

2. เนื้อหาและกิจกรรมของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในแต่ละองค์ประกอบควรเป็นอย่างไร

2.1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ในแต่ละประเด็นต่อไปนี้ควรมีเนื้อหาสำคัญอะไรบ้าง และควรกำหนดกิจกรรมสำหรับครูให้สามารถเรียนรู้จากการอบรมหรือสัมมนา การเรียนรู้จากคนอื่น และการเรียนรู้/ปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างไร และมีสัดส่วนของเวลาที่ใช้ตามหลักการพัฒนาอย่างไร รวมทั้งควรมีการวัดและประเมินผลอย่างไร โดยประเด็นการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล การเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและปฏิบัติ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน และอื่น ๆ

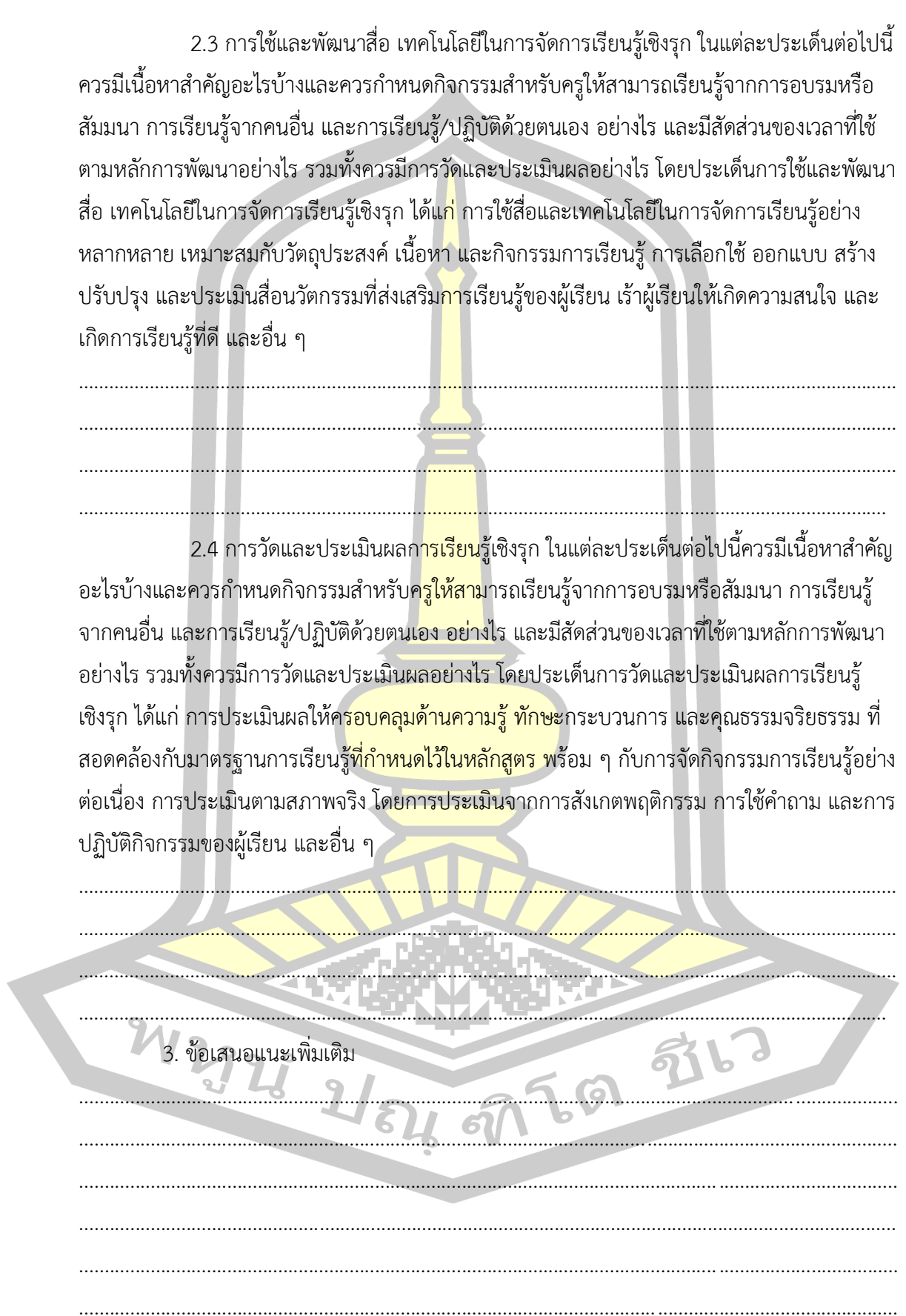
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ในแต่ละประเด็นต่อไปนี้ควรมีเนื้อหาสำคัญอะไรบ้างและควรกำหนดกิจกรรมสำหรับครูให้สามารถเรียนรู้จากการอบรมหรือสัมมนา การเรียนรู้จากคนอื่น และการเรียนรู้/ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างไร และมีสัดส่วนของเวลาที่ใช้ตามหลักการพัฒนาอย่างไร รวมทั้งควรมีการวัดและประเมินผลอย่างไร โดยประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติตามความเหมาะสมกับพื้นฐานของนักเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม แสดงความคิดเห็น อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผล และอื่น ๆ

พจนานุกรม ศาสตร์ สืบ

2.3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในแต่ละประเด็นต่อไปนี้
 ควรมีเนื้อหาสำคัญอะไรบ้างและควรกำหนดกิจกรรมสำหรับครูให้สามารถเรียนรู้จากการอบรมหรือ
 สัมมนา การเรียนรู้จากคนอื่น และการเรียนรู้/ปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างไร และมีสัดส่วนของเวลาที่ใช้
 ตามหลักการพัฒนาอย่างไร รวมทั้งควรมีการวัดและประเมินผลอย่างไร โดยประเด็นการใช้และพัฒนา
 สื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
 หลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง
 ปรับปรุง และประเมินสื่อนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน รั้วผู้เรียนให้เกิดความสนใจ และ
 เกิดการเรียนรู้ที่ดี และอื่น ๆ

2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ในแต่ละประเด็นต่อไปนี้ควรมีเนื้อหาสำคัญ
 ะไรบ้างและควรกำหนดกิจกรรมสำหรับครูให้สามารถเรียนรู้จากการอบรมหรือสัมมนา การเรียนรู้
 จากคนอื่น และการเรียนรู้/ปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างไร และมีสัดส่วนของเวลาที่ใช้ตามหลักการพัฒนา
 อย่างไร รวมทั้งควรมีการวัดและประเมินผลอย่างไร โดยประเด็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 เชิงรุก ได้แก่ การประเมินผลให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรม ที่
 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร พร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 ต่อเนื่อง การประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการ
 ปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และอื่น ๆ

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



**แบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1**

คำชี้แจง

แบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

2. แบบประเมินต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ หลังจากที่ ท่านได้ศึกษาโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยได้แนบมาพร้อมแบบประเมินนี้

3. แบบประเมินนี้แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ชื่อ-สกุล.....
2. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง.....
3. สังกัดหน่วยงาน.....
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....สาขา.....
5. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี

รายการประเมิน	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. วิธีการพัฒนา										
4.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ										
3.2 การศึกษาดูงาน										
3.3 การปฏิบัติงานจริง										
5. การประเมินผลโปรแกรม										
5.1 การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา										
5.2 การประเมินความสามารถในการ จัดการเรียนรู้เชิงรุก										
5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้า รับการพัฒนาตามโปรแกรม										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

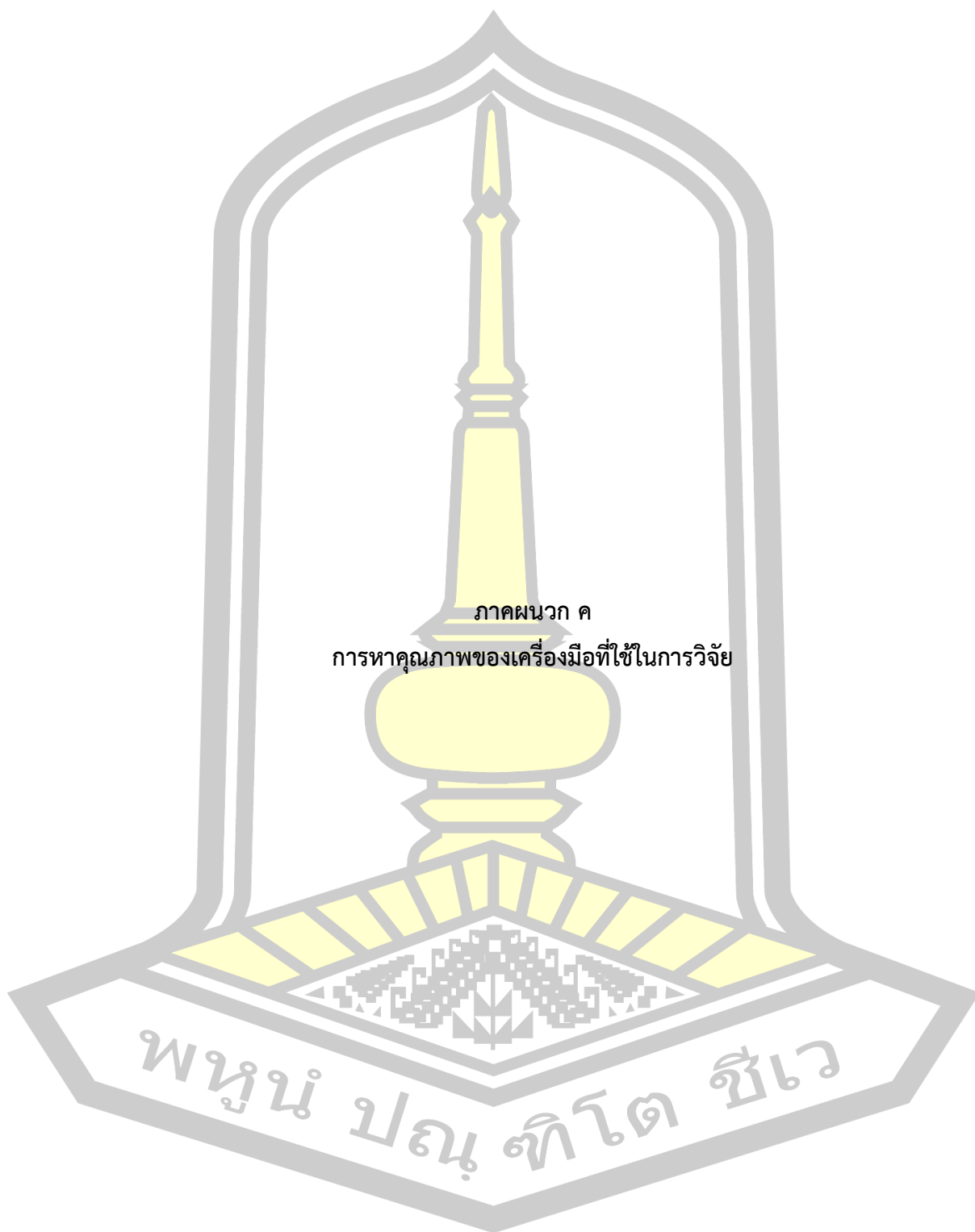
.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

พูน ปรณ ทิโต ชิว



ภาคผนวก ค

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

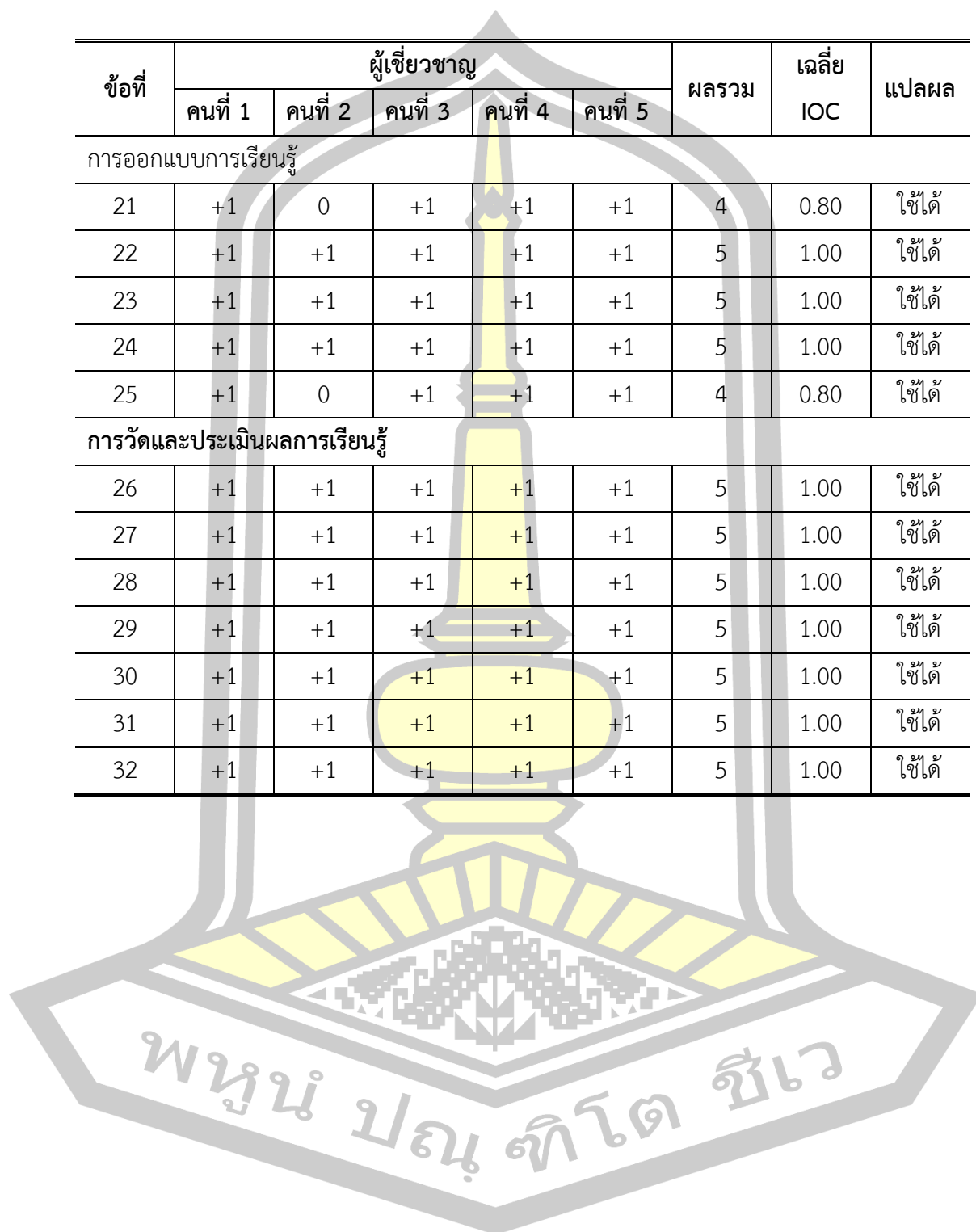
พหุ ประ โท ชัยเว

ตาราง 23 ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	เฉลี่ย IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
การออกแบบการเรียนรู้								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ								
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้								
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 23 (ต่อ)

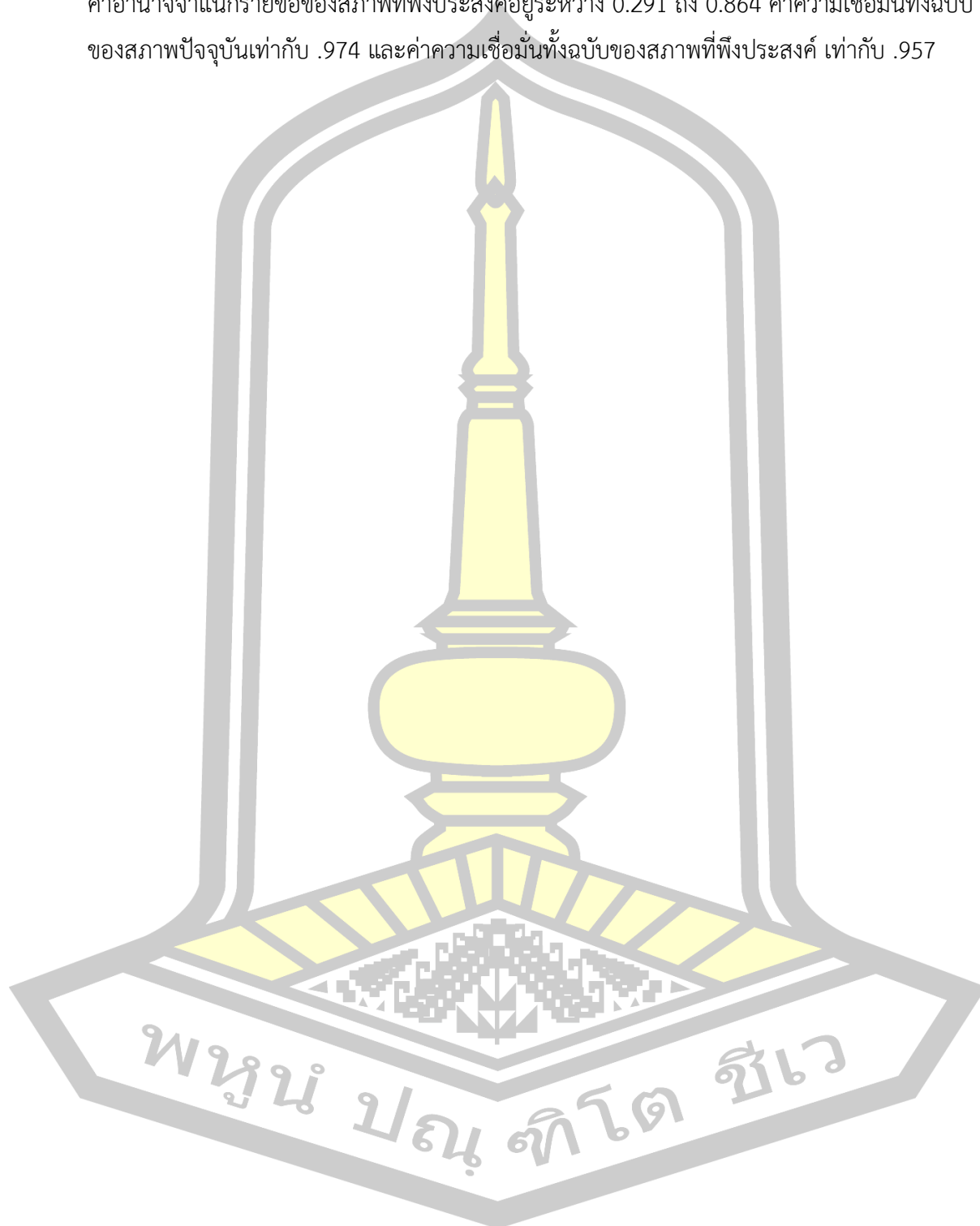
ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	เฉลี่ย IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
การออกแบบการเรียนรู้								
21	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

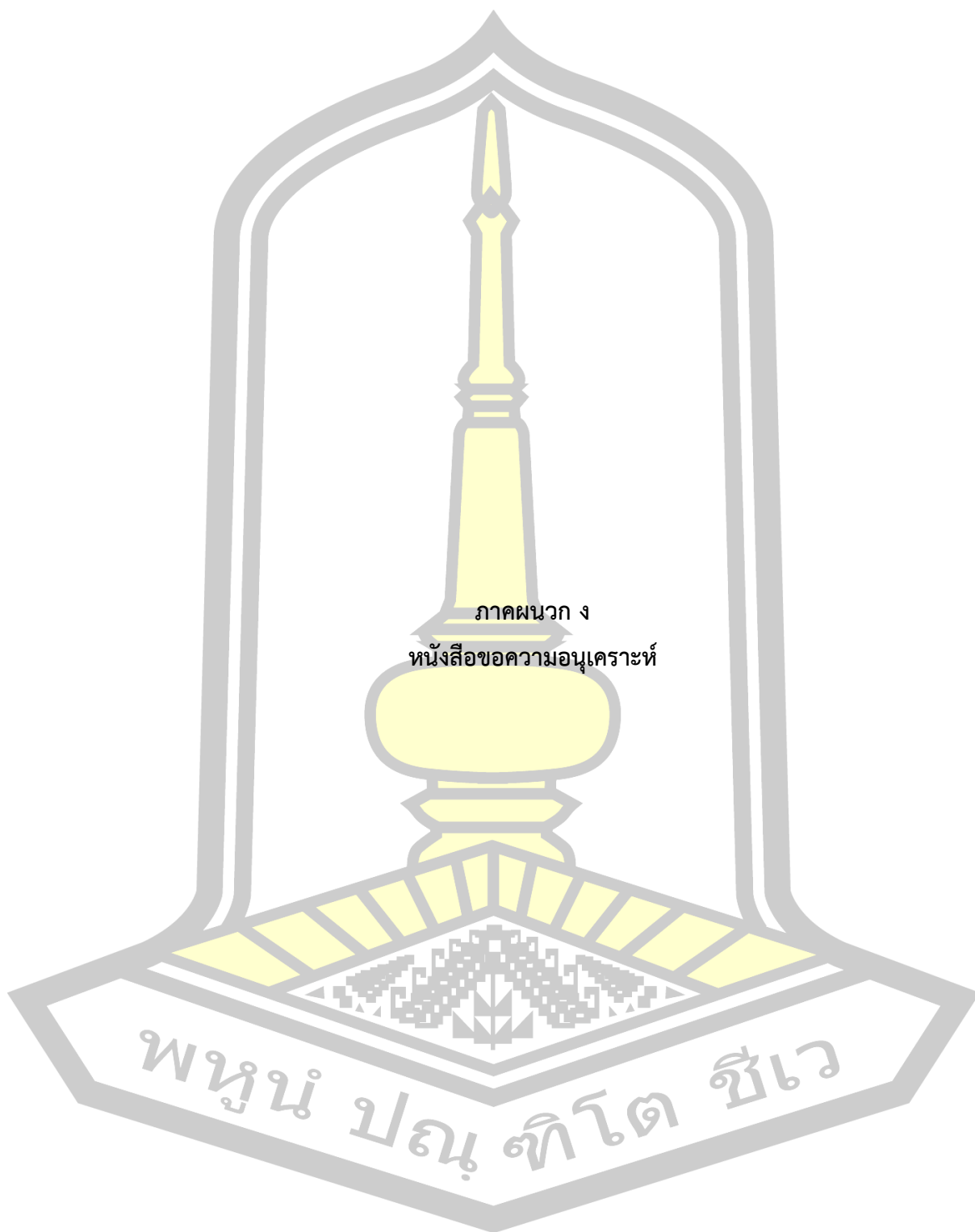


ตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ข้อที่	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	
	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.625	0.974	0.473	0.957
2	0.697		0.291	
3	0.612		0.489	
4	0.858		0.506	
5	0.683		0.593	
6	0.587		0.617	
7	0.648		0.353	
8	0.919		0.514	
9	0.498		0.773	
10	0.632		0.292	
11	0.79		0.339	
12	0.635		0.541	
13	0.614		0.427	
14	0.681		0.773	
15	0.768		0.697	
16	0.713		0.348	
17	0.737		0.504	
18	0.577		0.727	
19	0.314		0.727	
20	0.837		0.816	
21	0.863		0.829	
22	0.934		0.787	
23	0.751		0.819	
24	0.979		0.851	
25	0.89		0.837	
26	0.89		0.864	
27	0.845		0.67	
28	0.915		0.668	
29	0.229		0.674	
30	0.393		0.834	
31	0.889		0.473	
32	0.979		0.864	

จากตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง .229 ถึง .979 และ
ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของสภาพที่พึงประสงค์อยู่ระหว่าง 0.291 ถึง 0.864 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
ของสภาพปัจจุบันเท่ากับ .974 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของสภาพที่พึงประสงค์ เท่ากับ .957





ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว45 วันที่ 5 มกราคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ์

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว45 วันที่ 5 มกราคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์





ที่ อว 0605.5(2)/ว51

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

6 มกราคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายตันติกร ชูนาพรหม

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0800535515



ที่ อว 0605.5(2)/ว51

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

6 มกราคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายจำนงค์ อภัย

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวะ คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0800535515



ที่ อว 0605.5(2)/ว51

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

6 มกราคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวหทัยทิพย์ บุญศรี

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิต 0800535515



ที่ อว 0605.5(2)/ว970

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

16 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาววาสนา โพธิ์ศรี ทำการทดลองใช้เครื่องมือเพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0800535515



ที่ อว 0605.5(2)/ว971

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

16 มีนาคม 2566

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุญาตเคราะห้จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววาสนา โพธิ์ศรี เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสืออ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4374-3174

เบอร์โทรนิสิต 0800535515



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว1500 วันที่ 25 เมษายน 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรม เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว1500 วันที่ 25 เมษายน 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนื่องเฉลิม

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ อว 0605.5(2)/ว1539

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

2 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายกฤติพงษ์ สัตพันธ์

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0800535515



ที่ อว 0605.5(2)/ว1500

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

25 เมษายน 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางลำไพ วันจงคำ

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0800535515



ที่ อว 0605.5(2)/ว1500

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

25 เมษายน 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายนนท์นิมิต ธนินธิพิงศ์

ด้วย นางสาววาสนา โพธิ์ศรี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

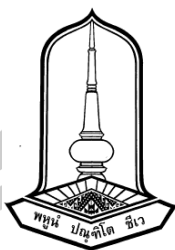
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0800535515



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1



โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1

จัดทำโดย
นางสาววาสนา โพธิ์ศรี

พูน ปณ ทิต สีเว

นิสิตระดับการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

มหาสารคาม เขต 1

หลักการ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านความคิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนได้ลงมือกระทำมากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายดังกล่าวต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สามารถสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการในชั้นเรียนได้ดี การจัดการเรียนรู้ที่ดียอมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการมีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมาย และมีคุณค่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้กระบวนกรเรียนรู้มิได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้บริหารจัดการในหน่วยงานตามบริบทที่เหมาะสม ยึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ด้วยการนำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสม มาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาความรู้ และความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

เนื้อหาและกิจกรรม

เนื้อหาและกิจกรรมของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่

1. Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

- 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้
- 1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
- 1.3 การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2. Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ

ประกอบด้วย

- 2.1 การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน
- 2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม ร่วมกัน แสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน
- 2.3 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนากระบวนการคิด ศึกษา ค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

3. Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ประกอบด้วย

- 3.1 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
- 3.2 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
- 3.3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และน่าสนใจ

4. Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

4.1 การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ

4.2 การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้

4.4 การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

วิธีการพัฒนา

วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามหลักการ 70:20:10 แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 วิธีการพัฒนาและกิจกรรม ตามหลักการ 70:20:10 ที่นำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

Module	วิธีการพัฒนา/กิจกรรม					
	เนื้อหาการอบรม (10%)/ชั่วโมง		การศึกษาดูงาน (20%)/ชั่วโมง		การปฏิบัติงานจริง (70%)/ชั่วโมง	
1.การออกแบบ การเรียนรู้เชิงรุก	1. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ 2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน 3. การใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	3	การศึกษาดูงานจากครูที่มีประสบการณ์สูงในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่น	32	การนำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษาดูงาน มาออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนของตนเอง	112

Module	วิธีการพัฒนา/กิจกรรม		
	เนื้อหาการอบรม (10%)/ชั่วโมง	การศึกษาดูงาน (20%)/ชั่วโมง	การปฏิบัติงานจริง (70%)/ชั่วโมง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	1. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน 2. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน 3. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนาระบวนการคิด ศึกษาค้นคว้าทดลอง และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	3	
3. การใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	1. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 3. การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย น่าสนใจ	5	
4. การวัดและประเมินผลการประเมินผล	1. การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการ	5	

Module	วิธีการพัฒนา/กิจกรรม		
	เนื้อหาการอบรม (10%)/ชั่วโมง	การศึกษาดูงาน (20%)/ชั่วโมง	การปฏิบัติงานจริง (70%)/ชั่วโมง
เรียนรู้เชิงรุก	<p>สังเกตพฤติกรรม การอภิปราย ผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ</p> <p>2. การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p>4. การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ</p>		
รวม	16	32	112
ร้อยละ	10	20	70



การประเมินผลโปรแกรม

ตาราง 2 การประเมินผลโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ประเด็นการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา	แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อน - หลังการพัฒนา (pre test - post test)	ร้อยละ 80 ของครูที่เข้าร่วมการพัฒนา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หลังการพัฒนาสูงขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา
2. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	แบบประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรม	ร้อยละ 80 ของผู้ร่วมพัฒนา มีระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมกำหนดระดับมากขึ้นไป
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา	แบบประเมินความพึงพอใจ	ร้อยละ 80 ของครูที่เข้าร่วมการพัฒนา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป

แผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ดังภาพประกอบ

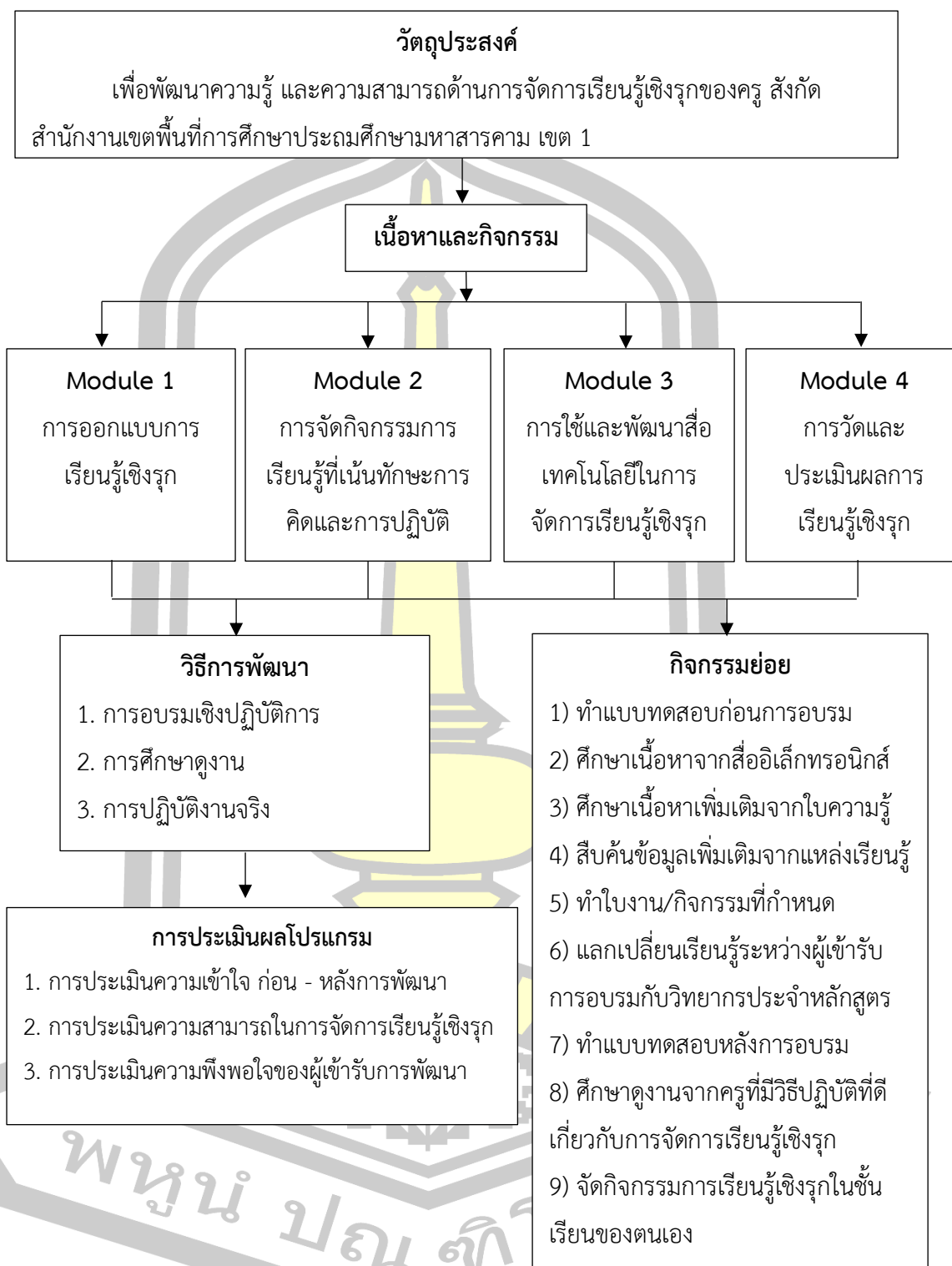


โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

หลักการ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านความคิดมากกว่าวิธีการสอน โดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนได้ลงมือกระทำมากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายดังกล่าวต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สามารถสร้างวัฒนธรรมบริหารจัดการในชั้นเรียนได้ดี การจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการมีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมายและมีคุณค่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ซึ่งจะเป็นโยบายต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้บริหารจัดการในหน่วยงานตามบริบทที่เหมาะสม ยึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ด้วยการนำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสม มาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป



โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

คำแนะนำการใช้โปรแกรม

การดำเนินการตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้นำโปรแกรมไปใช้ ควรดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การออกแบบ การเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก และเอกสาร ประกอบการพัฒนาอย่างละเอียด
2. จัดเตรียมประสานวิทยากร และร่วมวางแผนเพื่อกำหนดระยะเวลาการพัฒนา
3. จัดเตรียมประสานการพัฒนาตาม Module 1-4 ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
4. ดำเนินการตามแผนการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีขั้นตอนการดำเนินการพัฒนา แต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการพัฒนา

เมื่อศึกษารายละเอียดโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้ ดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาดังนี้
 - 1.1 ครูที่เข้าร่วมพัฒนา สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดระยะเวลาในการพัฒนา
 - 1.2 ครูที่ปฏิบัติงานด้านวิชาการหรือครูผู้สอนที่สนใจด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการพัฒนา โดยมีวิธีการดังนี้
 - 2.1 ส่งหนังสือราชการแจ้งโรงเรียนในสังกัดทราบและคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา
 - 2.2 ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีรายละเอียดดังนี้

1. พิธีเปิด ปฐมนิเทศ ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการพัฒนา วัตถุประสงค์ของการพัฒนา กระบวนการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของวิทยากร และเอกสารที่ใช้ประกอบการบรรยาย (30 นาที)
2. ทดสอบด้านความรู้ ความเข้าใจ ก่อนการพัฒนา (10 นาที)
3. ดำเนินการพัฒนาตามเนื้อหา Module 1-4 (16 ชั่วโมง)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลังการพัฒนา

1. ทดสอบด้านความรู้ ความเข้าใจ หลังการพัฒนา (10 นาที)
2. พิธีปิดการพัฒนา มอบเกียรติบัตร (30 นาที)

กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ใช้กิจกรรมในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติงานจริง

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา

การเข้ารับการพัฒนายึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ทั้งหมดจำนวน 160 ชั่วโมง ได้แก่

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 16 ชั่วโมง คิดเป็น 10 %
2. การศึกษาดูงาน 32 ชั่วโมง คิดเป็น 20 %
3. การปฏิบัติงานจริง 112 ชั่วโมง คิดเป็น 70 %

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. ใบความรู้/ใบกิจกรรม
3. วีดิทัศน์
4. สื่อประสมในการบรรยาย (Power Point)
5. คอมพิวเตอร์/โปรเจ็คเตอร์/เครื่องฉายภาพสามมิติ

การวัดและประเมินผลการพัฒนา

ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ใช้วิธีวัดและประเมินผลดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนามตามโปรแกรม

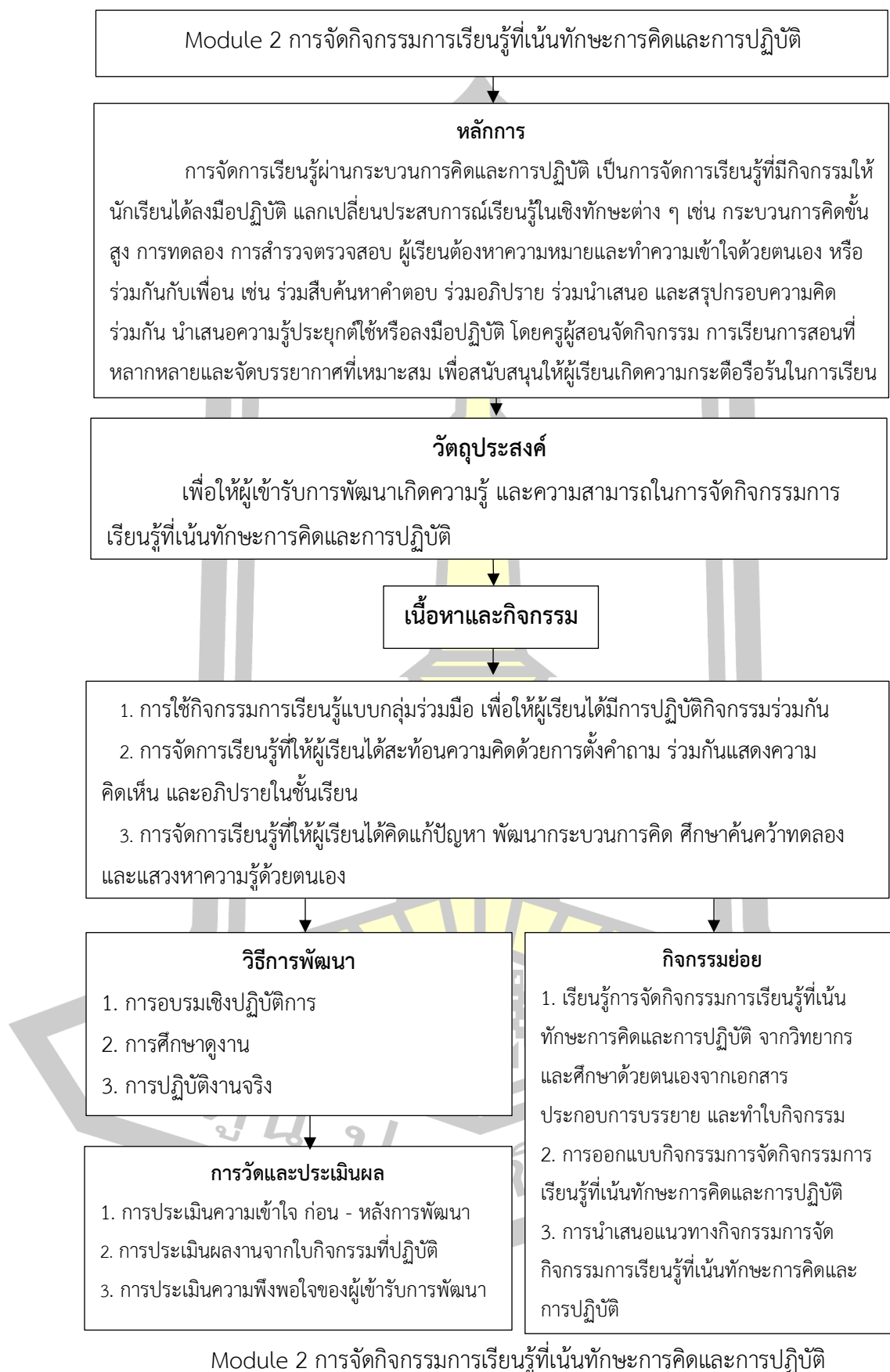
การพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 แสดงดังตาราง

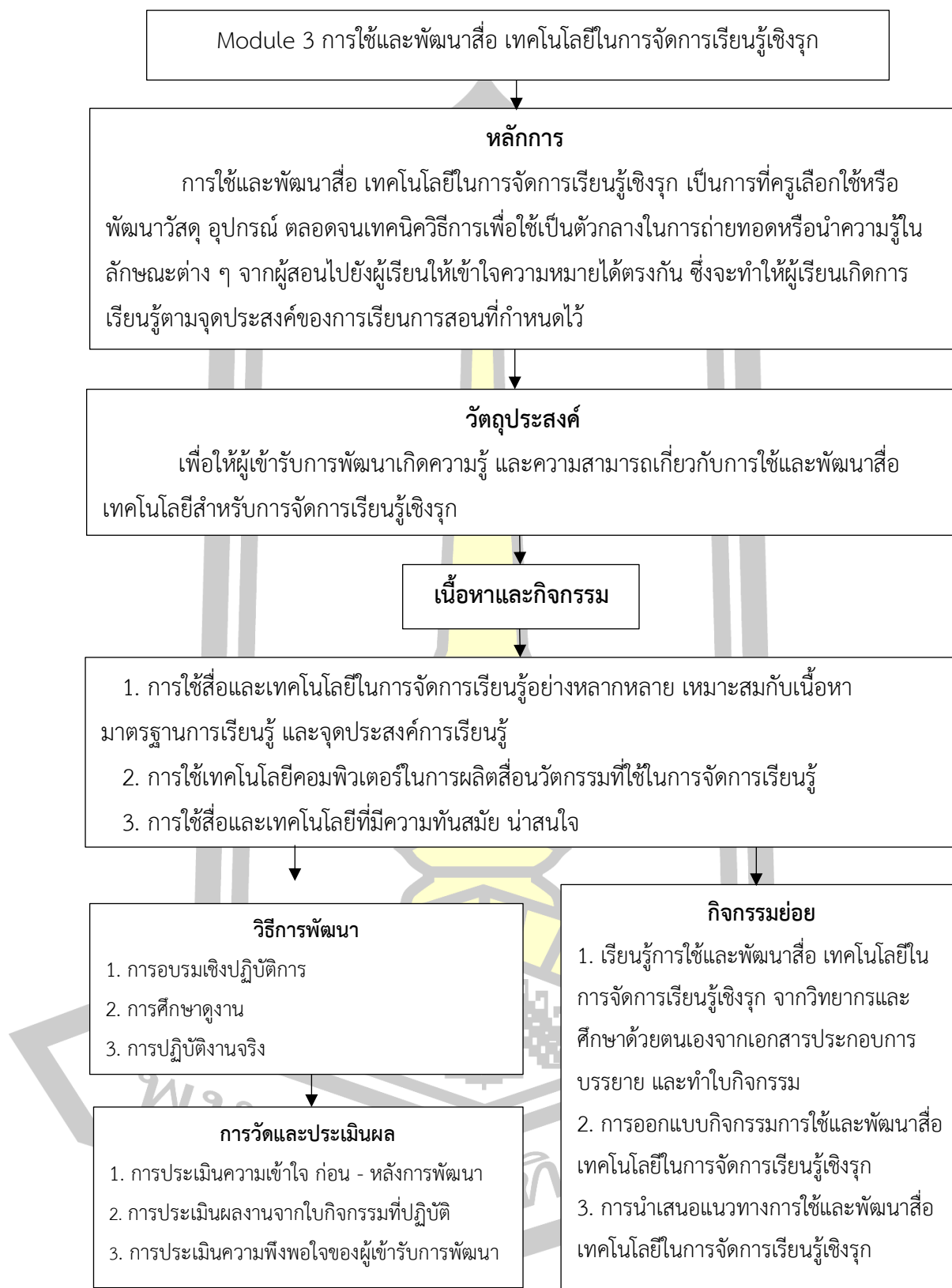
ตาราง แสดงวัน/เวลา กิจกรรม การดำเนินการ และสื่อ ในการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

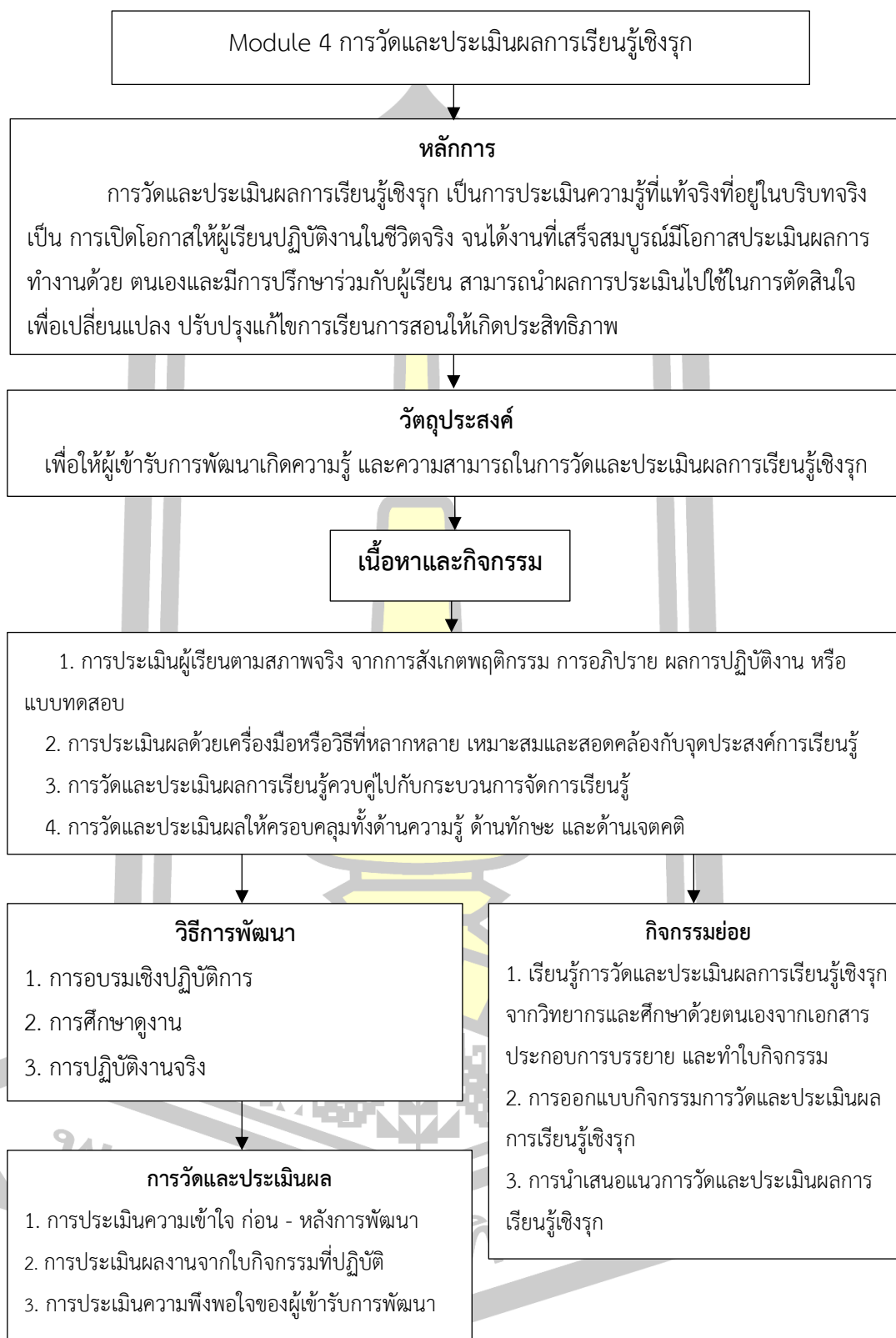
วัน / เวลา	กิจกรรม	การดำเนินการ	สื่อ
วันที่ 1 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก (จำนวน 3 ชั่วโมง)			
08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน		
08.30 - 09.00 น.	พิธีเปิด		
09.00 - 09.10 น.	Pre-test		
09.10 - 12.10 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT,V DO, เอกสารประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
12.10 - 13.00 น.		รับประทานอาหารกลางวัน	
วันที่ 1 Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ (จำนวน 3 ชั่วโมง)			
13.00 - 16.00 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT, VDO, เอกสารประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา

วัน / เวลา	กิจกรรม	การดำเนินการ	สื่อ
วันที่ 2 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (5 ชั่วโมง)			
08.00 -09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 -12.00 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	PPT, VDO, เอกสาร ประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
12.00 - 13.00 น.		รับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น.	การบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับ การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT, VDO, เอกสาร ประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
วันที่ 3 Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก (5 ชั่วโมง)			
08.00 -09.00 น.	ลงทะเบียน		
09.00 -12.00 น.	การบรรยาย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	PPT, VDO, เอกสาร ประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
12.00 - 13.00 น.		รับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น.	การบรรยาย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	ผู้เข้าอบรมฟังบรรยาย เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก และทำใบงาน/ใบกิจกรรม	PPT, VDO, เอกสาร ประกอบการบรรยาย, กรณีศึกษา
15.00 - 15.10 น.	Post-test		
15.10 - 15.40 น.	พิธีปิดการพัฒนา มอบเกียรติบัตร		









ตัวอย่าง เอกสารประกอบโปรแกรม

ใบความรู้

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

สถาพร พงษ์พิบูล (2555) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559) ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า เป็นกิจกรรมวิธีการ หรือรูปแบบการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้สอนควรใช้หลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนากิจกรรมสำหรับผู้เรียน ทั้งวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน การออกแบบรูปแบบการสอนต่าง ๆ ให้เหมาะกับเนื้อหาผู้เรียนและชั้นเรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น และเป็นนักคิดที่ไม่หยุดนิ่ง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตต่าง ๆ ในบรรยากาศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มตัว โดยเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้อ่าน เขียน ตั้งคำถามและอภิปรายร่วมกัน ส่งเสริมให้

ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา โดยครูเป็นผู้วางแผนจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และลักษณะของผู้เรียน

ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้

นักวิชาการ นักการศึกษา ได้เสนอความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Smith and Ragan (1999) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบ ในการนำหลักการเรียนรู้ และหลักการสอนไปวางแผนสื่อ อุปกรณ์ การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

Robert M Gagne (2007) ได้ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นอย่างมีเป้าหมายชัดเจน หรือที่เรียกว่าการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

ชนาธิป พรกุล (2551) ให้ความหมายการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง การวางแผน การวางเค้าโครงการสอนของครู ที่ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ถือเป็นขั้นตอนในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการวางแผนการสอนอย่างมีระบบ โดยมีการวิเคราะห์องค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีการสอน สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้เรียนและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้

หลักการออกแบบการเรียนรู้

1. คำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียนเป็นสำคัญว่าเมื่อจัดกิจกรรมตามที่ออกแบบแล้วผู้เรียนจะได้อะไรความรู้ความเข้าใจ ทักษะ หรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
2. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วนครอบคลุมโดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน
3. คำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เช่น เวลา สถานที่ความสนใจของผู้เรียน สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้น
4. นำความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อาประยุกต์ใช้โดยควรออกแบบกิจกรรม นำเสนอเนื้อหาที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมให้ได้มากที่สุดเพื่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนมากที่สุด

5. ควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทำท่าย สนุกสนาน
อิสระ ผ่อนคลาย
6. นำข้อบกพร่องจากการนำไปใช้มาปรับปรุงการออกแบบครั้งต่อ ๆ ไป

แนวทางการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2550) กล่าวว่า มีวิธีการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้เช่นกัน มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งควรกำหนดให้ครบทั้งด้าน
ความรู้ (K) กระบวนการ (P) และเจตคติ (A)
2. กำหนดเนื้อหา สาระ ให้สอดคล้องไปกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละ
วัตถุประสงค์
3. กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่า ต้องการให้หรือเน้นทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้
หรือแนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับเนื้อหา เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนรวมทั้ง
บริบทของแหล่งที่จัดการเรียนรู้
4. เลือกใช้รูปแบบการสอนวิธีสอนต่าง ๆ เทคนิคการสอนหรือใช้แบบผสมผสานด้วย
หลากหลายวิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบท
5. ครูต้องเตรียมสื่อ เทคโนโลยี รวมทั้งระบุแหล่งข้อมูลที่เป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียน
ไปสืบค้นเพื่อตอบปัญหาที่สงสัยด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างความรู้ใหม่
6. กำหนดวิธีวัดผลการเรียนรู้ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่องมือวัดและประเมินผลที่
เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

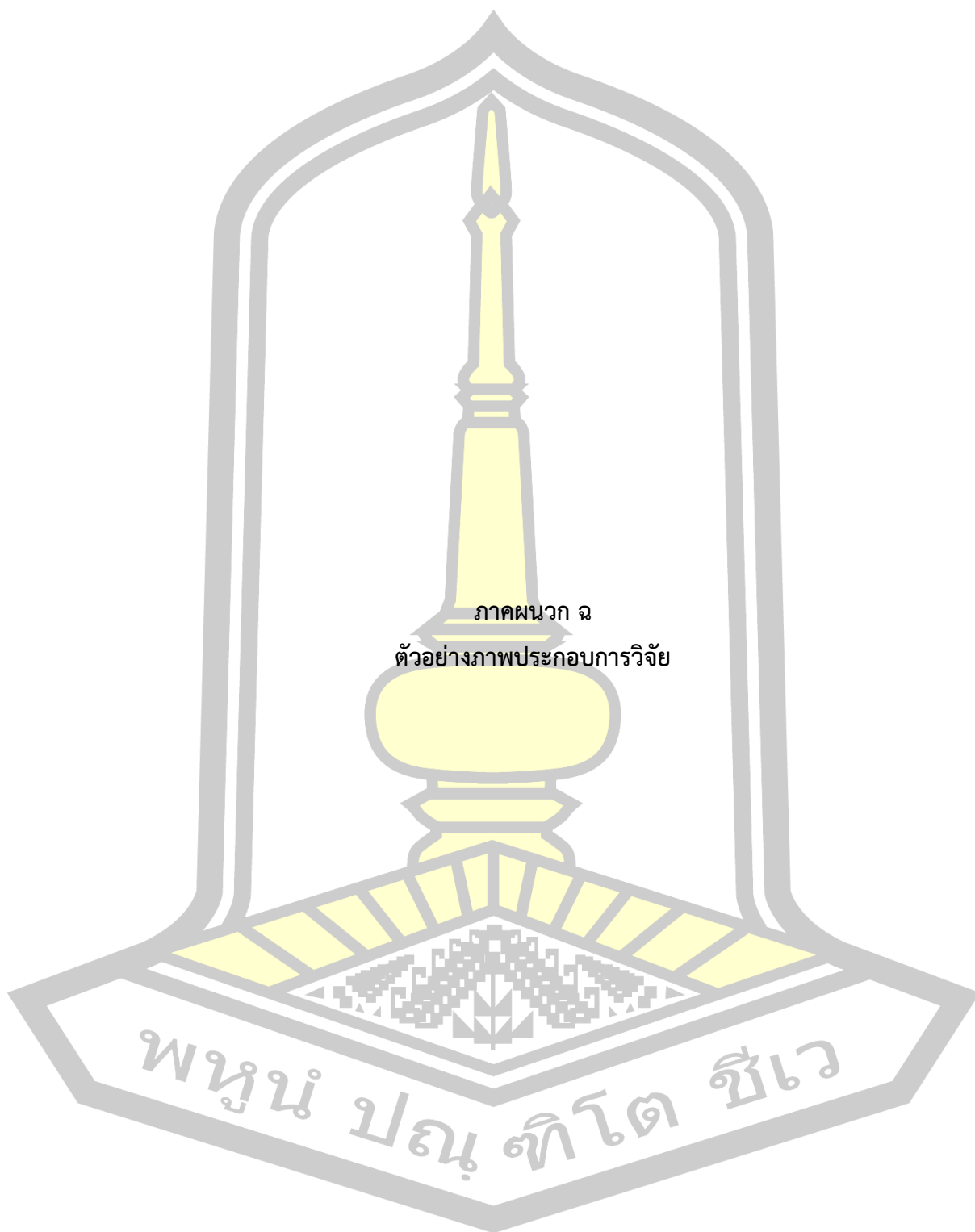
ชนาธิป พรกุล (2551) ได้เสนอแนวทางของการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. ศึกษาผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับ
เนื้อหาและทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
4. เลือกรูปแบบการเรียนการสอนหรือวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอน ในหนึ่งหน่วย
การเรียนรู้มักใช้รูปแบบการเรียนการสอนหนึ่งรูปแบบร่วมกับหลายวิธีการสอนและ
เทคนิคการสอนต่าง ๆ
5. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้
6. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การกำหนดหัวข้อเรื่อง ผู้ออกแบบกิจกรรมควรพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้
 - 1.1 หัวข้อเรื่อง มีความยากง่าย เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนจนเกินไปและที่สำคัญต้องมีความเป็นไปได้
 - 1.2 หัวข้อเรื่อง มีแหล่งความรู้ที่จะศึกษาค้นคว้า
 - 1.3 หัวข้อเรื่อง สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำอาจแยกการออกแบบกิจกรรมได้สองลักษณะคือ
 - 2.1 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ในหน่วยการเรียนรู้หรือแผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรมเสริมทักษะอื่น ๆ
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ หรือกระบวนการต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วิธีการ กิจกรรมที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับมาตรฐานตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้คือ กระบวนการ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้ยังต้องส่งเสริมทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม
4. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการในการตรวจสอบผลการดำเนินกิจกรรมว่าบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่มีส่วนใดต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาต่อไป โดยประเมินทั้งกระบวนการในการจัดกิจกรรม และประเมินคุณภาพของผู้เรียน ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย และเปิดทุกฝ่ายได้มีโอกาสในการประเมินตนเองและเพื่อน

พูน ปณ ทิโต ชเว



ภาคผนวก ฉ
ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย

พหุบัณฑิตยาลัย



การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูผู้
ได้รับรางวัลครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ร้อยเอ็ด เขต 3 วันที่ 31 มีนาคม 2566



การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูผู้
ได้รับรางวัลครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ฉะเชิงเทรา เขต 1 วันที่ 3 เมษายน 2566



การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูผู้
ได้รับรางวัลครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1 วันที่ 5 เมษายน 2566



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาววาสนา โพธิ์ศรี
วันเกิด	วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2537
สถานที่เกิด	อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 117 หมู่ที่ 8 ตำบลโนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44130
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านโนนม่วงเขวน้อยโคกใหญ่เสือเผ่น อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44130
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2555 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบรบือวิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2560 ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2566 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ์ ปณุ์ ทิโต ชีเว