



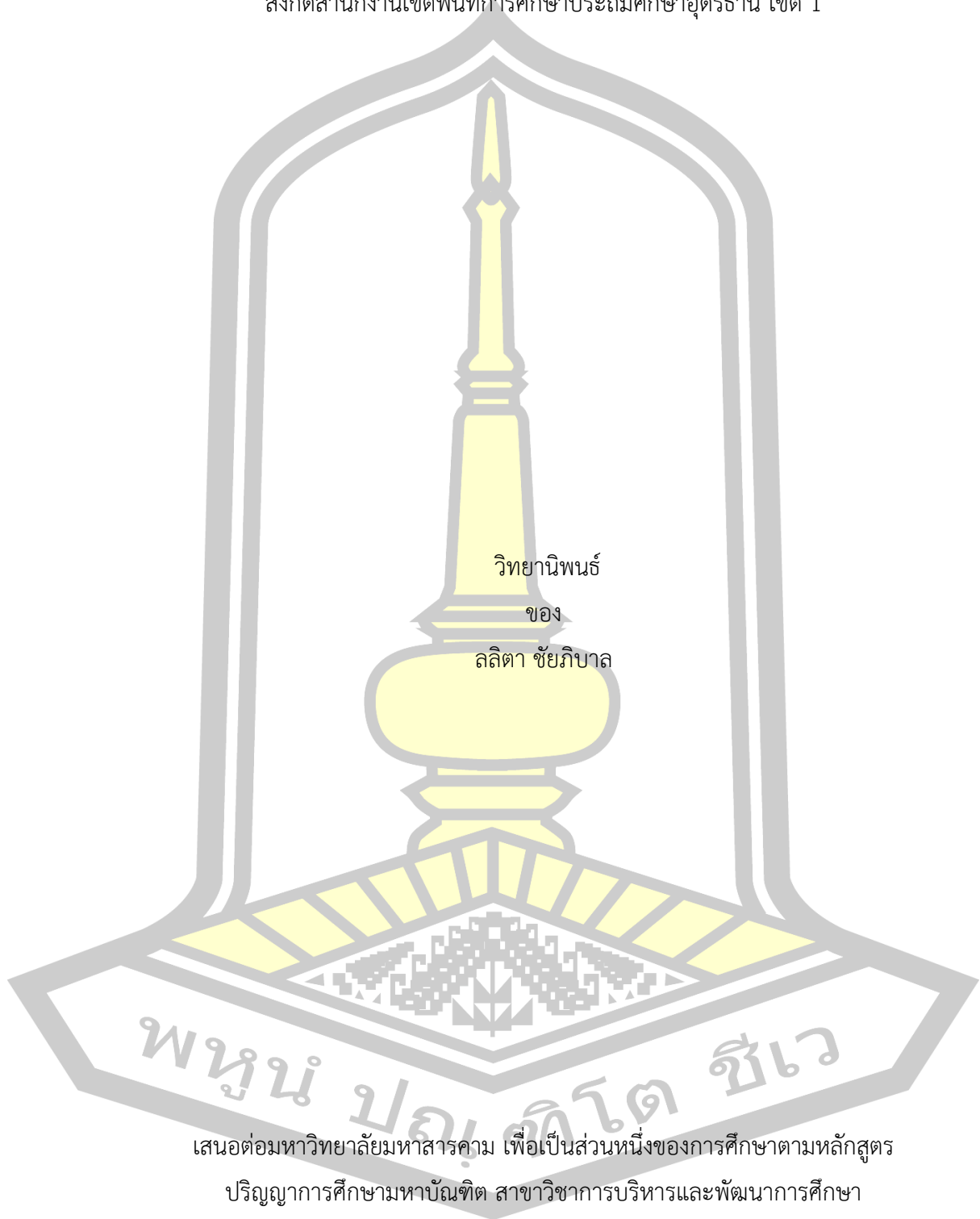
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

วิทยานิพนธ์
ของ
ลลิตา ชัยภิบาล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา
พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

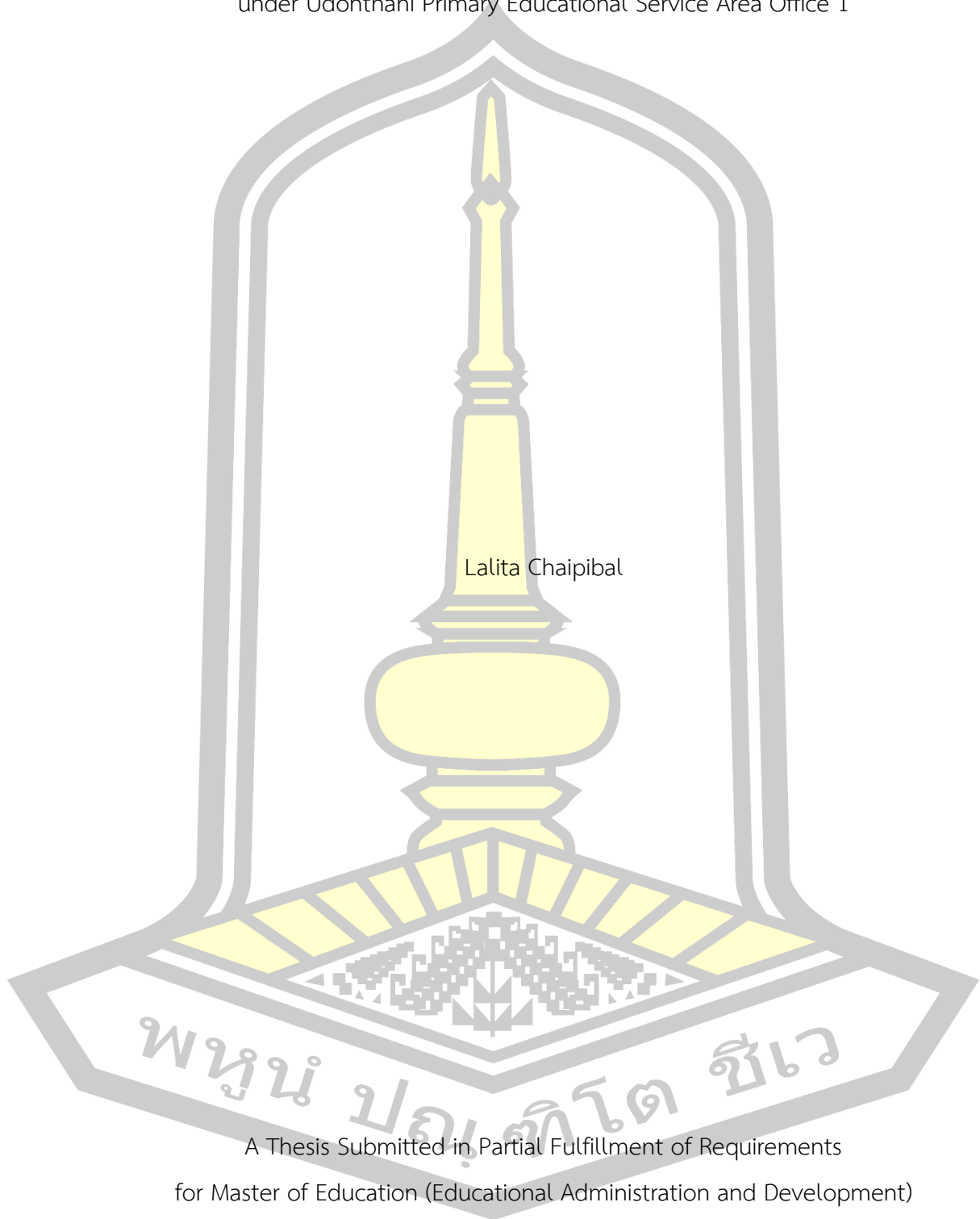


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Developing a Program to Strengthen in Active Learning Management of Teachers
under Udonthani Primary Educational Service Area Office 1



Lalita Chaipibal

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

May 2025

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวลลิตา ชัยภิบาล
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารและพัฒนาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. ธัชชัย จิตรนันท์)

.....กรรมการ

(อ. ดร. สุรเชต น้อยฤทธิ์)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รศ. ดร. ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแหง)

.....
(ผศ. ดร. พลเดช เขาวรัตน์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1		
ผู้วิจัย	ลลิตา ชัยภิบาล		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธัชชัย จิตรนนท์		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารและพัฒนการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จำนวน 340 คน ได้มาโดยวิธีการเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan จากนั้นใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา นำมาคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 3 คน และครูผู้สอน จำนวน 3 คน จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และประเมินโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายเป็นรายด้านมีการปฏิบัติ ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การออกแบบการเรียนรู้และสภาพที่พึง ประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาคูอุดรธานี เขต 1 โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด คือ การออกแบบการเรียนรู้ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาคูอุดรธานี เขต 1 จากมากไปน้อย ได้แก่ การ ออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาคูอุดรธานี เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม/วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล มี 4 Module คือ Module 1 การออกแบบ การเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาคูอุดรธานี เขต 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : โปรแกรมเสริมสร้าง, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, การพัฒนาครู

พูน ปณ ทิโต ชีเว

TITLE	Developing a Program to Strengthens in Active Learning Management of Teachers under Udonthani Primary Educational Service Area Office 1		
AUTHOR	Lalita Chaipibal		
ADVISORS	Assistant Professor Thatchai Chittranun , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration and Development
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2025

ABSTRACT

This research aims to: 1) examine the current state, the desired state, and the needs of teachers' active learning management under the Udon Thani Primary Educational Service Area Office 1. 2) design and develop a program to enhance teachers' active learning management under the Udon Thani Primary Educational Service Area Office 1. The research is divided into 2 phases. Phase 1, Study the current states, the desired states, and the needs assessment of the active learning management. The sample group consisted of 340 teachers under the Udon Thani Primary Educational Service Area Office 1. The determination based on stratified random sampling technique of Krejcie and Morgan's sample size table to categorize the sample according to school size. The research instrument is a questionnaire. Phase 2, Develop a program to enhance teachers' active learning management. The key informants comprised 3 administrators and 3 teachers from schools recognized for their best practices, selected through purposive sampling. Five educational experts assessed the program's suitability and feasibility, selected through purposive sampling. The research instruments included a structured interview and an evaluation form for assessing the appropriateness and feasibility of the program. Statistics for data analysis include mean scores, standard deviation, and the necessity

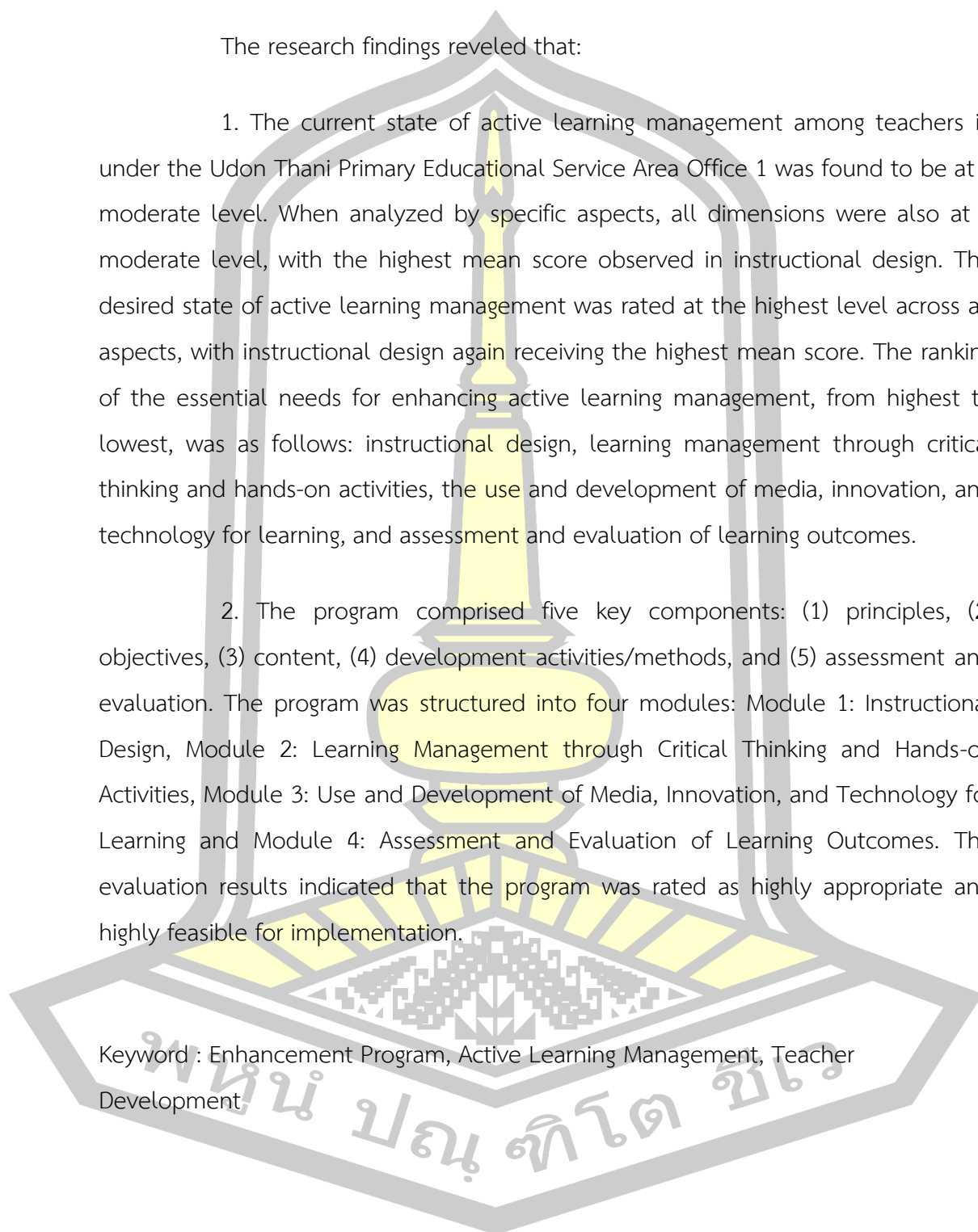
index.

The research findings revealed that:

1. The current state of active learning management among teachers in under the Udon Thani Primary Educational Service Area Office 1 was found to be at a moderate level. When analyzed by specific aspects, all dimensions were also at a moderate level, with the highest mean score observed in instructional design. The desired state of active learning management was rated at the highest level across all aspects, with instructional design again receiving the highest mean score. The ranking of the essential needs for enhancing active learning management, from highest to lowest, was as follows: instructional design, learning management through critical thinking and hands-on activities, the use and development of media, innovation, and technology for learning, and assessment and evaluation of learning outcomes.

2. The program comprised five key components: (1) principles, (2) objectives, (3) content, (4) development activities/methods, and (5) assessment and evaluation. The program was structured into four modules: Module 1: Instructional Design, Module 2: Learning Management through Critical Thinking and Hands-on Activities, Module 3: Use and Development of Media, Innovation, and Technology for Learning and Module 4: Assessment and Evaluation of Learning Outcomes. The evaluation results indicated that the program was rated as highly appropriate and highly feasible for implementation.

Keyword : Enhancement Program, Active Learning Management, Teacher Development



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ ให้คำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนทางการวิจัย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตา อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำวิจัย การดำเนินชีวิตส่วนตัวและหน้าที่การงาน

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย และได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอย่างดียิ่ง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ให้การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เลิศด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Best Practice) ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้การสนับสนุน คอยให้กำลังใจ ดูแลช่วยเหลือ ผู้วิจัยจนประสบผลสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาเพื่อน้อมรำลึกถึงคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานทางการศึกษา อบรมสั่งสอนผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาและก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

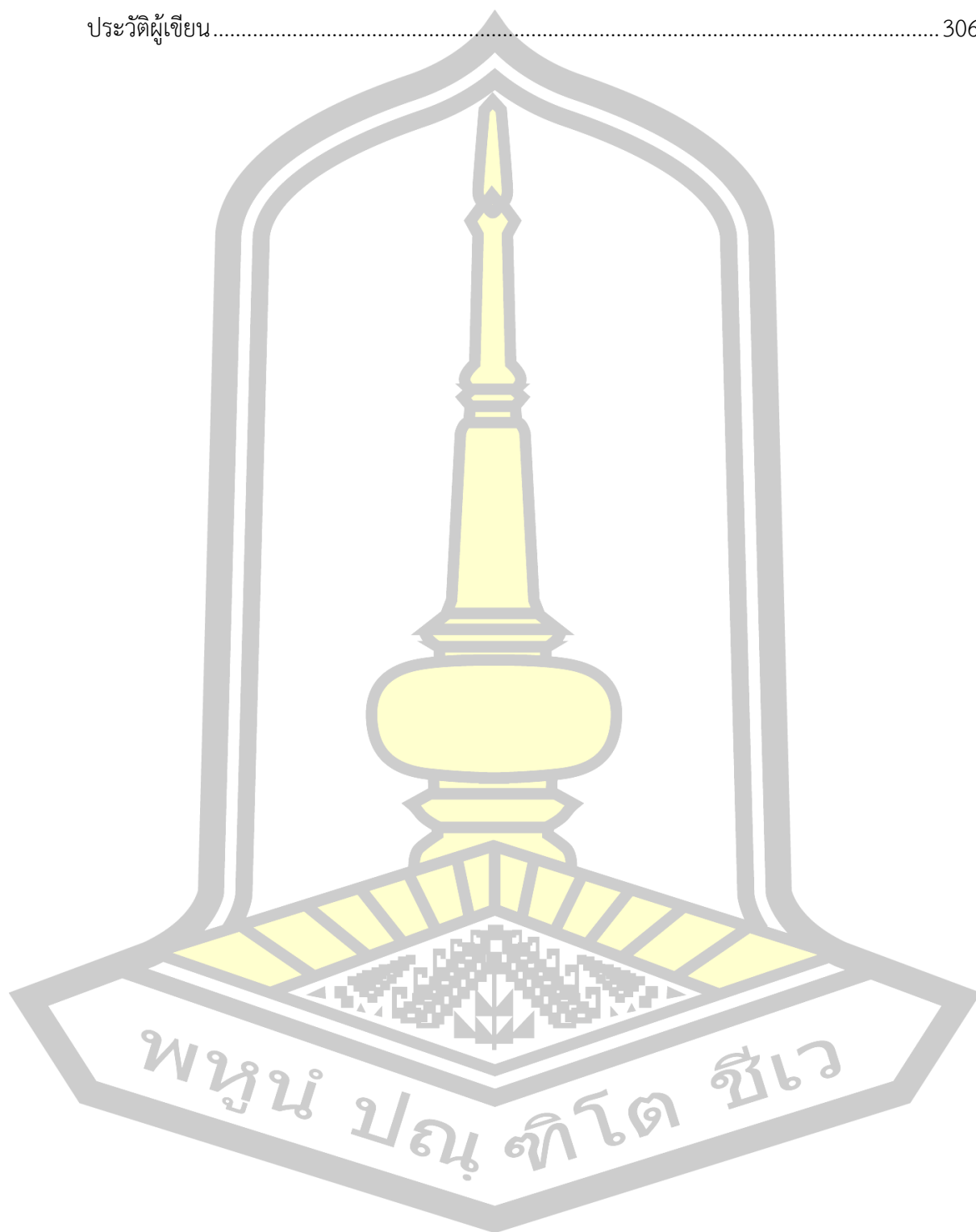
ลลิตา ชัยภีบาล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามของการวิจัย.....	3
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
การบริหารการศึกษา.....	11
การบริหารสถานศึกษา.....	14
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	17
การพัฒนาครู.....	76
โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม.....	108
การศึกษาความต้องการจำเป็น.....	122

บริษัทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1	127
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	134
งานวิจัยในประเทศ.....	134
งานวิจัยต่างประเทศ.....	138
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	140
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1.....	142
ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1.....	149
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์.....	158
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	158
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	158
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	159
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	204
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	204
สรุปผล	204
อภิปรายผล.....	205
ข้อเสนอแนะ.....	211
บรรณานุกรม.....	213
ภาคผนวก.....	224
ภาคผนวก ก เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	225
ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือ.....	238
ภาคผนวก ค โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1.....	245
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์	276

ภาคผนวก ง ภาพประกอบ 299
ประวัติผู้เขียน 306



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากเอกสาร ตำรา ทฤษฎี บทความวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีความหมายเหมือนกัน หรือ ใกล้เคียงกัน.....	26
ตาราง 3 การสังเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	27
ตาราง 4 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้.....	33
ตาราง 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความหมาย เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน.....	34
ตาราง 6 การสังเคราะห์ความถี่ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความหมาย เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน.....	36
ตาราง 7 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลง มือปฏิบัติ.....	45
ตาราง 8 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือ ปฏิบัติที่มีความหมายเหมือนกัน หรือ ใกล้เคียงกัน.....	48
ตาราง 9 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด และ การลงมือปฏิบัติ.....	50
ตาราง 10 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ของแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้.....	60
ตาราง 11 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ที่มี ความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน.....	63
ตาราง 12 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของหลักแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้.....	65
ตาราง 13 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	71

ตาราง 14 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน	74
ตาราง 15 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	75
ตาราง 16 การวิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 70% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10	88
ตาราง 17 สังเคราะห์วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษาานิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา	89
ตาราง 18 การวิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 20% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10	93
ตาราง 19 สังเคราะห์วิธีการพัฒนาแบบ 20% ที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษา นิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา	95
ตาราง 20 วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากรแบบ 10% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10..	97
ตาราง 21 สังเคราะห์วิธีการพัฒนาแบบ 10% ที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษา นิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา	97
ตาราง 22 วิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู.....	98
ตาราง 23 วิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม.....	111
ตาราง 24 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของโปรแกรมที่มีความหมายเหมือนกัน หรือ ใกล้เคียงกัน.....	113
ตาราง 25 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของโปรแกรม	114
ตาราง 26 วิเคราะห์ตัวบ่งชี้การพัฒนาโปรแกรม.....	118
ตาราง 27 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของการพัฒนาโปรแกรมที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน	120
ตาราง 28 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของการพัฒนาโปรแกรม.....	121
ตาราง 29 โรงเรียนจำแนกตามจำนวนนักเรียน 4 ขนาด	133
ตาราง 30 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	143
ตาราง 31 ความถี่และค่าร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	159

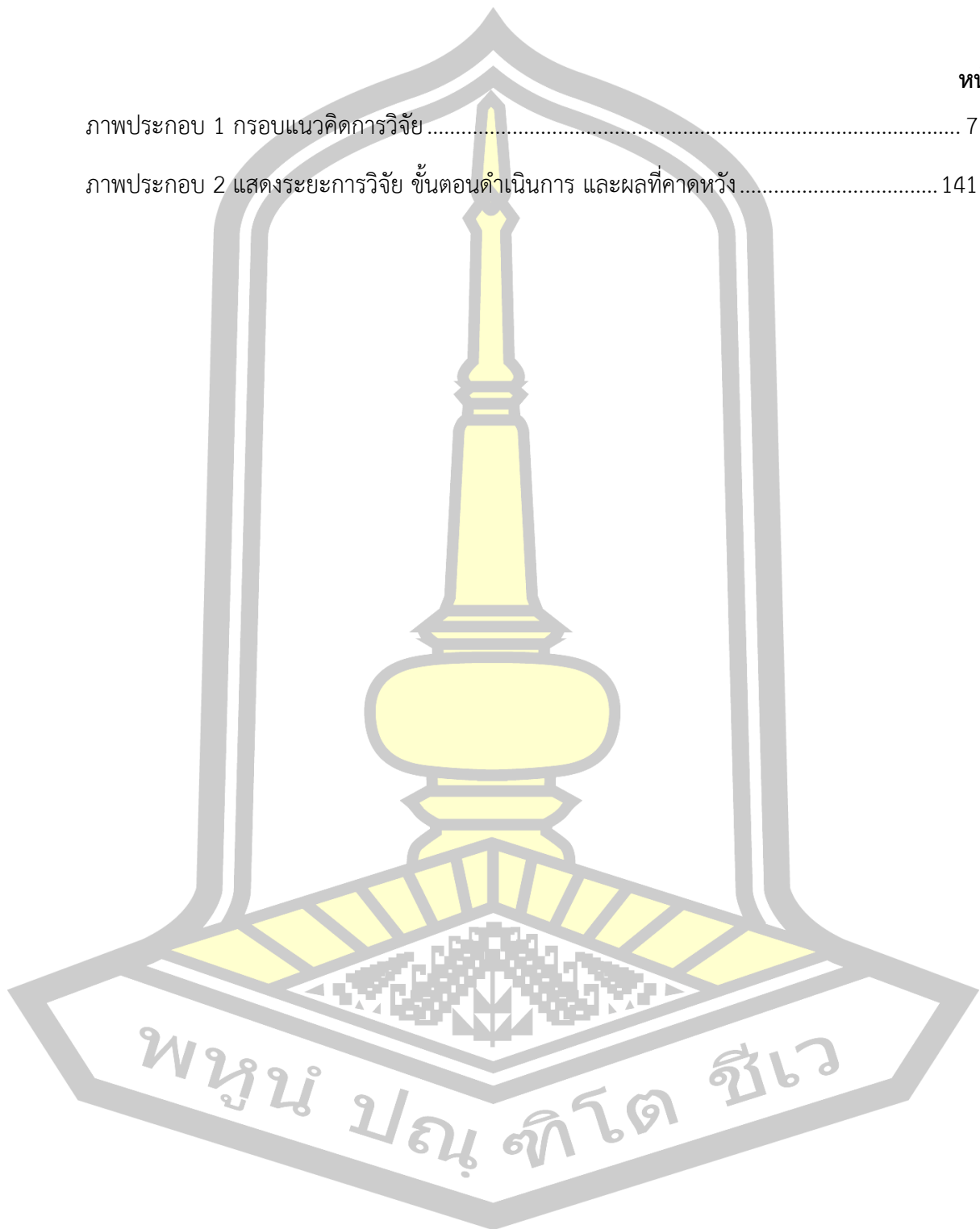
ตาราง 32 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การ เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับ ความต้องการจำเป็น.....	160
ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูใน ด้านการออกแบบการเรียนรู้.....	161
ตาราง 34 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในด้าน การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	164
ตาราง 35 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ใน ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้.....	167
ตาราง 36 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในด้าน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	170
ตาราง 37 สรุปความเหมือนและความแตกต่างกันของประเด็นการสัมภาษณ์การพัฒนาโปรแกรม เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู	190
ตาราง 38 สรุปประเด็นการวิเคราะห์จากแนวทางในการพัฒนาในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ...	193
ตาราง 39 รายละเอียดโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1.....	194
ตาราง 40 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุดรธานี เขต 1.....	200
ตาราง 41 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุดรธานี เขต 1 โดยจำแนกเป็นรายชื่อ.....	201

ตาราง 42 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1....	239
ตาราง 43 ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึง ประสงค์ ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู.....	241
ตาราง 44 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน.....	242
ตาราง 45 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์.....	242
ตาราง 46 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินโปรแกรมเสริมสร้าง พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1	243



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
ภาพประกอบ 2 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง.....	141



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ระบบการศึกษาในหลายประเทศได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสร้างกระบวนการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อรังสรรค์นวัตกรรม และส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต อันเป็นที่มาของ ทิศทางในการจัดการศึกษาแบบใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ดังนั้น การจัดการ เรียนการสอนในสภาพปัจจุบัน ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เป็นการสอนที่สร้างสรรค์ และ สร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการจัดการศึกษาต้องเป็นไป ในลักษณะเชิงรุก หรือ Active Learning นั่นคือ การเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม ๆ เป็นการสอนที่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และ แก้ไขปัญหาได้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเป็นผลทำให้นักเรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้ ใหม่ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, 2559)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและบุคลากร ทางการศึกษา เนื่องจากครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้มีความสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพ การศึกษา โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีความรู้ มีทักษะสมรรถนะ และคุณลักษณะตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน, 2561) โดยกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีการ ปรับลดระยะเวลาเรียนภาควิชาการหรือภาคทฤษฎีลดลง แต่ยังคงไว้ซึ่งเนื้อหาหลักที่ผู้เรียนควรรู้ตาม มาตรฐานของหลักสูตร และให้ครูผู้สอนปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเพิ่มเวลาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงมากขึ้น ภายใต้โครงการ ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เชื่อมโยงกับการปฏิรูปการเรียนการสอนในยุคประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้น ครูลดบทบาทการสอนด้วยการบอกเล่า การให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง ไปเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิด ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ผู้สอนต้องเป็นครูแบบ Actively Teach คือ สอนแบบมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ตลอดเวลาเป็นการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยผู้สอนสามารถนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปจัดกิจกรรมการเรียน

การสอนตามมาตรฐานและตัวชี้วัดในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกรายวิชา รวมถึงนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้อื่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

กระทรวงศึกษาธิการมุ่งมั่นดำเนินการภารกิจหลักตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ในการเร่งรัดการทำงานภาพรวมกระทรวงให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในสังคม และผลักดันให้การจัดการศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพในทุกมิติ รวมทั้งแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา และนโยบายรัฐบาลทั้งในส่วนนโยบายหลักด้านการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย และนโยบายเร่งด่วน เรื่อง การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คือ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จากประสบการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็นเพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและครูให้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและมีความสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ในหมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ที่กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” ซึ่งเป็นนิยามเกี่ยวกับ “การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)” ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ให้มีทักษะและความพร้อมทางการเรียนรู้ตลอดไป (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร, 2564)

การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในยุค Next Normal ซึ่งเป็นยุคของวิถีถัดไป (Next Normal) ที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาตนเองในยุค Next Normal ไปสู่การสร้างผู้เรียนให้สามารถมีทักษะสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสม ครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ ทักษะ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในวิชาชีพทางการศึกษา หรือสนับสนุนให้การจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพในหลากหลายมิติให้แก่ผู้เรียน (เจริญ ภูวิจิตร, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตาม มาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็น จึงได้กำหนดกลยุทธ์ในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยกลยุทธ์ ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 กำหนดให้ครูผู้สอน จัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และมีระบบการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Personalized Learning) ส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และ เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม (Co-creation) ให้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1, 2567)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นครู ซึ่งมีบทบาทและมีภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จึงสนใจศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึง ประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 และทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของครูและสถานศึกษา เพื่อให้ครูมีรูปแบบแนวคิดใหม่ ๆ ที่จะส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เป็นอย่างไร
2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการ เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาชั้นพื้นฐานตลอดจนบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ดังนี้

1. ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาครูต่อไป
2. ได้ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 และนำไปใช้ในการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา (Scope of Content)

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกะระห์จากองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ กิตติชัย สุธาสิโนบล (2559); จิราภรณ์ ยกอินทร์ (2560); นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561); พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข (2561); พลอยไพลิน นิลกรรณ (2562); สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562); กมล โพธิเย็น (2564); สุชาติพิทย์ งามนิล และคณะ (2559); วิทวัส ดวงกุ่มเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร (2560); อภินันท์ สิริรัตนจิตต์ (2560); สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) และ Joyce, Weil and Calhoun (2009); และ Stacy (2015) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้องค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้ 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. ขอบเขตประชากร และกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม และความมุ่งหมายการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2,887 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 340 คน โดยการเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan จากนั้นใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา นำมาคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิ ให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน จะได้ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน จาก 3 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 6 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กิตติชัย สุธาสิโนบล (2559); จิราภรณ์ ยกอินทร์ (2560); นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561); พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561); พลอยไพลิน นิลกรรม (2562); สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562); กมล โพธิเย็น (2564); สุธาทิพย์ งามนิล และคณะ (2559); วิทวัส ดวงภุมเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร (2560); อภินันท์ สิริรัตนจิตต์ (2560); สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) และ Joyce, Weil and Calhoun (2009); และ Stacy (2015) ต้องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับหลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร
 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย อภิวัตน์ พิมลแสงสุริยา (2557); ประคัลภ์ ปันพหลังกูร
 (2558); อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2559); Lombardo และ Eichinger (1996); และ Charles (2013)
 ได้หลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3 หลักการ ดังนี้ 1) เรียนรู้และพัฒนา
 ผ่านประสบการณ์ ร้อยละ 70 2) เรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ ร้อยละ 20 3) เรียนรู้และพัฒนา
 ผ่านหลักสูตรและโปรแกรม ร้อยละ 10

3. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร
 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552); บุญมี ก่อบุญ (2553);
 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560); สถาบันพัฒนาข้าราชการ
 กรุงเทพมหานคร (2561) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565)
 ได้วิธีการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6 วิธี ดังนี้ 1) การศึกษาด้วยตนเอง
 2) การศึกษาดูงาน 3) การมอบหมายโครงการ 4) การประชุม/สัมมนา 5) การเป็นพี่เลี้ยง
 6) การฝึกอบรม

4. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์
 ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย อ่าง บัวศรี (2542);
 สุมิตรา พงศธร (2550); ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553); สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554); รังสรรค์
 สุทาร์มย์ (2556); Boone (1992) และ Fink (2015) ได้องค์ประกอบของโปรแกรม 5 ส่วน ดังนี้
 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม/วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล
 โปรแกรม

5. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎี
 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมประกอบด้วย วิโรจน์ สารรัตน์ (2556); Barr และ
 Keating (1990); Styles (1990); Houle (1996); Barrett และ Davies (2013) และ Carolyn and
 others (2013) ได้การพัฒนาโปรแกรม 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินความต้องการจำเป็น
 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ 3) การออกแบบโปรแกรม 4) การนำโปรแกรมไปใช้ 5) การประเมิน
 โปรแกรม

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยข้างต้น นำมาใช้สำหรับเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

ดั่งภาพประกอบ 1



บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

พจนานุกรมศัพท์ไดคัง

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดแก่ผู้เรียน อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ และทำหน้าที่เป็นโค้ช พี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.1 การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์หลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ 2) การพิจารณาลักษณะของผู้เรียน 3) การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ 4) รูปแบบวิธีการสอน เทคนิค และกิจกรรมการเรียนรู้ 5) กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ 6) การประเมินผลการเรียนรู้

1.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ โดยผู้เรียนต้องหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและการค้นคว้าหาความรู้ ประกอบด้วย 1) การสร้างแรงจูงใจ โดยใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2) การเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดขั้นพื้นฐานและกระบวนการคิดขั้นสูง 3) การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ 4) การประเมินผล มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีคุณภาพสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดได้ดีและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งเกิดแรงจูงใจในการเรียน ส่งผลให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจรรย์ญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ความสัมพันธ์ของสื่อกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ 2) เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพและเหมาะสม 3) การเลือกใช้สื่อที่มีความหลากหลาย 4) การมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ 5) การตรวจสอบและประเมินผลการใช้สื่อ

1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้ และพัฒนาการของผู้เรียนด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ โดยครุมีความรู้ ความเข้าใจ เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน ให้กระบวนการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ครอบคลุมทุกด้าน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้และนำผลที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 1) วัดผลตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน 2) ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย 3) เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม 4) วัดประเมินผลให้ครอบคลุมทุกด้าน 5) นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ให้เกิดความรู้และประสบการณ์วิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาและแผนกิจกรรมที่ออกแบบมาจากการนำเอาองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน โดยมีวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 1) การศึกษาด้วยตนเอง 2) การศึกษาดูงาน 3) การมอบหมายโครงการ 4) การประชุม/สัมมนา 5) การเป็นพี่เลี้ยง และ 6) การฝึกอบรม และองค์ประกอบของโปรแกรมประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม/วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล

3. การพัฒนาโปรแกรม หมายถึง รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการจำเป็น 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ 3) การออกแบบโปรแกรม 4) การนำโปรแกรมไปใช้ 5) การประเมินโปรแกรม

4. สภาพปัจจุบัน หมายถึง สภาพการณ์การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ที่เกี่ยวกับความสามารถโดยรวมที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่มีความจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด และการลงมือปฏิบัติ ความสามารถในการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

5. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ความคาดหวังเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ที่ต้องการพัฒนาในด้านความรู้ ทักษะ

และเจตคติที่มีความจำเป็นของครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ และความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 หมายถึง หน่วยงานทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่กำกับดูแล ประสาน ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนระดับประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 219 โรงเรียน

7. ครู หมายถึง ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกเป็นหัวข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การบริหารการศึกษา
2. การบริหารสถานศึกษา
3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
4. การพัฒนาครู
5. โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม
6. การศึกษาความต้องการจำเป็น
7. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

การบริหารการศึกษา

1. ความหมายของการบริหารการศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษาไว้ดังนี้

กิติมา ปรีดีติลก (2532) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการทุกอย่างในโรงเรียนตั้งแต่การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานอาคารสถานที่ การบริหารงานธุรการและการเงิน การบริหารงานกิจการนักเรียนและนักศึกษา และการบริหารงานด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การบริหารงานสถานศึกษา โดยมีการจัดกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

อมรชัย ดันติเวช (2536) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การร่วมมือกัน ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาเสริมสร้างสมาชิก

ของสังคมในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านบุคลิกภาพ ความรู้ความสามารถ พฤติกรรม และคุณธรรม ตลอดจนค่านิยมให้ตรงกับความต้องการของสังคม สามารถเป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคม

ธีระ รุญเจริญ (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการของกลุ่มบุคคลในการบริหารจัดการในด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และการบริหารทั่วไป โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ หลักการมีส่วนร่วม หลักการคืนอำนาจจัดการศึกษาให้ประชาชน หลักการบริหารตนเอง หลักการตรวจสอบถ่วงดุล เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้สามารถพัฒนาคน (นักเรียน) ให้มีคุณภาพ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อพัฒนาให้มีคุณภาพทั้งความรู้ ความคิดความสามารถและความเป็นคนดีที่ ซึ่งอาจเป็นการดำเนินงานของครูใหญ่ร่วมกับครูน้อยในโรงเรียน อธิการบดีร่วมกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย รัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับอธิบดีกรมต่าง ๆ และครูอาจารย์ในสถานบันการศึกษาต่าง ๆ และกลุ่มบุคคลเหล่านี้ต่างร่วมมือกันพัฒนาคนให้มีคุณภาพทั้งสิ้น การจะพัฒนาคนให้มีคุณภาพได้นั้นจะต้องมีการดำเนินการในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การวัดผล การจัดอาคารสถานที่และพัสดุครุภัณฑ์ การสรรหาบุคคลมาดำเนินการหรือมาทำการสอนในสถาบันการศึกษา การปกครองนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเป็นคนดี มีวินัยและอื่น ๆ ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้รวมเรียกว่า การกิจทางการบริหารการศึกษา หรืองานบริหารการศึกษา

สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลดี และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

2. ความสำคัญของการบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษานั้นมีความสำคัญต่อหน่วยงานทางการศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ดังนี้

ปรีชา คัมภีร์ปกรณ์ (2533) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารไว้ในเอกสารประกอบการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ไว้ดังนี้

1. ทำให้งานหรือกิจการต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างเป็นระบบและมีระเบียบ โดยไม่ก้าวร้าวกัน สามารถเรียงลำดับความสำคัญและความรีบด่วนของงานได้
2. ทำให้การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่นั้นเกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด
3. เป็นการกระจายงานให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน การบริหารจัดการจะเป็นเครื่องช่วยให้ผู้บริหารได้กระจายงานความรับผิดชอบให้บุคลากรต่าง ๆ ตามความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล

4. ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีทิศทาง หรือมีเป้าหมายที่ชัดเจน เพราะการบริหารจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ให้แน่ชัด เพื่อเป็นเครื่องกำหนดทิศทางการดำเนินงานของโรงเรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารไว้ว่า การบริหารงานของผู้บริหารจะช่วยให้ผู้บริหารประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. ช่วยให้การบริหารงานสะดวกรวดเร็ว เพราะจะทำให้มองเห็นความสำคัญของงาน ช่วยลดปัญหาความซับซ้อน และสามารถมอบหมายงานได้ถูกต้อง
2. ช่วยให้ผู้บริหารนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการทำงานให้ทันความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของสังคม
3. ช่วยให้สถานศึกษาได้ขยายงาน มีความเจริญเติบโตและก้าวหน้ามองเห็นปัญหาสามารถทำงานบรรลุวัตถุประสงค์
4. ช่วยส่งเสริมตัวบุคคลในการทำงาน การจัดหน่วยงานการบริหารงานได้งานที่เหมาะสมกับบุคคลจะได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ
5. ช่วยให้ผู้บริหารได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ กระตุ้นให้บุคคลในองค์การทำงานอย่างอิสระและมีความคิดสร้างสรรค์
6. ช่วยให้การจัดหมวดหมู่ของงานเป็นไปด้วยความเหมาะสมและรวดเร็ว
7. ช่วยให้มีประเมิณผลและติดตามผลการปฏิบัติงาน

สมยศ นาวิการ (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ดังนี้

1. ช่วยให้การดำเนินงานขององค์การดำเนินไปอย่างมีทิศทาง
2. ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรในการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหารการศึกษาจะประสบผลสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ คือ มีความสามารถทางการบริหาร มีภาวะผู้นำและมีวิสัยทัศน์ การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้คนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข การศึกษามีการพัฒนาไปไม่หยุดยั้ง สิ่งที่จะนำมาจัดกระทำกับการศึกษาย่อมเปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นตามไปด้วย

สมาน อัครภูมิ (2549) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ว่า ในปัจจุบันมีความสำคัญและความจำเป็นยิ่ง ทั้งนี้เพราะการศึกษานอกจากจะเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนยุ่งยากแล้วยังมีประกอบอื่น ๆ อีกมากที่มีผลสะท้อนต่อการบริหารการศึกษา ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ อยู่เรื่อย ๆ ซึ่งผู้บริหารการศึกษาจะต้องเผชิญการแก้ปัญหาเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลา ในบางประเทศ การบริหารการศึกษานับว่าเป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งไม่ต่ำกว่าอาชีพอื่น ๆ เช่น

แพทย์ วิศวกร ฯลฯ ซึ่งพวกเขาเหล่านี้จะต้องได้รับ การฝึกหัดอบรมมาเป็นเวลาหลายปีจึงจะมี ความสามารถในการประกอบอาชีพได้ ผู้บริหารการศึกษาที่เช่นเดียวกันจำเป็นจะต้องได้รับการ ฝึกอบรมมาโดยตรงจึงจะจัดการศึกษาได้ดี คือสามารถที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานช่วยให้ การทำงานเป็นระบบไม่ซ้ำซ้อนกัน มีเป้าหมายที่ชัดเจน มองเห็นลำดับความสำคัญของงานแต่ละงาน สามารถกระจายงานให้บุคลากรแต่ละฝ่ายได้ทำงานเต็มความรู้ความสามารถ ตลอดจนช่วยให้ ผู้บริหารนำเอาเทคนิคทางการบริหารใหม่ ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการทำงาน ช่วยให้หน่วยงานมีความ เจริญก้าวหน้าและบรรลุตามจุดมุ่งหมายขององค์กร

การบริหารสถานศึกษา

1. ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ดังนี้

บรยรงค์ ไตจินดา (2543) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมของกลุ่มบุคคลที่จะสนับสนุนการจัดการศึกษาในโรงเรียนให้สัมฤทธิ์ผลตาม ความมุ่งหมายของสังคมและตามภาระหน้าที่ของโรงเรียน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ งานบริหาร กิจการนักเรียน การบริหารงานการเงิน การบริหารงานอาคารสถานที่ การบริหารงานความสัมพันธ์ กับชุมชน การบริหารงานบุคคล งานบริหารทั่วไป การบริหารงานดังกล่าวงานบริหารบุคคล นับเป็นงานที่มีความสำคัญมางานหนึ่ง เนื่องจากบุคลากรเป็นปัจจัยและองค์ประกอบเดียวที่มี อารมณ์ความรู้สึกนึกคิดมีความคาดหวังมีปฏิกริยาและมีความต้องการพัฒนาในตัวเอง เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ฉะนั้นผู้บริหารโรงเรียนจะต้องให้ความสนใจต่อบุคลากรทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้การบริหารโรงเรียน ได้รับความสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ได้ในที่สุด

ชุมศักดิ์ อินทร์รัช (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในสถานศึกษาโดยกลุ่มบุคคลหลายฝ่าย เพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญาตลอดจนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมต่อไป

ปรีชญา เวสารัชช (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าหรือผู้ดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร โดยใช้กระบวนการ บริหารกลุ่มบุคคลกระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลให้เปลี่ยนวิธีคิดวิธีทำงานใหม่ เป็นผู้นำทางความคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ เป็นครูฝึกทักษะและการจูงใจ จัดเตรียมจัดสรร การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้เป็นกลุ่มงานที่สัมพันธ์กันอย่างดี โครงสร้างกลุ่มงานที่สามารถทำร่วมกันได้

ต้องจัดคนที่เหมาะสมกับงานแต่ละด้าน มีกำลังคนที่มีความสามารถพร้อมสร้างบุคลากรให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้บุคคลร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพของงานภายในสถานศึกษาและให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกของสังคม ดังนั้นการบริหารสถานศึกษาซึ่งถ้าดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผล

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2562) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการ เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน นับตั้งแต่บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมและคุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกันกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่อาศัยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีต่อบุคคลเพื่อให้บุคคลพัฒนาตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำรงชีวิตอยู่

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการบริหารที่ผู้บริหารดำเนินงานหรือกระบวนการต่าง ๆ อันเกิดจากความร่วมมือของผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ซึ่งการบริหารการศึกษามีความสำคัญกับจัดการศึกษาในระดับสถานศึกษาและระดับชั้นเรียนโดยตรง โดยมีการจัดการ วางแผน วินิจฉัย สั่งการ และควบคุม เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของการศึกษา

2. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา ไว้ดังนี้

ธีระ รุญเจริญ (2546) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า ในการจัดการศึกษาที่มีความจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ จึงจะทำให้การบริหารและการจัดการศึกษาประสบความสำเร็จและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งต้องอาศัยองค์การปฏิบัติงานหลักคือ สถานศึกษาซึ่งหมายรวมถึงการปฏิบัติงานและภารกิจของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดีและผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำการปฏิรูปการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นภารกิจหลักของผู้บริหารที่จะต้องกำหนดแบบแผนวิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานไว้อย่างมีระบบ เพื่อให้การบริหารและการจัดการศึกษาประสบความสำเร็จและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษา

3. ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 ได้กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษา ทั้งด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป

ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาโดยตรง โดยบริหารงานตามภารกิจหรือขอบข่ายงานในแต่ละด้านเป็นดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

1. การบริหารวิชาการ มีขอบข่ายงานดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลการเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงาน วิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

2. การบริหารงบประมาณ มีขอบข่ายงาน ดังนี้

การจัดทำและเสนอของบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลและรายงานการใช้จ่ายเงินและผลการดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุน เพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี

3. การบริหารงานบุคคล มีขอบข่ายดังนี้

การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ วินัยและการรักษาวินัย การออกจากราชการ

4. การบริหารทั่วไป มีขอบข่าย

การดำเนินงานธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน งานพัฒนาระบบและพัฒนาเครือข่ายสถานศึกษา การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริม สนับสนุนด้าน วิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารงานทั่วไป การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน การรับนักเรียน การส่งเสริมประสานงานการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา งานส่งเสริมกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งาน การศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานการศึกษาของบุคคล ชุมชนองค์กร หน่วยงานและ สถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา งานประสานราชการกับเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ การจัดระบบควบคุมในหน่วยงาน การบริการสาธารณะ งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น ๆ

สรุปได้ว่า ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 4 กลุ่มงาน คือ การบริหาร วิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป การบริหารงานทั้ง 4 กลุ่มงาน เกี่ยวข้องกับคุณภาพผู้เรียนโดยตรง โดยเฉพาะการบริหารงานวิชาการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ในการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลักการบริหารสถานศึกษาที่ดีนั้น ผู้บริหารต้องรู้ทฤษฎีการบริหาร และสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมประกอบกับการมีภาวะผู้นำที่ดีและที่สำคัญ

คือ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบจึงจะทำให้โรงเรียนมีคุณภาพ สามารถจัดกิจกรรม การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข สอดคล้องกับความมุ่งหวังตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นักวิชาการ นักการศึกษาได้เสนอความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้ กิตติชัย สุธาสิโนบล (2559) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning: AL) เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียง อย่างเดียว ต้องเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข มีชีวิตชีวา ผ่านการเรียนรู้ที่ ผู้เรียนได้อ่าน เขียน โต้ตอบ วิเคราะห์ปัญหา โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงกับการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

จิราภรณ์ ยกอินทร์ (2560) ได้เสนอความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ทำความเข้าใจ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และร่วมกันอภิปราย นำเสนอ สรุปความคิดรวบยอดร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบแลกเปลี่ยนความคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบ กรณีศึกษา เพื่อเป็นส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ กระตือรือร้น คิดเป็น สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ตลอดจนทำงานเป็นกลุ่มและสามารถ นำเสนอข้อมูลได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการนำวิธีการ สอนต่าง ๆ มาจัดดำเนินการอย่างเป็นระบบตามหลักและวิธีการ กระบวนการนั้นคือ “ระบบวิธีการ สอน” หรือที่เรียกว่า “รูปแบบการเรียนการสอน” หรือ “รูปแบบการจัดการเรียนรู้” หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ตามหลักการ แนวคิด โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมถึงวิธีสอน และ เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามแนวคิด ทฤษฎี หรือ หลักการ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561) ได้ให้ความหมายว่าเป็นกิจกรรม การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมผ่านการฟัง พูด อ่าน เขียน และ แสดงความคิดเห็น ขณะเดียวกันนั้นนักเรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะการคิดขั้นสูง คือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

พลอยไพลิน นิลกรรม (2562) กล่าวว่า Active Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้ อย่างหนึ่ง แปลตามตัวก็คือ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำ “ความรู้” ที่เกิดขึ้นก็เป็น ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือ กระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้ให้ความหมายของ การเรียนรู้เชิงรุกว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดยมีครู เป็นผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ และทำหน้าที่เป็นโค้ช พี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความ หมาย (Meaningful Learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะ วิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย

กมล โปธิเย็น (2564) ให้ความหมายว่า Active Learning เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นให้ ผู้เรียนได้ลงมือทำและคิดในสิ่งที่ได้ทำไป เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดแก่ผู้เรียน โดยมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู ด้วยการลงมือทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จากนั้นจะสร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ทำไปนั้นผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปราย และการสะท้อนความคิดร่วมกัน เพื่อสร้างความหมายของเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้นั้น และพยายามเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ให้ได้มากที่สุด

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดแก่ผู้เรียน อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า โดยมีครูเป็นผู้ อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ และทำหน้าที่เป็นโค้ช พี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความ หมาย

2. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561) กล่าวว่า Active Learning ซึ่งเป็นวิธีการสำคัญสอนแปลง เนื้อหาจากหลักสูตรซึ่งเป็นนามธรรม หรือเป็นแนวคิดที่คลุมเครือมาสู่แนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ สามารถจดจำเนื้อหาได้นาน และเก็บรวบรวมเป็นคลังความรู้ในสมอง ทำให้การเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ไม่ได้เป็นรูปแบบที่ตายตัว

แน่นอน แต่ขึ้นอยู่กับบริบทแวดล้อมในห้องเรียน ซึ่งผู้สอนต้องนำไปปรับใช้ ผู้สอนบางคนอาจต้องใช้วิธีการสอนหลากหลายวิธีในห้องเรียน เพื่อให้เกิด Active Learning แต่บางคนอาจเพิ่มเติมวิธีสอนจากหลักการเพียงเล็กน้อยก็สามารถทำให้เป็นห้องเรียน Active Learning ได้

พลอยไพลิน นิลกรรณ (2562) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ ดังนี้

1. Active Learning ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิด และตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเอง สูการเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ในการมีวิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. Active Learning สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. Active Learning ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบ และทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

4. Active Learning ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวก ทั้งตัวผู้เรียน และตัวครูเป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถ ที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักแนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอน และมีความเชี่ยวชาญในบทบาท หน้าที่ ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาดน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

5. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน และนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำ

สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้สรุปความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาสมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเอง สู่อการเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ในการมีวิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์
2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม
3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียนและทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ
4. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน และตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้ จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอน และมีความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังส่งเสริมความร่วมมือของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ มีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สุธาทิพย์ งามนิล และคณะ (2559) ได้วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า โครงสร้างพื้นฐานการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ

4 องค์ประกอบ คือ

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing Experience)
2. การสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน สะท้อนความคิดและอภิปราย (Theorizing)
3. การนำเสนอความรู้ ความคิดรวบยอด (Presenting Concept)
4. การลงมือปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้แนวคิด (Application/Experiment)

วิทวัส ดวงกุมเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร (2560) ได้สรุปองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมี 5 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้ในปัญหา ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีการนำเข้าสู่บทเรียนกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้และสนใจในสถานการณ์ปัญหา ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระตุ้นให้ใช้ความรู้จากประสบการณ์เดิม อธิบายหรือหาคำตอบกับสถานการณ์หรือปัญหา

2. การลงมือสร้างความเข้าใจและวางแผนในการเรียนรู้ ควรเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กระตุ้นให้นักเรียนใช้ทักษะกระบวนการคิดจำแนก วิเคราะห์ กำหนดประเด็น และทำความเข้าใจของสถานการณ์หรือปัญหาที่กำลังเผชิญและร่วมกันวางแผน แบ่งหน้าที่ ใช้ทักษะการแก้ปัญหา กำหนดกรอบวิธีการและการลงมือปฏิบัติ สำนวจตรวจสอบ อย่างเป็นระบบจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

3. การลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีการใช้ทักษะการสื่อสารร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้แสดงแนวคิดในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ การสรุปและการสร้างองค์ความรู้ ตลอดจนนำเสนอผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการอย่างหลากหลาย

4. การขยายความรู้สู่นวัตกรรม เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์วิชาอื่น ๆ เพื่อสร้างผลงานหรือชิ้นงานขึ้นมาใหม่ โดยนักเรียนมีอิสระในการเลือกที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรม ในลักษณะของผลงานที่เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม และสามารถนำผลงานออกสู่นอกห้องเรียนให้สังคมภายนอกได้รับรู้และเป็นประโยชน์ใช้ได้จริง

5. การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ตลอดกระบวนการเรียนรู้และผลของการเรียนรู้ โดยประเมินร่วมกันระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน กระตุ้นให้นักเรียน อภิปรายร่วมกัน แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปองค์ความรู้

ร่วมกันทั้งชั้นเรียน นำเสนอปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม

อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560) ได้เสนอองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้

5 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนและออกแบบการเรียนรู้
2. จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. มีความสามารถในการใช้ สื่อ เทคโนโลยี
4. การประเมินผลการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
5. การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ได้เสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้

4. วัดและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบและนำผลการประเมินที่ได้มาต่อยอด

พัฒนาผู้เรียน

5. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้

Joyce, Weil และ Calhoun (2009) ได้เสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

3. ขั้นตอนการสอนหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

4. ระบบสังคม บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน

5. หลักการตอบสนอง การสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์

6. ระบบสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ ผลที่เกิดกับผู้เรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม

Stacy (2015) ได้เสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. ออกแบบการเรียนการสอน
2. ใช้วิธีการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้

3. การใช้เทคโนโลยี เป็นสื่อ ในการสอน

4. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตาราง 1 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากเอกสาร ตำรา ทฤษฎี
บทความวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบ ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	สุชาติพงษ์ งามนิล และคณะ (2559)	วิวัฒน์ ดวงฤมาเมศ และ วารรัตน์ แก้วอุไร (2560)	อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2561)	Joyce, Weil และ Cathoun (2009)	Stacy (2015)	ความถี่
1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์	✓			✓			2
2. การสร้างองค์ความรู้ สะท้อน ความคิดและอภิปราย	✓						1
3. การนำเสนอความรู้ ความคิด รวบยอด	✓						1
4. การลงมือปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ แนวคิด	✓			✓			2
5. การสร้างสภาพแวดล้อมและ กระตุ้นความสงสัยใคร่รู้		✓					1
6. การสร้างความเข้าใจและวางแผน ในการเรียนรู้		✓					1
7. การลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และ สร้างองค์ความรู้		✓					1
8. การขยายความรู้สู่นวัตกรรม		✓					1
9. การประเมินผลการเรียนรู้		✓	✓	✓		✓	4

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	สุชาติพงษ์ งามนิล และคณะ (2559)	ศิริวิไล ดวงกลมเมศ และ วารินทร์ แก้วอุไร (2560)	อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2561)	Joyce, Weil และ Calhoun (2009)	Stacy (2015)	ความถี่
10. วิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน และออกแบบการเรียนรู้			✓				1
11. จัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ			✓				1
12. มีความสามารถในการใช้ สื่อ เทคโนโลยี			✓	✓	✓	✓	4
13. การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและ การเรียนรู้			✓				1
14. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิง บวก				✓			1
15. ใช้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนา ปรับปรุงการเรียนรู้				✓			1
16. หลักการ แนวคิดและทฤษฎี พื้นฐาน					✓		1
17. วัตถุประสงค์ของการจัดการ เรียนการสอน					✓		1
18. ขั้นตอนการสอนหรือ กระบวนการจัดการเรียนการสอน					✓		1
19. ระบบสังคม บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน					✓		1

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	สุชาติพงษ์ งามนิล และคณะ (2559)	กวีทิวส ดวงกลมเมต และ วารินทร์ แก้วอุไร (2560)	อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2561)	Joyce, Weil และ Calhoun (2009)	Stacy (2015)	ความถี่
20. หลักการตอบสนอง การสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์					✓		1
21. ออกแบบการเรียนการสอน						✓	1
22. ใช้วิธีการสอนที่ตอบสนอง ความต้องการของผู้เรียน						✓	1

จากข้อมูลในตาราง 1 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบมีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังตาราง 2

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีความหมายเหมือนกัน
หรือใกล้เคียงกัน

ร.น.	สุชาติพิทย์ งามนิล และคณะ (2559)	วิทวัส ดวงมฤต และ กวีรัตน์ แก้วอุไร (2560)	อภิรักษ์ ลิขิตจินจิตต์ (2560)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561)	Joyce, Weil และ Cathoun (2009)	Stacy (2015)	การสังเคราะห์ค่าของผู้วิจัย
1		การสร้าง ความเข้าใจ และวางแผน ในการเรียนรู้	วิเคราะห์ ศักยภาพของ ผู้เรียนและ ออกแบบ การเรียนรู้		ขั้นตอนการ สอนหรือ กระบวนการ จัดการ เรียนการสอน	ออกแบบ การเรียน การสอน	1. การ ออกแบบการ เรียนรู้
2.	การสร้างองค์ ความรู้ สะท้อน ความคิดและ อภิปราย, การลงมือ ปฏิบัติหรือ ประยุกต์ ใช้แนวคิด	การสร้าง สภาพแวดล้อม และ กระตุ้นความ สงสัยใคร่รู้ใน ปัญหา		จัดการเรียนรู้ ผ่าน กระบวนการ คิดและปฏิบัติ จริง	หลักการ แนวคิดและ ทฤษฎี พื้นฐาน		2. การ จัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการ คิดและ การลงมือ ปฏิบัติ
3.		การขยาย ความรู้สู่นวัตกรรม	มีความ สามารถใน การใช้ สื่อ เทคโนโลยี	ใช้สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศและ แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้	ระบบ สนับสนุน สื่อ อุปกรณ์และ ทรัพยากร การเรียนรู้	การใช้ เทคโนโลยี เป็นสื่อ ใน การสอน	3. การใช้และ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้
4.		การประเมินผล การเรียนรู้	การ ประเมินผล การเรียนรู้	การประเมินผล การเรียน การสอนแบบ การจัดการเรียนรู้ เชิงรุก		ประเมิน การเรียนรู้ ของผู้เรียน	4. การวัด และ ประเมินผล การเรียนรู้

จากข้อมูลในตาราง 2 ผู้วิจัยสังเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

องค์ประกอบ ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	สุชาติพิทย์ งามนิล และคณะ (2559)	วิฑูรี ดวางกูมเมต และ วารินทร์ แก้วอุไร (2560)	อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2561)	Joyce, Weil และ Calhoun (2009)	Stacy (2015)	ความถี่
1. การออกแบบการเรียนรู้		✓	✓		✓	✓	4
2. การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและการลงมือ ปฏิบัติ	✓	✓		✓	✓		4
3. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้		✓	✓	✓	✓	✓	5
4. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้		✓	✓	✓		✓	4

จากตาราง 3 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี
เพื่อการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ
และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีค่าสูงสุด ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับ
สูงสุด 4 ลำดับแรก และนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความ
คล้ายคลึงกัน ได้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 ด้าน ดังนี้

1. การออกแบบการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ
3. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การออกแบบการเรียนรู้

1.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Seels และ Glasgow (1990) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบที่นำเอาทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอนมาทำให้การเรียนรู้มีคุณภาพ

Shambaugh และ Magliaro (1997) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เพื่อจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้นักออกแบบการเรียนรู้ สร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

Smith และ Ragan (1999) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการนำหลักการเรียนรู้และหลักการสอนไปวางแผนสื่อวัสดุ อุปกรณ์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้

Gagné และคณะ (2005) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นอย่างมีเป้าประสงค์ชัดเจน หรือที่เรียกว่าการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการ

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.2 ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้

การออกแบบการเรียนรู้เป็นภารกิจหลักของครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพมาตรฐานในระดับการศึกษาที่รับผิดชอบ โดยพยายามจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและมีความหลากหลายที่สุดให้กับผู้เรียนทุกคน จึงจำเป็นต้องปรับพัฒนากระบวนการเรียนให้นำไปสู่ผลการเรียนรู้ได้จริง กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ทดลอง ฝึกฝน

ปฏิบัติ ฝึกคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์จินตนาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
จนค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.3 วิธีการออกแบบการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงวิธีการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2560) กล่าวว่า มีวิธีการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งควรกำหนดให้ครบทั้งด้านความรู้ (K) กระบวนการ (P) และเจตคติ (A)
2. กำหนดเนื้อหา/สาระ ให้สอดคล้องหรือลือไปกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละวัตถุประสงค์ สาระที่ระบุอาจเป็นข้อเท็จจริง (Fact) มโนทัศน์ (Concept) คำนิยาม/คำจำกัดความ (Definition) หลักการ (Principle) กฎ (Law) และทฤษฎี (Theory)
3. กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่า ต้องการให้หรือเน้นทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้หรือแนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับเนื้อหา เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนรวมทั้งบริบทของแหล่งที่จัดการเรียนรู้ อาจจัดการเรียนรู้โดยเน้นครูเป็นศูนย์กลางบ้าง สื่อเป็นศูนย์กลางบ้างและพยายามจัดเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการจัดการเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นหลัก จากนั้นจึงเลือกใช้รูปแบบการสอน วิธีสอนต่าง ๆ เทคนิคการสอนหรือใช้แบบผสมผสานด้วยหลากหลายวิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบท นอกจากนี้ครูยังต้องเตรียม รวมทั้งระบุแหล่งข้อมูลที่เป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปสืบค้น เพื่อตอบปัญหาที่สงสัยด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างความรู้ใหม่
4. กำหนดวิธีวัดผลการเรียนรู้ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่องมือวัดเป็นการวัดผลที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

Mager (1975) ได้ตั้งคำถามสำหรับนักออกแบบการเรียนรู้ที่จะต้องหาคำตอบ ดังนี้

1. เรากำลังจะไปไหน (อะไรคือเป้าหมายของการเรียนรู้)
2. เราจะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร (อะไรคือกลยุทธ์และสื่อกลาง)
3. เราจะรู้ได้อย่างไรว่าบรรลุเป้าหมายแล้ว (เครื่องมือการประเมินเป็นอย่างไร เราจะประเมินและปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างไร)

จากคำถามข้างต้นสามารถนำมากำหนดเป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติในกระบวนการออกแบบการเรียนรู้เป็น 3 ขั้นตอน ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดเป้าหมายที่จะไป สิ่งที่ผู้ประเมินควรวิเคราะห์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมหรือบริบทในการเรียนรู้ (Learning Contexts) ตัวผู้เรียน (Learner) และภาระงาน (Learning Task) หรือสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และควรทำได้

ขั้นที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้ เพื่อตอบคำถามว่าเราจะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ออกแบบการเรียนรู้จะต้องพิจารณาถึงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการลำดับก่อนหลังของการนำเสนอ กิจกรรม และการบริหารชั้นเรียน เช่น จะจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างไร เช่น การเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย หรือการเรียนเป็นรายบุคคล เป็นต้น ขั้นนี้จึงเป็นขั้นที่ผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่าจะดำเนินการเรียนรู้อย่างไร

ขั้นที่ 3 การประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตอบคำถามว่าจะรู้ได้อย่างไรว่าไปถึงเป้าหมายแล้ว ขั้นนี้เป็นการประเมินทั้งการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น การประเมินผลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ การประเมินระหว่างดำเนินการหรือการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) และการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) คือ การประเมินหลังเสร็จสิ้น การดำเนินการ การประเมิน ความก้าวหน้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนรู้ ส่วนการประเมินผลสรุป มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินผลการดำเนินการและตัดสินผลการเรียนรู้ว่าได้บรรลุเป้าหมายอย่างไร

สรุปได้ว่า วิธีการออกแบบการเรียนรู้เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือกิจกรรมที่จะปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนเพื่อที่จะทำให้เราทราบว่าเป้าหมายในการสอนคืออะไร มีกลยุทธ์และวิธีการอย่างไรเพื่อให้ถึงเป้าหมาย และมีการประเมินอย่างไร

1.4 ตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้

มีนักวิชาการกล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

สังต์ อุทรานันท์ (2529) กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ ในการออกแบบการเรียนรู้ทุกครั้งจำเป็นต้องกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อจะได้ช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาได้สะดวก
2. การประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน เป็นการตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะเรียนสิ่งใหม่ที่กำลังจะสอนหรือไม่ ถ้าพบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอก็ดำเนินการออกแบบการเรียนรู้ต่อไปได้ แต่ถ้าหากพบว่าผู้เรียนยังมีพื้นฐานไม่เพียงพอ ก็จำเป็นต้องให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้เรียนก่อน

3. การจัดกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจะต้องตัดสินใจเลือกดำเนินกิจกรรมการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตั้งไว้

4. การประเมินผล เป็นขั้นที่ดำเนินต่อจากกิจกรรมการออกแบบการเรียนรู้เพื่อจะได้ทราบว่า ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด จุดประสงค์ของการออกแบบการเรียนรู้ การประเมิน สถานะของผู้เรียนก่อนสอน การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ คู่มือการจัดการระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

5. ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการนำเอาผลที่ได้จากการประเมินไปประกอบพิจารณา แกะไขการดำเนินงานในส่วนที่ 1, 2 และ 3 หากพบว่าส่วนไหนยังมีข้อบกพร่องก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

กิดานันท์ มลิทอง (2540) กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของระบบการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ผู้เรียน ต้องมีการพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเพื่อการออกแบบกิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม
2. วัตถุประสงค์ ต้องมีการตั้งวัตถุประสงค์ว่า ต้องการจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใดบ้างในการสอนนั้น หรือระบุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. วิธีการและกิจกรรม ต้องมีการกำหนดวิธีการและกิจกรรมในการเรียนรู้ว่าควรมีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดได้
4. การประเมิน ต้องมีการกำหนดวิธีการประเมินเพื่อตัดสินว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่

ทศนา แชนฉนิ (2547) กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้ มีดังนี้

1. หลักสูตร ปัญหาความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน
2. เนื้อหา มโนทัศน์ วัตถุประสงค์
3. ยุทธศาสตร์หรือยุทธวิธีในการสอน
4. กิจกรรมการเรียนรู้และสื่อ
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ชนาธิป พรกุล (2551) ได้เสนอตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. ศึกษาผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

4. เลือกรูปแบบการเรียนการสอน หรือวิธีการสอน หรือเทคนิคการสอน
ใน 1 หน่วยการเรียนรู้ มักใช้รูปแบบการเรียนการสอน 1 รูปแบบ ร่วมกับหลายวิธีการสอนและ
เทคนิคการสอนต่าง ๆ

5. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

6. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

Morrison และคณะ (2011) ได้เสนอตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้

ไว้ดังนี้

1. ระบุปัญหาในการเรียนการสอนและระบุเป้าหมายสำหรับการออกแบบ
โปรแกรมการเรียนการสอน

2. ตรวจสอบคุณลักษณะของผู้เรียนที่ควรให้ความสนใจในระหว่าง

การวางแผน

3. ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบของงานที่เกี่ยวข้องกับ
วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

4. กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

5. จัดลำดับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็น

ลำดับ

6. การออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคน
สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

7. วางแผนการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้

8. พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้ประกอบด้วย ผู้เรียน

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผลผู้เรียนก่อนสอนและ
หลังสอน และการนำข้อมูลย้อนกลับเพื่อไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนครั้งต่อไป

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ข้างต้นผู้วิจัยได้
วิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ ดังตาราง 4

พจนานุกรมศัพท์โตะ ชูเว

ตาราง 4 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ด้านการออกแบบการเรียนรู้	สังค อุทรานันท์ (2529)	กิตานันท์ มลิทอง (2540)	ทีศนา แจมณี (2547)	ชนาธิป พรกุล (2551)	Morrison และคณะ (2011)	ความถี่
1. จุดประสงค์ของการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓	4
2. การประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน	✓	✓		✓	✓	4
3. การจัดกระบวนการออกแบบการเรียนรู้	✓				✓	2
4. การประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	4
5. ข้อมูลย้อนกลับ	✓					1
6. วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้		✓	✓	✓		3
7. หลักสูตร			✓			1
8. กิจกรรมการเรียนรู้และสื่อ			✓	✓		2
9. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง				✓		1
10. เลือกรูปแบบการเรียนการสอน 1 รูปแบบ ร่วมกับหลายวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ				✓		1
11. ระบุปัญหาในการเรียนการสอน					✓	1
12. ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบ ของงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ กำหนดไว้					✓	1
13. จัดลำดับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					✓	1
14. วางแผนการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้					✓	1

จากข้อมูลในตาราง 4 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบ มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเสนอ องค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็น

กลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังตารางที่ 5

ตาราง 5 การสังเคราะห์หัวข้อขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

ร.น.	สงัด อุทรานันท์ (2529)	กิตานันท์ มลิทอง (2540)	พิศนา เขมณี (2547)	ชนธิป พรกุล (2551)	Morrison และคณะ (2011)	การสังเคราะห์คำของผู้วิจัย
1	จุดประสงค์ของการเรียนรู้	วัตถุประสงค์	เนื้อหา มโนทัศน์ วัตถุประสงค์	กำหนด วัตถุประสงค์ การจัดการ เรียนรู้	กำหนด วัตถุประสงค์ เครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์ การประเมินผล	1. จุดประสงค์ของการเรียนรู้
2.	การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	การประเมิน	การวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้	เลือกวิธีและ เครื่องมือ วัดผล และตั้ง เกณฑ์การ ประเมินผล	เลือกวิธีและ เครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์ การประเมินผล	2. การประเมินผล การเรียนรู้
3.	การประเมิน สถานะของ ผู้เรียนก่อน สอน	ผู้เรียน ต้องมี การพิจารณา ลักษณะของ ผู้เรียนเพื่อการ ออกแบบ กิจกรรม หรือโปรแกรม การเรียนการสอนที่ เหมาะสม	ศึกษาผู้เรียน ในเรื่องวิธีการ เรียนรู้และ ความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	ตรวจสอบ คุณลักษณะของ ผู้เรียนที่ควรให้ ความสนใจใน ระหว่าง การวางแผน	ตรวจสอบ คุณลักษณะของ ผู้เรียนที่ควรให้ ความสนใจใน ระหว่าง การวางแผน	3. การพิจารณา ลักษณะของผู้เรียน

ตาราง 5 (ต่อ)

ที่	สังต์ อพรานันท์ (2529)	กิดานันท์ มลิทอง (2540)	ทิตินา แซมเมณี (2547)	ชนธิป พรกุล (2551)	Morrison และคณะ (2011)	การสังเคราะห์ค่าของผู้วิจัย
4.	การจัดกระบวนการออกแบบการเรียนรู้	วิธีการสอนและกิจกรรม	ยุทธศาสตร์หรือยุทธวิธีในการสอน	เลือกรูปแบบการเรียนการสอน หรือวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอน	การออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนบรรลุวัตถุประสงค์ได้	4. รูปแบบวิธีการสอน เทคนิค และกิจกรรมการเรียนรู้
5.			หลักสูตร ปัญหาความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน	ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จัดลำดับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	5. การวิเคราะห์หลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้
6.			กิจกรรมการเรียนรู้และสื่อ	กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้		6. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้

จากข้อมูลในตาราง 5 ผู้วิจัยวิเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้
ดังตาราง 6

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 6 การสังเคราะห์ความถี่ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่มีความหมาย
เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ด้านการออกแบบการเรียนรู้	สัจด์ อุทรานันท์ (2529)	กิตานันท์ มลิทอง (2540)	พิศนา เขมมณี (2547)	ชนธิป พรกุล (2551)	Morrison และคณะ (2011)	ความถี่
1. จุดประสงค์ของการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓	4
2. การประเมินผลการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. การพิจารณาลักษณะของผู้เรียน	✓	✓		✓	✓	4
4. รูปแบบวิธีการสอน เทคนิค และกิจกรรม การเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
5. การวิเคราะห์หลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้			✓	✓	✓	3
6. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้			✓	✓		2

จากตาราง 6 พบว่า คะแนนความถี่ของการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ และรูปแบบวิธีการสอน เทคนิค และกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การพิจารณาลักษณะของผู้เรียน การวิเคราะห์หลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ และการกำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ สำหรับการเลือกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 4 ลำดับแรก และนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้
2. การพิจารณาลักษณะของผู้เรียน
3. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้
4. รูปแบบวิธีการสอน เทคนิค และกิจกรรมการเรียนรู้
5. กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้
6. การประเมินผลการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

2.1 ความหมายของการคิด

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายของคำว่า “คิด” ว่าหมายถึง ทำให้ปรากฏเป็นรูป หรือประกอบให้เป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ ใคร่ครวญ ไตร่ตรอง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ให้ความหมายของการคิดว่า หมายถึง กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เราเรารู้ว่ากำลังคิดเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง และสามารถควบคุมให้คิดจนบรรลุเป้าหมายได้ กล่าวคือ การคิดเป็นการจัดการข้อมูลที่ได้รับให้อยู่ในรูปแบบเหมาะสม โดยแปลงข้อมูลข่าวสารที่ได้รับสู่รูปแบบใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งในขณะที่ใช้ความคิดสมองจะนำเอาข้อมูล ความรู้ อารมณ์ และความต้องการ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้วางไว้ในสิ่งที่ปรารถนาจะได้รับ เช่น ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการตอบคำถามหรือการแก้ปัญหา หรือช่วยนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

ณรงค์ กาญจนะ (2553) ให้ความหมายของการคิดว่า หมายถึง การทำให้ปรากฏเป็นรูป หรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ

สรุปได้ว่า การคิด หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่ใช้สัญลักษณ์หรือภาพแทนสิ่งของ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการจัดระบบความรู้ ข้อมูล ข่าวสารซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ที่ได้ทั้งในรูปแบบธรรมดาและสลับซับซ้อน ผลจากการจัดระบบสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น การให้เหตุผลการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพราะฉะนั้นการสอนแบบเน้นกระบวนการคิดจึงเป็นส่วนสำคัญที่สามารถให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการคิดของตนเองเป็นสำคัญ

2.2 วัตถุประสงค์ของการสอนการคิด

การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียน หากคนเราถ้ารู้จักวิธีคิด หรือคิดเป็นก็จะแก้ไขปัญหาหรือดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณค่า มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนเป็นกำลังของชาติ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต ต้องได้รับการฝึกฝนในการคิด จนก่อเป็นทักษะสำหรับการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสามารถประกอบอาชีพได้ในอนาคต

ณรงค์ กาญจนะ (2553) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ในการพัฒนาการคิดของนักเรียน ได้แก่

1. มุ่งให้นักเรียนรู้จักคิด คิดเป็น และคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking)
2. มุ่งให้นักเรียนรู้จักฝึกหัดใช้การพิจารณาสังเกต เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และประสบการณ์เบื้องต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการสร้างความเข้าใจข้อเท็จจริง และการกำหนดข้อสมมติฐานในขั้นต่อไป

3. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการจำแนกองค์ประกอบที่สำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยที่ไม่สำคัญของข้อเท็จจริง ความรู้ และประสบการณ์ซึ่งนำไปสู่การกำหนดความคิดได้อย่างถูกต้อง

4. มุ่งให้นักเรียนรู้จักความคิดอย่างมีระบบในรูปของการสร้างความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์และหลักการ

5. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการและฝึกตัดสินใจอย่างมีระบบ โดยอาศัยแนวความคิดและหลักการที่ถูกต้องเหมาะสม

6. มุ่งให้นักเรียนมีความสามารถแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนโดยอาศัยหลักการที่ถูกต้อง

7. มุ่งให้นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งแนวความคิด และหลักการสิ่งต่าง ๆ ทั้งเป็นรูปธรรมและนามธรรมได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล

8. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงเพื่อสรุปแนวความคิดจำแนกความต่าง

9. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการสังเคราะห์ข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิดหลักการ

10. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการประเมินค่าข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิด

หลักการ

11. มุ่งให้นักเรียนฝึกหัด และมีความคิดสร้างสรรค์

12. มุ่งให้นักเรียนฝึกหัด และค้นพบประสบการณ์ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า การสอนคิดมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น แก้ไขปัญหาที่สลับซับซ้อนได้และดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณค่า มีประสิทธิภาพ นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสามารถประกอบอาชีพในอนาคตได้

2.3 ประโยชน์ของการสอนการคิด

ณรงค์ กาญจนะ (2553) กล่าวถึง ประโยชน์ของการสอนเพื่อการพัฒนากระบวนการคิด โดยแบ่งเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน และประโยชน์ต่อครูผู้สอน ดังนี้

ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น
2. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้ดี
3. นักเรียนสามารถคิดได้ถูกต้องเหมาะสม ก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง
4. นักเรียนคิดได้อย่างเป็นระบบ เข้าใจและจำเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ทำให้

ความรู้คงทน และการเรียนเป็นสิ่งที่ไม่น่าเบื่ออีกต่อไป

ประโยชน์ต่อครู

1. เมื่อนักเรียนมีทักษะการคิด ครูสามารถสอนได้ง่ายขึ้น ใช้เวลาน้อยลงในการอธิบายให้นักเรียนเข้าใจ
2. ทำให้บรรยากาศการเรียนน่าสนใจ ปัญหาด้านการจัดการชั้นเรียนน้อยลง
3. เมื่อนักเรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ปัญหาด้านพฤติกรรมนักเรียนก็จะน้อยทำให้สอนได้อย่างสนุก
4. ครูเหนื่อยน้อยลง ทำให้มีพลังเหลือที่จะพัฒนาและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

2.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด

สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า การดำเนินการด้านการจัดการกระบวนการคิด มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

1. สิ่งเร้า เป็นสื่อและองค์ประกอบแรกที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ สิ่งเร้าทำให้เกิดปัญหา ความสงสัย หรือความขัดแย้ง อันอาจจะก่อให้เกิดการคิด ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุประสงค์ของ ภาพเสียงข้อมูล สัญลักษณ์ กิจกรรม หรือสถานการณ์ต่าง ๆ
2. การรับรู้ บุคคลสามารถรับรู้ได้โดยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง ระดับการรับรู้จะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสิ่งเร้าและความสามารถรับรู้ของแต่ละบุคคล เมื่อรับรู้แล้วเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยจะกระตุ้นให้เกิดการคิด
3. จุดมุ่งหมายในการคิด ผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการคิดแต่ละครั้ง ว่าต้องการเหตุผลเพื่ออะไร เช่น เพื่อแก้ปัญหา ตัดสินใจ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ จะช่วยให้เลือกใช้วิธีคิดได้ถูกต้อง และได้ตรงตามความต้องการ
4. วิธีคิด การคิดแต่ละครั้งจะต้องเลือกวิธีที่ตรงกับจุดมุ่งหมายในการคิดนั้น ๆ เช่น คิดเพื่อตัดสินใจ ควรใช้วิธีคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดแก้ปัญหาควรใช้วิธีคิดแบบต่าง ๆ
5. ข้อมูลหรือเนื้อหาประกอบการคิด ประกอบด้วยข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคม และสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการซึ่งเป็นความรู้ประสบการณ์เดิม ข้อมูลใหม่ที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า
6. ผลการคิด เป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติงานทางสมองหรือกระบวนการคิดของสมองการสอนคิดในชั้นเรียน ครูผู้สอนเป็นผู้คอยกระตุ้น สร้างบรรยากาศสถานการณ์เร้าใจ ตลอดจนอำนวยความสะดวกทุกอย่างแก่ผู้เรียน คอยชี้แนะชักนำให้ผู้เรียนเกิดความคิดขึ้น ครูช่วยทุกอย่าง แต่เด็กเป็นผู้ลงมือกระทำ คิดเองทำเอง กระบวนการที่ครูต้องสร้างให้เกิดทุกครั้งที่ในการสอนคิด คือ กระบวนการ จีพาส (GPAS) ได้แก่

6.1 การรวบรวมข้อมูล (Gathering: G) เป็นการกำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูล กำหนดเป้าหมาย/วัตถุประสงค์การคิด การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส การรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตนั้นพร้อมการเลือกข้อมูลมาใช้ประกอบการคิด บันทึกข้อมูลเป็นประสบการณ์ของตนเอง แล้วดึงข้อมูลเดิมมาใช้เป็นความคิดรวบยอด

6.2 การจัดกระทำข้อมูล (Processing: P) เป็นการจำแนกเปรียบเทียบ จัดกลุ่ม จัดลำดับ สรุปเชื่อมโยงต่อความสัมพันธ์การไตร่ตรองด้วยเหตุผล วิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล

6.3 การนำไปประยุกต์ใช้ (Applying : A) เป็นการเลือกข้อมูลการประเมินทางเลือก เลือกทางเลือก การวิเคราะห์และการสังเคราะห์งาน การนำความรู้ที่ค้นพบหรือที่ได้มาแล้วไปใช้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งนำไปปรับใช้ในสถานการณ์จริง เช่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวิเคราะห์วิจารณ์การคิดสร้างสรรค์งานใหม่

6.4 การกำกับตนเอง (Self – regulating: S) เป็นการจัดกระทำตนเองให้เกิดเป็นนิสัย พฤติกรรมที่ถาวรในด้านการตรวจสอบและควบคุมการคิด การรู้จักสร้างค่านิยม การคิดให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ การสร้างนิสัยการคิดให้เกิดขึ้นตามสภาวะการณ์และสภาวะจริง ดังนั้นการสร้างทักษะกระบวนการคิดซึ่งเป็นนามธรรม และครูผู้สอนมองเห็นว่า เป็นสิ่งที่ดำเนินการอยู่แล้วนั้น การหลอมเนื้อหาและทักษะกระบวนการคิดสู่บทเรียนให้ผสมกลมกลืนกัน จนเป็นวัฒนธรรมของการสอนของครูยุคใหม่นั้น การออกแบบบทเรียน จึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญเนื่องจากบทเรียนที่พัฒนามาจากทักษะกระบวนการคิดจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการสอนคิด การจัดกระบวนการสอนคิดและพฤติกรรมความคิดของนักเรียนได้ตรงตามความต้องการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) กล่าวว่า ทักษะการคิดสู่การพัฒนาผู้เรียน ให้สอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ใช้กรอบด้านกระบวนการที่ใช้ในการคิด ซึ่งได้แก่ ความสามารถในทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยทักษะการคิดที่ใช้ในการสื่อสาร และทักษะการคิดที่เป็นแกน และความสามารถในทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วยทักษะการคิดซับซ้อน ทักษะพัฒนาลักษณะการคิด และทักษะกระบวนการคิด ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะกระบวนการคิดตัดสินใจ ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการวิจัย และทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า การพัฒนาความคิดของนักเรียนนั้น มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลายประการที่สำคัญ ได้แก่ มุ่งให้นักเรียนรู้จักคิด และคิดเป็น กล่าวคือ นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ และรูปแบบการคิดแบบอื่น ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจอย่างมีระบบ มีความถูกต้อง นำไปสู่การค้นพบที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

2.5 การลงมือปฏิบัติ

วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า การลงมือปฏิบัติ เป็นแนวคิดหรือความเชื่อที่สนับสนุนให้คนเราปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ ตามความถนัดและศักยภาพ ด้วยการศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองเพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำ จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสนานที่จะสืบค้นหาความรู้และมีความสุขในการเรียน

2.6 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ

วีระ ไทยพานิช (2551) ได้แนะนำเกี่ยวกับการฝึกและปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูต้องให้คำแนะนำ นำเสนอข้อมูลและวัสดุเท่าที่นักเรียนต้องการอย่างชัดเจน
2. การฝึกควรเว้นระยะเวลา ไม่ทำซ้ำ ๆ มากจนนักเรียนเกิดการเบื่อ
3. การนำเกมหรือสถานการณ์จำลองมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยสร้างแรงจูงใจอย่างดี

ให้กับนักเรียน

4. บอกให้นักเรียนรู้ถึงความก้าวหน้าของเขา

วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. การเรียนรู้ผ่านการทำงาน (Work-based Learning) การเรียนรู้แบบนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยสถาบันการศึกษามักร่วมมือกับแหล่งงานในชุมชน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหากิจกรรม และวิธีการประเมิน
2. การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-based Learning) การเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่ง ที่เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในลักษณะของการศึกษา สืบค้น ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยครูเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้ (teacher) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (guide) ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม กระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษา เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วง ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยโครงงาน สิ่ง que ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ด้วย PBL จึงมิใช่ตัวความรู้ (knowledge) หรือวิธีการหาความรู้ (searching) แต่เป็นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) ทักษะชีวิตและประกอบอาชีพ (Life and Career skills) ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills) การออกแบบโครงงานที่ดีจะกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้าอย่างกระตือรือร้น และผู้เรียนจะได้ฝึกการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหา (critical thinking & problem solving) ทักษะการสื่อสาร (communicating) และทักษะการสร้างความร่วมมือ (collaboration) ประโยชน์ที่ได้

สำหรับครู นอกจากจะเป็นการพัฒนาคุณภาพด้านวิชาชีพแล้ว ยังช่วยให้เกิดการ ทำงานแบบร่วมมือกับเพื่อนครูด้วยกัน รวมทั้งโอกาสที่จะได้สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียนด้วย ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ครูเตรียมมอบหมายโครงการ โดยระบุในแผนการสอน ในชั้นเรียนครูอาจกำหนดขอบเขตของโครงการอย่างกว้าง ๆ ให้สอดคล้องกับรายวิชาหรือความถนัดของนักเรียน และเตรียมแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม สามารถใช้เว็บไซต์ หรือโปรแกรม Moodle ในการ update ข้อมูลแหล่งเรียนรู้ และการกำหนดนัดหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินโครงการได้

ขั้นที่ 2 การคิดและเลือกหัวข้อ ให้นักเรียนเป็นผู้สร้างทางเลือกในการออกแบบโครงการเอง เพื่อเปิดโอกาสให้รู้จักการค้นคว้าและสร้างสรรค์ความรู้เชิงนวัตกรรม ครูอาจให้ผู้เรียนทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อ การทำงานเป็นทีม กระตุ้นให้เกิด brain storm จะทำให้เกิดทักษะ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการสร้างความร่วมมือ

ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครง การเขียนเค้าโครงของโครงการ เป็นการสร้าง mind map แสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงการ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมองเห็นภาระงาน บทบาท และระยะเวลาในการดำเนินงาน ทำให้สามารถปฏิบัติโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติโครงการ นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ในเค้าโครงของโครงการ ถ้ามีการวางเค้าโครงเอาไว้แล้ว นักเรียนจะรู้ได้เองว่าจะต้องทำอะไรในขั้นตอนต่อไป โดยไม่ต้องรอถามครู ในระหว่างการดำเนินการครูผู้สอนอาจมีการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดหรือร่วมแก้ปัญหาไปพร้อม ๆ กับนักเรียน

ขั้นที่ 5 การนำเสนอโครงการ นักเรียนสรุปรายงานผล โดยการเขียนรายงาน หรือการนำเสนอในรูปแบบอื่น ๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ จัดนิทรรศการ รายงานหน้าชั้น ส่งงานทางเว็บไซต์หรืออีเมล ถ้ามีการประกวดหรือแข่งขันด้วยจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นมากขึ้น

ขั้นที่ 6 การประเมินผลโครงการ การประเมินโครงการควรมีการประเมินผล การเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น นักเรียนประเมินตนเอง ประเมินซึ่งกันและกัน ประเมินจากบุคคลภายนอก การประเมินจะไม่วัดเฉพาะความรู้หรือผลงานสุดท้ายเพียงอย่างเดียว แต่จะวัดกระบวนการที่ได้มาซึ่งผลงาน ด้วยการประเมินโดยครูหลายคนจะเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูด้วยกันอีกด้วย

3. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity-based Learning) ในการยึดหลักการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง “Child Centered” การเรียนโดยการปฏิบัติจริง Learning by Doing และปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ Doing by Learning จึงถูกนำมาใช้อย่าง

จริงจังในการปฏิรูปการศึกษาของไทย การเรียนรู้ชนิดนี้เอง ที่มีผู้ตั้งฉายาว่า “สอนแต่น้อย ให้เรียนมาก ๆ Teach less Learn More” การเรียนแบบ Learning by Doing นั้นใช้ “กิจกรรม Activity” เป็นหลักในการเรียนการสอน โดยการ “ปฏิบัติจริง Doing” ในเนื้อหาทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทุกคนในกลุ่มเป็นผู้ปฏิบัติ คุณครูเป็นที่เลี้ยงและเทรนเนอร์ แต่กิจกรรมที่นำมาใช้นี้ต้องมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เนื้อหานั้น ๆ มีจุดมุ่งหมาย สนุก และน่าสนใจ ไม่ซ้ำซากจนก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้น คุณครูจึงเป็น “นักออกแบบกิจกรรม Activity Designer” มืออาชีพที่สามารถ “มองเห็นภาพกิจกรรม” ได้ทันที

4. การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา (Problem-based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมของผู้เรียน โดยผู้สอนมีส่วนร่วมน้อยแต่ก็ทำทนายผู้สอนมากที่สุด กระบวนการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ขนาดประมาณ 8-10 คน โดยมีครูหรือผู้สอนประจำกลุ่ม 1 คน หน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (facilitator) ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

4.1 เมื่อผู้เรียนได้รับโจทย์ปัญหา ผู้เรียนจะทำความเข้าใจหรือทำความเข้าใจความกระจ่างในคำศัพท์ที่อยู่ในโจทย์ปัญหานั้น เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

4.2 การจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญหรือระบุปัญหาในโจทย์

4.3 ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อภิปรายหาคำอธิบาย แต่ละประเด็นปัญหาว่าเป็นอย่างไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ความเป็นมาอย่างไร โดยอาศัยพื้นฐานความรู้เดิมเท่าที่ผู้เรียนมีอยู่

4.4 ตั้งสมมติฐานเพื่อหาตอบปัญหาประเด็นต่าง ๆ พร้อมจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานที่เป็นไปได้โดยมีเหตุผล

4.5 จากสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ผู้เรียนจะประเมินว่าเรามีความรู้เรื่องอะไรบ้าง มีเรื่องอะไรที่ยังไม่รู้หรือขาดความรู้ และความรู้จะอะไรจำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ซึ่งเชื่อมโยงกับโจทย์ปัญหาที่ได้ ขั้นตอนนี้กลุ่มจะกำหนดประเด็นการเรียนรู้ (learning issue) หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (learning objective) เพื่อจะไปค้นคว้าหาข้อมูลต่อไป

4.6 ค้นคว้าหาข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติมจากทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือตำรา วารสาร สื่อการเรียนสอนต่าง ๆ การศึกษาในห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อินเทอร์เน็ต หรือปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาสาขาเฉพาะ พร้อมทั้งประเมินความถูกต้อง

4.7 นำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์ อธิบาย พิสูจน์สมมติฐานและประยุกต์ให้เหมาะสมกับโจทย์ปัญหา พร้อมสรุปเป็นแนวคิดหรือหลักการทั่วไป

2.7 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ที่ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกด้านสติปัญญา (Intellectually active learning) การการเรียนรู้เชิงรุกด้าน

สังคม (Socially active learning) การเรียนรู้เชิงรุกด้านอารมณ์ (Emotionally active learning)
การเรียนรู้เชิงรุกด้านร่างกาย (Physically active learning) ไว้ดังนี้

1. การใช้คำถามกระตุ้นการคิด (Questioning)
2. การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบสอบ (Inquiry) ในการหาคำตอบในเรื่องที่
สงสัย/สนใจ
3. การแก้โจทย์ปัญหาทั้งโจทย์ที่ครูเตรียมมา โจทย์ที่นักเรียนตั้งขึ้น โจทย์ที่มาจากชีวิตประจำวัน รวมทั้งโจทย์ที่มาจากสังคมและโลก
4. การให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ
5. จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลและ
ความคิดเห็นกัน ได้รับข้อมูลย้อนกลับและพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกที่แท้จริงโดยการสร้างบรรยากาศที่เป็น
มิตรและปลอดภัย
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ของตนและสร้างความ
เข้าใจต่อยอดเพื่อการปฏิบัติตนที่ดีเหมาะสมกว่าเดิม

8. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทั้ง 4 ด้าน (กาย สติปัญญา อารมณ์
สังคม) อย่างสมดุลตามความเหมาะสมกับวัยและความสนใจ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวถึงการจัดประสบการณ์
หรือกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ดังนี้

1. เลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ สอดคล้อง
เชื่อมโยงกับมาตรฐานหรือตัวชี้วัด หากเป็นทักษะควรเป็นทักษะที่ปฏิบัติแล้วผู้เรียนเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมได้ตามวัตถุประสงค์

2. เลือกกิจกรรมที่ผู้เรียนพึงพอใจ สนุก น่าสนใจ ไม่ซ้ำซาก มีประโยชน์ต่อ
การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

3. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถด้านร่างกายของผู้เรียนที่จะปฏิบัติ
ได้และควรคำนึงถึงประสบการณ์เดิม เพื่อจัดกิจกรรมใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

4. เลือกกิจกรรมที่ส่งเสริมจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน

5. เลือกกิจกรรมให้หลากหลายคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้
มากที่สุด

6. ใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม

7. ใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมกระบวนการคิดและทักษะต่าง ๆ

8. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรม

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ โดยผู้เรียนต้องหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและการค้นคว้าหาความรู้

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ดังตาราง 7

ตาราง 7 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

ตัวบ่งชี้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	ศิวิทย์ มุสิกคำ (2547)	วิริยะ ไทยพานิช (2551)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วิจารณ์ พานิช (2555)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
1. สิ่งเร้า สื่อ วัสดุ เครื่องมือสร้างแรงจูงใจ	✓	✓		✓		✓	4
2. การรับรู้ โดยประสาททั้ง 5	✓						1
3. จุดมุ่งหมายในการคิด	✓						1

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ของแนวทาง การจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการคิด และการลงมือปฏิบัติ	ศุวิทย์ มูลคำ (2547)	วีระ ไทยพานิช (2551)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วิจารณ์ พานิช (2555)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
4. วิธีการคิด การแก้ปัญหา	✓				✓		2
5. ข้อมูลหรือเนื้อหาประกอบการคิด	✓						1
6. ผลการคิด	✓	✓					2
7. ครูให้คำแนะนำ นำเสนอข้อมูล		✓					1
8. การกำหนดระยะเวลาในการฝึกที่เหมาะสม		✓					1
9. ทักษะการคิดพื้นฐาน ทักษะการคิดขั้นสูง			✓				1
10. การเรียนรู้ผ่านการทำงาน				✓			1
11. การเรียนรู้ผ่านโครงงาน				✓			1
12. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม				✓			1
13. การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา				✓	✓		2
14. การใช้คำถามกระตุ้นการคิด					✓		1
15. การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบสอบ					✓		1
16. จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม					✓		1
17. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกที่แท้จริง โดยการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรและปลอดภัย					✓		1

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	ศิวีย์ มูลคำ (2547)	วีระ ไทยพานิช (2551)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วิจารณ์ พานิช (2555)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
18. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ของตน					✓		1
19. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทั้ง 4 ด้าน					✓		1
20. เลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์						✓	1
21. เลือกกิจกรรมที่ผู้เรียนพึงพอใจ สนุก น่าสนใจ						✓	1
22. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถด้านร่างกายของผู้เรียน						✓	1
23. เลือกกิจกรรมที่ส่งเสริมจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน						✓	1
24. เลือกกิจกรรมให้หลากหลายคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล						✓	1
25. ใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย						✓	1
26. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรม						✓	1

จากข้อมูลในตาราง 7 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบ มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเสนอ องค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็น กลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังตาราง 8

ตาราง 8 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือ ปฏิบัติที่มีความหมายเหมือนกัน หรือ ใกล้เคียงกัน

ร.น.	สุวิทย์ มูลคำ (2547)	วิระ ไทยพานิช (2551)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วิจารย์ พานิช (2555)	สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	การสังเคราะห์คำของผู้วิจัย
1	สิ่งเร้า เป็นสื่อ และ องค์ประกอบ แรกที่เป็น ตัวกระตุ้นให้ บุคคลเกิดการ รับรู้	การนำเกมหรือ สถานการณ์ จำลองมาใช้เป็น เครื่องมือช่วย สร้างแรงจูงใจ อย่างดีให้กับ นักเรียน		การ เรียนรู้ ผ่าน กิจกรรม	เปิดโอกาส ให้ผู้เรียน แสดง ความรู้สึกที่ แท้จริงโดย การสร้าง บรรยากาศที่เป็นมิตรและ ปลอดภัย	ใช้เทคนิค วิธีการเรียนรู้ ที่หลากหลาย	การสร้าง แรงจูงใจ โดยใช้ เทคนิค วิธีการ เรียนรู้ที่ หลาก หลาย
2	ผลการคิด	บอกให้นักเรียน รู้ถึง ความก้าวหน้า ของเขา				ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการทำ กิจกรรมและ ประเมินผล มีการวัดและ ประเมินผล หลากหลาย	การ ประเมิน ผล มีความ สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์

ตาราง 8 (ต่อ)

ร.ด.	สุวิทย์ มูลคำ (2547)	ศิริระ ไทยพานิช (2551)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วิจารณ์ พานิช (2555)	สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	การสังเคราะห์ค่าของผู้วิจัย
4	การฝึกควรเว้น ระยะเวลา ไม่ ทำซ้ำ ๆ มาก จนนักเรียนเกิด การเบื่อ	การฝึกควรเว้น ระยะเวลา ไม่ ทำซ้ำ ๆ มาก จนนักเรียนเกิด การเบื่อ		การ เรียนรู้ ผ่านการ ทำงาน	จัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้ มีการ เคลื่อนไหว ทั้ง 4 ด้าน	เลือก กิจกรรมที่ เหมาะสมกับ ความ สามารถด้าน ร่างกายของ ผู้เรียน	การเรียนรู้ ผ่านการมี ส่วนร่วมใน การลงมือ ปฏิบัติ
4	การฝึกควรเว้น ระยะเวลา ไม่ ทำซ้ำ ๆ มาก จนนักเรียนเกิด การเบื่อ	การฝึกควรเว้น ระยะเวลา ไม่ ทำซ้ำ ๆ มาก จนนักเรียนเกิด การเบื่อ		การ เรียนรู้ ผ่านการ ทำงาน	จัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้ มีการ เคลื่อนไหว ทั้ง 4 ด้าน	เลือกกิจกรรม ที่เหมาะสม กับ ความสามารถ ด้านร่างกาย ของผู้เรียน	การเรียนรู้ ผ่านการมี ส่วนร่วมใน การลงมือ ปฏิบัติ

จากข้อมูลในตาราง 8 ผู้วิจัยวิเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้
ดังตาราง 9



ตาราง 9 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด
และการลงมือปฏิบัติ

ที่	แนวทางการจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการคิดและการลง มือปฏิบัติ	ศุภิทธิ์ มุลคำ (2547)	วิริยะ ไทยพานิช (2551)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2552)	วิจารณ์ พานิช (2555)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
1	การสร้างแรงจูงใจ โดยใช้เทคนิค วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย	✓	✓		✓	✓	✓	5
2	การประเมินผล มีความ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	✓	✓				✓	3
3	การเรียนรู้ผ่านทักษะ กระบวนการคิดขั้นพื้นฐานและ กระบวนการคิดขั้นสูง	✓		✓	✓	✓	✓	5
4	การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมใน การลงมือปฏิบัติ		✓		✓	✓	✓	4

จากตาราง 9 พบว่า คะแนนความถี่การสร้างแรงจูงใจ โดยการสร้างแรงจูงใจ โดยใช้เทคนิค
วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย และการเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดขั้นพื้นฐานและกระบวนการคิด
ขั้นสูงมีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ และการประเมินผล
มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตามลำดับ สำหรับการเลือกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการ
ออกแบบการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 4 ลำดับแรก
และนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ของ
แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 4 แนวทาง ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจโดยใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย
2. การเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดขั้นพื้นฐานและกระบวนการคิดขั้นสูง

3. การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ
4. การประเมินผลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา ไว้ดังนี้
 พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2531) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนกับผู้เรียนและให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดหมายที่ผู้สอนได้กำหนดไว้เป็นอย่างดี

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้เจตคติและทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิดยู โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี

อาจกล่าวได้ว่า สื่อการเรียนการสอน (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ เนื้อหาหรือสาระนั้น ๆ และสื่อการเรียนรู้ จึงหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นวัสดุของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดเห็นก็ตามถือเป็นสื่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น ขึ้นอยู่กับว่าเราเรียนรู้จากสิ่งนั้น ๆ หรือนำสิ่งนั้น ๆ เข้าสู่การเรียนรู้ของเราหรือไม่สื่อการเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่เพียงเฉพาะหนังสือเรียนเท่านั้น ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเรียนรู้จากสื่อทุกประเภท สามารถจำแนกตามลักษณะได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่แสดงหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่าง ๆ โดยตัวหนังสือที่เป็นตัวเขียน และตัวพิมพ์ เป็นสื่อในการแสดง ความหมายสื่อสิ่งพิมพ์มีหลายชนิด เช่น เอกสาร หนังสือเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร บันทึก รายงาน เป็นต้น
2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้อัตโนมัติที่ผลิตขึ้นขึ้นใช้ควบคู่กับเครื่องมือ โสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ และยังหมายรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

3. สื่ออื่น ๆ นอกเหนือจากสื่อ 2 ประเภทที่กล่าวมา ยังมีสื่ออื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าสื่อที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่

3.1 บุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ในสาขาต่าง ๆ ซึ่งสามารถถ่ายทอดสาระความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ไปสู่บุคคลอื่น เช่น บุคลากร ในท้องถิ่น แพทย์ ตำรวจ นักธุรกิจ เป็นต้น

3.2 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ ปรากฏการณ์ ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

3.3 กิจกรรม/กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ผู้สอน และผู้เรียน กำหนดขึ้นเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้ กระบวนการคิด การปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียน เช่น บทบาทสมมติ การสาธิต การจัดนิทรรศการ การทำโครงงาน เกม เพลง เป็นต้น

3.4 วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้ เพื่อประกอบการเรียนรู้ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ ตาราง สถิติ รวมถึงสื่อประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์ เครื่องมือช่าง เป็นต้น

หริพล ธรรมนารักษ์ (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการถ่ายทอดหรือนำความรู้ ประสบการณ์ไปยังผู้เรียน ให้ได้ความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนตั้งไว้

นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียน สามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วิดีโอทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง แนวความคิดหรือวิธีการหรือเครื่องมือ ซึ่งเป็นสิ่งแปลกใหม่ยังไม่เคยนำมาใช้ในวงการศึกษามาก่อน แต่ได้ถูกนำมาทดลองใช้เพื่อดูผลทำให้ผลดีเพียงใด ถ้าได้ผลดีก็จะได้รับการยอมรับและเผยแพร่ให้รู้จัก และนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางต่อไป

หริพล ธรรมนารักษ์ (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง นวัตกรรมที่จะช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิด

การเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย

สรุปได้ว่า สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ แนวความคิดรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ หรือเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย ในปัจจุบันหรือในอนาคต ที่ผู้สอนนำมาใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดได้ดีและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งเกิดแรงจูงใจในการเรียนและช่วยประหยัดเวลาในการ เรียน ส่งผลให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

3.2 ความสำคัญของสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง (2531) กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียน การสอน ดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
2. ช่วยในการสอนนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เช่น นักเรียนบางคน ซึ่งเรียนอ่อน อาจจะต้องใช้รูปภาพ สื่อรูปธรรม หรือชุดการเรียนการสอนรายบุคคลช่วยให้เขาบรรลุ จุดประสงค์ในการเรียน
3. ช่วยสร้างเสริมความสนใจของนักเรียน
4. ประหยัดเวลาในการสอน
5. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะนำไปสู่นามธรรมและ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและจำได้นาน
6. ใช้สื่อการเรียนนั้นเพื่อช่วยในการอธิบายขยายข้อความและสรุปข้อความได้
7. เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่นักเรียน
8. เพื่อเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สมคิด พรหมจ้อย (2547) กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียน ไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะเอื้อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น
2. การเรียนรู้ด้วยสื่อจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีความยั่งยืน
3. ผู้เรียนสามารถสัมผัส และต้องจากของจริงซึ่งหมายถึงการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมโดยมีสื่อ อุปกรณ์เป็นเครื่องมือช่วย
4. สื่อการเรียนการสอนสร้างความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน อยากดู อยากเห็น
5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
6. สื่อ สามารถย่อขนาด ย่นระยะทาง และเวลา
7. สื่อสามารถเปลี่ยนนามธรรมเป็นรูปธรรม ง่ายแก่การเข้าใจ

8. ทำสิ่งยากเป็นสิ่งง่าย

วัชรพล วิบูลยศรีน (2557) สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญ ดังนี้

1. ได้รับความสนใจโดยแสดงรูปภาพบนหน้าจอ คำถามบนกระดานหรือการเล่นเพลง เมื่อผู้เรียนเข้ามาในชั้นเรียนหรือเข้าสู่บทเรียนจะช่วยเพิ่มความสนใจกับผู้เรียนได้
2. ทบทวนความรู้เดิมด้วยการใช้สื่อและเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนสิ่งที่เรียนมาก่อนและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาใหม่
3. นำเสนอวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในแต่ละวันแก่ผู้เรียน
4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ให้แก่ผู้เรียนเพื่อเพิ่มการจดจำเนื้อหาให้มากขึ้น สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้นอกจากจะทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาใหม่ได้มากขึ้นแล้วยังช่วยส่งเสริมไปยังผู้เรียนได้อีกด้วย
5. สนับสนุนผู้เรียนผ่านการขยายประสบการณ์ โดยจำลองโลกภายนอกเข้ามาในชั้นเรียนเพื่อสามารถพาผู้เรียนออกสู่โลกภายนอก
6. กระตุ้นให้เกิดการตอบสนองของผู้เรียนผ่านการนำเสนอข้อมูลและการถามคำถามของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์จากการตอบคำถามนั้น
7. ให้ผลป้อนกลับที่สัมพันธ์กับแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดในชั้นเรียนได้
8. สร้างความคงทนในการจำและการถ่ายโยงการเรียนรู้โดยใช้ภาพ เพื่อช่วยให้เกิดความคงทนในการจำ จะทำให้ผู้เรียนมองเนื้อหาบทเรียนเป็นภาพและถ่ายโยงการเรียนรู้ความคิดที่เป็นนามธรรมสู่รูปธรรมซึ่งจดจำได้ง่ายกว่า
9. ประเมินความสามารถโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเสนอคำถามเพื่อประเมินผู้เรียนในชั้นเรียนหรือผู้เรียนสามารถนำเสนอโครงการต่าง ๆ โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีได้

หริพล ธรรมนารักษ์ (2558) กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยังยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน
3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น
4. ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย
5. ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้

6. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น

7. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล

หริพล ธรรมนารักษ์ (2558) กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้ การพานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีแนวโน้มอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมาก ซึ่งผลที่ได้จากเทคโนโลยีอาจมีทั้งคุณและโทษ การนำเทคโนโลยีไปใช้จึงต้องคำนึงถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างอื่นด้วย อิทธิพลของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับการศึกษา ได้แก่

1. เทคโนโลยีทำให้มนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่วิถีชีวิตและการประกอบอาชีพในทางการศึกษาเทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงลักษณะของผู้เรียน รวมทั้งอาชีพที่ผู้เรียนเตรียมตัวเข้าสู่งานนั้น ๆ เช่น รู้จักการอ่านการเขียนข้อมูลดิจิทัลมากขึ้นแต่เขียนและอ่านตำราน้อยลง

2. เทคโนโลยีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการแนววิธีการเรียนการสอนการบริหารและการจัดการ มีการนำเอาวิธีใหม่ ๆ ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทำให้เกิดประสิทธิภาพในเชิงของปริมาณและคุณภาพอย่างสูงสุด อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอีกด้วย

3. เทคโนโลยีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ในการเรียนการสอน ซึ่งจะเห็นผู้เรียนต้องเรียนรู้จากครูผู้สอน ปัจจุบันอาจจะเรียนได้จากเครื่องช่วยสอนหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ ตลอดจนถึงการเรียนการสอนซึ่งอาจจะเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวตามความสามารถ ความสนใจและขึ้นอยู่กับผู้เรียนเอง สถานการณ์เหล่านี้เกิดจากอิทธิพลด้านเทคโนโลยีทั้งนั้น เช่น การเรียนรู้จากวิดีโอ การสนทนาออนไลน์

4. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ผู้เรียนผู้สอนต้องปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ความเร็วในการเรียนรู้โดยหลอมรวมสื่อ วิธีการและการจัดการเข้าด้วยกัน

ดังนั้น การให้ความสำคัญกับการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อผลิตสื่อการสอนวิชาชีพ จึงเป็นการศึกษาที่ต้องเข้าใจสภาพของเทคโนโลยีในปัจจุบันและเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนและเพื่อประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพต่อไป

สรุปได้ว่า สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษามีความสำคัญต่อทั้งผู้เรียนและผู้สอนเพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาในการสอน ช่วยสร้างเสริมความสนใจของผู้เรียน สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและ

มีช่องทางในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลาย เข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น และยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อยากรู้ อยากรู้อื่น อยากรู้อื่น อยากรู้อื่น อยากรู้อื่น ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการ

3.3 แนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

เป็รื่อง กุมุท (2541) ได้ให้ข้อพิจารณาในการใช้สื่อการสอน ไว้ดังนี้

1. สื่อการสอนช่วยครูหรือช่วยนักเรียน
2. สื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่ เช่น เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน เนื้อหาที่จะเรียนและพื้นฐานของผู้เรียน
3. การใช้สื่อการเรียนหลายอย่างร่วมกันย่อมให้ผลการเรียนดีกว่าใช้เพียงอย่างเดียว
4. การใช้สื่อการสอนราคาถูกและวัสดุในท้องถิ่นได้
 - 4.1 สื่อการสอนราคาถูกหรือประหยัดสื่อการสอนประเภทนี้ หมายถึง สื่อการสอนที่มาจากกระดาษเปล่าหรือการบริจาค และรวมถึงสื่อการสอนที่สร้างขึ้นจากวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ
 - 4.2 สื่อการสอนที่ได้มาจากวัสดุในท้องถิ่นภาคต่าง ๆ เช่น ไม้ไผ่ทำป้ายประกาศ พืชชนิดต่าง ๆ นอกจากนี้แล้วครูจะต้องเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อเมื่อมีการใช้สื่อ

วัชรี กาญจนกิริติ (2554) กล่าวว่า มีหลักการใช้สื่อและเทคโนโลยีในห้อง ดังนี้

1. ใช้สื่อการสอนในชั้นนำเข้าสู่บทเรียนทั้งนี้เพื่อเร้าผู้เรียนให้เกิดความสนใจ และเปลี่ยนพฤติกรรมในเบื้องต้น โดยปรับตนเองให้พร้อมที่จะเรียนรู้บทเรียนใหม่ ซึ่งอาจกระทำได้โดยการรื้อฟื้นความรู้เดิม (Assimilation) หรือขยายความรู้เดิม (Accommodation) เพื่อนำมาใช้ให้ประสานกันกับความรู้ใหม่ ซึ่งจะเรียนในขั้นต่อไป
2. ใช้สื่อการสอนในชั้นประกอบการสอนหรือชั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ความกระจ่างในเนื้อหาที่เรียนหรือทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นและเข้าใจข้อเท็จจริงในเนื้อหาอย่างแท้จริงในรูปของการเกิด Concept เข้าใจหลักการสำคัญและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในแนวทางที่ดีขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
3. ใช้สื่อการสอนเพื่อขยายขอบเขตความรู้ของผู้เรียนให้ก้าวหน้าและเจริญงอกงามทั้งในด้านความกว้างและความลึกของภูมิปัญญา ซึ่งเป็นผลของการเรียนอย่างแท้จริง
4. ใช้สื่อการสอนเพื่อย่อสรุปเนื้อหาสำคัญของบทเรียนเกิดเป็น Concept ในเนื้อหาแต่ละเรื่องใช้สื่อการสอน เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีการฝึกและพัฒนาตนเองให้รู้จักขั้นตอนและมีความคิดสร้างสรรค์ (Control and Creativity)

เกวลิน ชัยณรงค์ (2559) ได้สรุปหลักการใช้สื่อการเรียนรู้โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

บูรณาการ

1. การเลือกใช้สื่อการเรียนรู้

1.1 เลือกสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับบทเรียนและเอื้อต่อการนำไป

1.2 เลือกสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

1.3 เลือกสื่อการเรียนรู้ที่ราคาไม่แพง

1.4 เลือกสื่อการเรียนรู้ที่ไม่เป็นอันตราย

1.5 เลือกสื่อการเรียนรู้ที่สะดวกในการใช้

2. การใช้สื่อการเรียนรู้

2.1 แสดงสื่อการเรียนรู้ให้เห็นชัดเจนทั่วห้อง

2.2 ใช้ไม้อาวหรือไม้ปลายแหลมชี้สื่อการเรียนรู้

2.3 เรียงลำดับสื่อการเรียนรู้ก่อนใช้

2.4 ทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ก่อนนำมาสอนจริง

2.5 ใช้สื่อการเรียนรู้ให้คุ้มค่า

2.6 เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการเรียนรู้

2.7 คำนึงถึงความปลอดภัยขณะใช้

ศุภลักษณ์ ทองจีน (2560) กล่าวว่า หลักในการใช้สื่อการสอนโดยทั่วไปในการใช้สื่อการสอนมีหลักการในการใช้สื่อการสอน ดังนี้

1. ไม่มีวิธีสอนหรือวัสดุประกอบการสอนชนิดใดที่สามารถจะใช้ได้กับนักเรียนและบทเรียนทั่วไป วิธีสอนและวัสดุประกอบการสอนแต่อย่างย่อมมีจุดหมายเฉพาะตนเอง

2. ในบทเรียนหนึ่ง ๆ ไม่ควรใช้สื่อการสอนมากเกินไป ควรใช้เพียงแต่จำเป็นเท่านั้น

3. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนควรตรงกับบทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน

4. สื่อการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้

5. ครูควรทดลองใช้สื่อการสอนก่อนจนแน่ใจว่าถูกต้องและได้ผลดี

6. การประเมินสื่อการเรียนรู้

สรุปได้ว่า แนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน เนื้อหาที่จะเรียน พื้นฐานของผู้เรียน มีคุณภาพ มีความสะดวก

ในการใช้และปลอดภัย มีความหลากหลาย สามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้มีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้

3.4 การพัฒนาจัดทำสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษา มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้ง จากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ สื่อที่จะนำมาใช้ เพื่อจัดการ เรียนรู้ตามหลักสูตรควรมีลักษณะดังนี้

1. เน้นสื่อเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองทั้งของผู้เรียนและผู้สอน
2. ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง รวมทั้งนำสื่อ ที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในการเรียนรู้
3. รูปแบบของสื่อการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีคุณค่า กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและ ต่อเนื่องตลอดเวลา

อย่างไรก็ตาม สื่อที่จะนำมาใช้จัดการเรียนรู้ควรมีความสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้และศักยภาพผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) กำหนดให้ครูมีการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ดังนี้

1. สามารถเลือกใช้ออกแบบสร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ที่ดี
2. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) กำหนดขั้นตอน การดำเนินงานในการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา การเลือก การใช้และการประเมิน คุณภาพสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนและการบริหารงาน วิชาการของสถานศึกษาในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สำหรับเด็กปกติและเด็กพิการเรียนร่วม
2. จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลายเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการพัฒนางานด้านวิชาการ

3. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ผ่านการประเมินคุณภาพทางวิชาการจาก คณะกรรมการของสถานศึกษา คณะกรรมการของเขตพื้นที่และ/หรือกระทรวงศึกษาธิการแล้ว โดยดำเนินการคัดเลือกในรูปของคณะกรรมการและประเมินการใช้สื่ออย่างสม่ำเสมอ

4. ส่งเสริม สนับสนุนให้พัฒนาครูเพื่อผลิต พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียน การสอน รวมทั้งประเมินคุณภาพสื่อฯ เพื่อเลือกใช้ประกอบการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

5. จัดให้มีศูนย์สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสถานศึกษา

6. ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดทำ พัฒนาและแลกเปลี่ยนการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัย สำหรับใช้จัดการเรียนการสอนและการพัฒนางานด้าน วิชาการกับสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา ผู้ปกครอง องค์กรปกครองท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ

7. กำกับติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดทำ พัฒนาและใช้สื่อนวัตกรรมและ เทคโนโลยีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

8. เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ครูผลิตและพัฒนาให้ สถาบันการศึกษา ทั้งภายในและภายนอกเขตพื้นที่การศึกษาได้ใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและ การพัฒนาวิชาชีพครู

สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาจัดทำสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ผู้สอนควรมีการกำกับ ประเมินผล สร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

สรุปได้ว่า การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม มีคุณภาพ สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดได้ดีและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งเกิดแรงจูงใจในการเรียน ส่งผลให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจาร์ณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา จากการศึกษา แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ดังตาราง 10

ตาราง 10 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ซึ่งแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ของแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	เบรื่อง กุญแจ (2541)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2552)	วิธี กัญจน์กรติ (2554)	เกวลิน ชัยณรงค์ (2559)	ศุภลักษณ์ ทองเงิน (2560)	ความถี่
1. สื่อการสอนช่วยครูหรือช่วยนักเรียน	✓						1
2. สื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่	✓						1
3. การใช้สื่อการเรียนหลายอย่างร่วมกัน	✓	✓	✓				3
4. การใช้สื่อการสอนราคาถูกและวัสดุในท้องถิ่นได้	✓				✓		2
5. เลือกใช้ออกแบบสร้างและปรับปรุงนวัตกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี		✓					1
6. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้		✓					1
7. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้		✓					1
8. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา			✓				1
9. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ผ่านการประเมิน คุณภาพทางวิชาการ			✓				1
10. ส่งเสริม สนับสนุนให้พัฒนาครูเพื่อผลิต พัฒนา สื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน			✓				1
11. จัดให้มีศูนย์สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาในสถานศึกษา			✓				1
12. ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดทำ พัฒนา และแลกเปลี่ยนการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาที่ทันสมัย			✓				1

ตาราง 10 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ของแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	เบรื่อง กุญแจ (2541)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2552)	วิธี กัญจน์กรติ (2554)	เกวลิน ชัยณรงค์ (2559)	ศุภลักษณ์ ทองเงิน (2560)	ความถี่
13. กำกับติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดหาพัฒนาและใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง			✓			✓	2
14. เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา			✓				
15. ใช้สื่อการสอนในชั้นนำเข้าสู่บทเรียน				✓			1
16. ใช้สื่อการสอนในชั้นประกอบการสอน				✓			1
17. ใช้สื่อการสอนเพื่อขยายขอบเขตความรู้ของผู้เรียน				✓			1
18. ใช้สื่อการสอนเพื่อย่อสรุปเนื้อหาสำคัญของบทเรียน				✓			1
19. เลือกสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับบทเรียนและเอื้อต่อการนำไปบูรณาการ					✓		1
20. เลือกสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ					✓		1
21. เลือกสื่อการเรียนรู้ที่ไม่เป็นอันตราย					✓		1
22. เลือกสื่อการเรียนรู้ที่สะดวกในการใช้					✓		1
23. แสดงสื่อการเรียนรู้ให้เห็นชัดเจนทั่วห้อง					✓		1
24. ใช้ไมยวหรือไม้ปลายแหลมชี้สื่อการเรียนรู้					✓		1
25. เรียงลำดับสื่อการเรียนรู้ก่อนใช้					✓		1
26. ใช้สื่อการเรียนรู้ให้คุ้มค่า					✓		1

ตาราง 10 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ของแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	เครื่อง กุญแจ (2541)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (2552)	วีซี ดี ภาณุเกียรติ (2554)	เกวณีน ชัยณรงค์ (2559)	ศุภลักษณ์ ทองเงิน (2560)	ความถี่
27. คำนึงถึงความปลอดภัยขณะใช้					✓		1
28. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนควรตรงบทเรียนและ กิจกรรมการเรียนการสอน						✓	1
29. สื่อการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้มีส่วนร่วม						✓	1
30. ครูควรทดลองใช้สื่อการสอนก่อนจนแน่ใจว่า ถูกต้องและได้ผลดี						✓	1
31. การประเมินสื่อการเรียนรู้						✓	1

จากข้อมูลในตาราง 10 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบ มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอา องค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็น กลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังตาราง 11

พจนานุกรมศัพท์โต ชีเว

ตาราง 11 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
ที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

ร.น.	เปรี๊อง กุเมท (2541)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วัชร กัญจนกริตติ (2554)	เกวลิณ ชัยณรงค์ (2559)	ศุภลักษณ์ ทองจิ้น (2560)	การสังเคราะห์คำของผู้วิจัย
1	สื่อการสอนช่วยครูหรือช่วยนักเรียน			ใช้สื่อการสอนในชั้นประกอบ การสอน	เลือกสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับบทเรียนและเอื้อต่อการนำไปบูรณาการ	วิธีสอนและวัสดุประกอบการสอนแต่ ละอย่างย่อมมีจุดหมาย เฉพาะตนเอง	ความสัมพันธ์ของสื่อกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
2	สื่อการเรียนเหมาะหรือไม่	เลือกใช้ออกแบบสร้างและปรับปรุง นวัตกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้			เลือกสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ	ในบทเรียนหนึ่ง ๆ ไม่ควรใช้สื่อการสอนมากเกินไป	เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพและเหมาะสม
3	การใช้สื่อการเรียนหลายอย่างร่วมกัน	สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	จัดหาสื่อและ เทคโนโลยีที่ทันสมัย อย่างหลากหลาย				การเลือกใช้สื่อที่มีความหลากหลาย

ตาราง 11 (ต่อ)

ร.น.	เป็รื่อง กุมุท (2541)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)	วชิร กาญจนกิริติ (2554)	เกวลิณ ชัยณรงค์ (2559)	ศุภลักษณ์ ทองจิ้น (2560)	การสังเคราะห์ค่าของผู้วิจัย
4			เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยี เพื่อ การศึกษา		แสดงสื่อการ เรียนรู้ให้ เห็นชัดเจน ทัวหึ่ง	ควรเปิด โอกาสให้ นักเรียนได้มี ส่วนร่วมใน การเตรียม และการใช้	การมีส่วนร่วม ในการใช้สื่อ
5			เลือกใช้สื่อ และ เทคโนโลยีที่ ผ่านการ ประเมิน คุณภาพ		คำนึง ถึงความ ปลอดภัย ภัยขณะใช้	ครุควร ทดลองใช้สื่อ การสอนก่อน จนแน่ใจว่า ถูกต้องและ ได้ผลดี	การตรวจสอบ และ ประเมินผล การใช้สื่อ

จากข้อมูลในตาราง 11 ผู้วิจัยสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของหลักแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ดังตาราง 12



ตาราง 12 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของหลักแนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี
เพื่อการเรียนรู้

ที่	แนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (2552)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (2562)	ความถี่
1	ความสัมพันธ์ของสื่อกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์	✓			✓	✓	✓	4
2	เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพและ เหมาะสม	✓	✓			✓	✓	4
3	การเลือกใช้สื่อที่มีความ หลากหลาย	✓	✓	✓				3
4	การมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ			✓		✓	✓	3
5	การตรวจสอบและ ประเมินผลการใช้สื่อ			✓		✓	✓	3

จากตาราง 12 พบว่า คณะแนวความถี่ของความสัมพันธ์ของสื่อกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพและเหมาะสม สำหรับการเลือกตัวบ่งชี้ของ
องค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์
การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 3 ลำดับแรก และนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับ
ตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ
เรียนรู้ 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของสื่อกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
2. เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพและเหมาะสม
3. การเลือกใช้สื่อที่มีความหลากหลาย
4. การมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ

5. การตรวจสอบและประเมินผลการใช้สื่อ

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4.1 ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2560) กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment) คือ กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ โดยการประเมินขณะเรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สารสนเทศจากการประเมินการเรียนรู้สะท้อนประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของผู้สอนนำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอน เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความสุขและกำหนดระดับคะแนนตามระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

พงษ์พัชรนิทร์ พุฒวัฒน์ (2562) ได้สรุปความหมายการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Assessment) หรือการประเมินผลเพื่อการตัดสินผลการเรียนรู้มองการประเมินผล เหมือนกับการเรียนรู้ หมายถึง การมองการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ซึ่งใช้ การประเมินผลเป็นเครื่องมือช่วยเหลือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการทำกิจกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการประเมินผลที่สำคัญอย่างยิ่ง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการ ตรวจสอบผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ โดยครุมี ความรู้ ความเข้าใจ เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียนให้ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครอบคลุมทุกด้าน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และนำผลที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

4.2 ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2560) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการประเมินการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลากับทุกสถานการณ์ทั้งที่โรงเรียนบ้านและชุมชน
2. เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมา
3. เน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างเด่นชัด
4. เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน
5. เน้นคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ ความสามารถหลาย ๆ ด้านของผู้เรียน
6. เน้นการวัดความสามารถในการคิดระดับสูง
7. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง

4.3 จุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลการเรียน

มณีญา สุราช (2560) กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผลแต่ละครั้งจะมีการกำหนดความมุ่งหมายในการวัดและประเมินผลที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. เพื่อการจัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการวัดผลเพื่อนำผลมาระบุว่าผู้เรียนมีความรู้ในระดับหรือตำแหน่งใดของกลุ่มได้ถูกต้อง ชัดเจนหรืออาจจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน เพื่อที่จะระบุว่าผู้เรียนรอบรู้ ไม่รอบรู้ หรือ เก่ง-ปานกลาง-อ่อน เป็นต้น
2. เพื่อการคัดเลือก (Selection) เป็นการวัดความรู้ทักษะและเจตคติเพื่อนำผลมาใช้พิจารณาในการคัดเลือกเพื่อการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ เช่น การคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ การเข้ารับทุนการศึกษา หรือการเข้าทำงาน เป็นต้น
3. เพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic) เป็นการวัดผลเพื่อนำผลมาใช้ในการพิจารณาจุดเด่น-จุดด้อย เก่ง-อ่อนของผู้เรียน ในการหาวิธีการหรือแนวทางการจัดกิจกรรม เพื่อซ่อมเสริมหรือส่งเสริมได้ตรงประเด็นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. เพื่อการเปรียบเทียบ (Assessment) พัฒนาการเป็นการวัดผลเพื่อนำผลมาใช้พิจารณาพัฒนาการที่เกิดขึ้นของผู้เรียนคนเดียวกัน ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันหรือ ได้รับเงื่อนไขที่แตกต่างกันตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เช่น การสอบก่อน-หลัง แล้วนำผลการทดสอบมาพิจารณาเปรียบเทียบกัน
5. เพื่อการพยากรณ์ (Prediction) เปลี่ยนการวัดผลเพื่อนำผลมาใช้คาดคิดความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นของผู้เรียน ใช้เพื่อระบุสิ่งที่ต้องการศึกษาต่อแล้วประสบความสำเร็จในอนาคต อาทิ การทดสอบวัดแววจความเป็นครู หรือการทดสอบความถนัดทางวิศวกรรมศาสตร์
6. เพื่อการประเมินค่า (Evaluation) เป็นการวัดผลเพื่อนำผลไป ประเมินผลในภาพรวมว่าผู้เรียนมีความสำเร็จมากหรือน้อยเพียงใด
7. เพื่อจูงใจการเรียนรู้ (Motivating Learning) โดยการวัดผลที่ดีจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดนิสัยการเรียนรู้ที่ดีและทำให้รู้สถานะภาพของตนเอง วิธีการแก้ไขปรับปรุงตนเองตามคำแนะนำของครูผู้สอน

8. เพื่อรักษามาตรฐาน (Maintaining Standard) เป็นการวัดผลเพื่อนำผลไปใช้ตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียนว่ามีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) ได้กล่าวไว้ในคู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นว่า การวัดผลประเมินผลมีจุดประสงค์สำคัญดังต่อไปนี้

1. เพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตัดสินผลการเรียนรู้ตามสาระ การเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำผลที่ได้จากการตรวจสอบไปปรับปรุงพัฒนาให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

2. เพื่อวินิจฉัยความรู้ทางคณิตศาสตร์และทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ใน ชีวิตประจำวัน เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา การสืบค้น การให้เหตุผลการสื่อสาร การสื่อ ความหมาย การนำความรู้ไปใช้การคิดวิเคราะห์การคิดสร้างสรรค์ การควบคุมกระบวนการคิด และ นำผลที่ได้จากการวินิจฉัยผู้เรียนไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

3. เพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดทำ สารสนเทศด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ข้อมูล จากการประเมินผลที่ได้ในการสรุปผลการเรียนของผู้เรียนและเป็นข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนหรือ ผู้เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม รวมทั้งนำสารสนเทศไปใช้วางแผนบริหารการจัดการศึกษาของ สถานศึกษา ประกอบด้วย

4.4 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2545) ได้ให้หลักการวัดผลและประเมินผลการเรียน

1. ต้องวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน คือ การวัดผล จะเป็นสิ่งตรวจสอบผลจากการสอนของครูว่า นักเรียนเกิดพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย การสอนมากน้อยเพียงใด
2. วัดผลครูต้องพยายามเลือกใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ ใช้เครื่องมือวัด หลาย ๆ อย่าง เพื่อช่วยให้การวัดถูกต้องสมบูรณ์
3. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด เมื่อจะใช้เครื่องมือ ชนิดใดต้องระวังความบกพร่องของเครื่องมือหรือวิธีการวัดของครู
4. ประเมินผลการวัดให้ถูกต้อง เช่น คะแนนที่เกิดจากการสอนครูต้องแปลผลให้ ถูกต้องสมผลและมีความยุติธรรม
5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า จุดประสงค์สำคัญของการวัดเพื่อค้นและพัฒนา สมรรถภาพของนักเรียนจึงต้องพยายามค้นหาผู้เรียนแต่ละคนว่ามีจุดเด่น-จุดด้อยในเรื่องใดและ หาทางปรับปรุงแต่ละคนให้ดีขึ้นคณิตศาสตร์

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้เสนอแนวทางการวัดผลประเมินผล ดังนี้

1. ผู้สอนไม่ควรมุ่งวัดแต่ด้านความรู้เพียงด้านเดียว ควรจัดให้ครอบคลุม ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมด้วย ทั้งนี้ต้องวัดให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. การวัดผลและการประเมินผล ควรใช้วิธีการที่หลากหลายสอดคล้อง และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวัด เช่น การวัดเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนและ

เพื่อพัฒนาผู้เรียน การวัดผลเพื่อวินิจฉัยหาจุดบกพร่องของผู้เรียน การวัดผลเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน การประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง โดยใช้วิธีการสังเกต แฟ้มสะสมผลงาน โครงการคณิตศาสตร์ การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3. ควรมุ่งเน้นการวัดสมรรถภาพโดยรวมของผู้เรียนเป็นหลักและผู้สอนต้องถือว่าการวัดผลและการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

4. หัวใจของการวัดผลประเมินผลไม่ใช่อะไรที่การวัดผล เพื่อประเมินตัดสินได้หรือตกของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่การวัดเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มศักยภาพ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้กล่าวไว้ในคู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นว่า แนวทางการวัดผลประเมินผล การเรียนรู้คณิตศาสตร์มีแนวทางที่สำคัญดังนี้

1. การวัดผลประเมินผลต้องกระทำอย่างต่อเนื่องโดยใช้คำถามเพื่อตรวจสอบและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา ส่งเสริมให้เกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

2. การวัดผลประเมินผลต้องสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ระบุไว้ในตัวชี้วัด ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ ผู้สอนจะต้องกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล เพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และต้องแจ้งตัวชี้วัดในแต่ละเรื่องให้ผู้เรียนทราบโดยตรงหรือทางอ้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงตนเอง

3. การวัดผลประเมินผลต้องครอบคลุมด้านความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการทำงานหรือการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดสมรรถภาพทั้งสามด้าน ซึ่งงานหรือกิจกรรมดังกล่าวควรมีลักษณะดังนี้

3.1 สารในงานหรือกิจกรรมต้องเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้การเชื่อมโยงความรู้หลายเรื่อง

3.2 วิธีหรือทางเลือกในการดำเนินงานหรือการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

3.3 เงื่อนไขหรือสถานการณ์ของปัญหามีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความสามารถตามศักยภาพของตน

3.4 งานหรือกิจกรรมต้องเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้ใช้การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การพูด การเขียน การวาดภาพ

3.5 งานหรือกิจกรรมควรมีความใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตจริง ซึ่งจะก่อให้เกิดความตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์

4. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต้องใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม และใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน

5. การวัดผลประเมินผลต้องวัดผลประเมินผลอย่างสม่ำเสมอและนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งจะแบ่งการประเมินผลเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ประเมินก่อนเรียน ประเมินระหว่างเรียน ประเมินหลังเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ที่ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินผลได้ดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น และกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

2. การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (Tasks) หรือเกณฑ์การประเมินกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Scoring Rubrics) ผู้สอนต้องทำความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้หรือผลลัพธ์ที่เราต้องการ

2.1 สิ่งที่เราต้องการจะวัด (พิจารณาจากมาตรฐาน/ตัวชี้วัด)

2.2 การจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประเมินการปฏิบัติ

2.3 การสร้างเครื่องมือประเมินการปฏิบัติ

2.4 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Rubrics)

3. การประเมินโดยการใช้คำถาม (Questioning) คำถามเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้น ชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัด และประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ดังนั้น เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่งที่ผู้สอนต้องเรียนรู้และนำไปใช้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตั้งคำถามเพื่อพัฒนาผู้เรียน จึงเป็นกลวิธีสำคัญที่ผู้สอนใช้ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

4. การประเมินโดยการสนทนา (Communication) เป็นการสื่อสาร 2 ทาง อีกประเภทหนึ่งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อติดตามตรวจสอบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาวิธีการนี้อาจใช้เวลา แต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วินิจฉัย ข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหา อุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

5. การประเมินการสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Observation) เป็นการเก็บข้อมูลจากการดูการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตราประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์ และหลายช่วงเวลาเพื่อจัดความลำเอียง

6. การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-assessment) การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้ คิดใคร่ครวญ ว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึง เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้นผู้สอน ต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมินการที่จะสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจการประเมินรูปแบบนี้ ควรมีการฝึกผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังตาราง 13

ตาราง 13 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2552)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
1. วัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน	✓				1
2. เลือกใช้เครื่องมือที่ดีและเหมาะสม	✓				1
3. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด	✓				1

ตาราง 13 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
4. ประเมินผลการวัดให้ถูกต้อง	✓				1
5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า	✓				1
6. ควรจัดให้ครอบคลุม วัดให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร		✓			1
7. ควรใช้วิธีการที่หลากหลายสอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวัด		✓			1
8. มุ่งเน้นการวัดสมรรถภาพโดยรวมของผู้เรียนเป็นหลัก		✓			1
9. นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน		✓			1
10. ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง			✓		1
11. ต้องสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ระบุไว้ตามตัวชี้วัด			✓		1
12. ต้องครอบคลุมด้านความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์			✓		1
13. ใช้วิธีการที่หลากหลาย และเหมาะสม และใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ			✓		1
14. การประเมินตามสภาพจริง				✓	1
15. การประเมินการปฏิบัติ				✓	1
16. การประเมินโดยการใช้คำถาม				✓	1
17. การประเมินโดยการสนทนา				✓	1

ตาราง 13 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2550)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
18. การประเมินการสังเกตพฤติกรรม				✓	1
19. การประเมินตนเองของผู้เรียน				✓	1
20. การประเมินโดยเพื่อน				✓	1

จากข้อมูลในตาราง 13 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบ มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอา องค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็น กลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ ดังตาราง 14



ตาราง 14 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

ร.น.	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	การสังเคราะห์ค่าของผู้วิจัย
1	ต้องวัดให้ตรงกับ จุดมุ่งหมายของ การเรียนการสอน	ใช้วิธีการที่ หลากหลาย สอดคล้อง และเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ของ การวัด	การวัดผลประเมินผล ต้องสอดคล้องกับ ความรู้ความสามารถ ของผู้เรียนที่ระบุไว้ตาม ตัวชี้วัด	มีกระบวนการ และจุดประสงค์ ที่ชัดเจน	วัดผลตรงกับ จุดมุ่งหมายของ การเรียน การสอน
2	เลือกใช้เครื่องมือที่ ดีและเหมาะสม การวัดผล		ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ		เลือกใช้ เครื่องมือที่มี คุณภาพและ เหมาะสม
3	จุดประสงค์สำคัญ ของการวัดก็คือ เพื่อค้นและ พัฒนา สมรรถภาพของ นักเรียน	การวัดเพื่อปรับปรุง คุณภาพการเรียน การสอนและ เพื่อพัฒนาผู้เรียน			นำข้อมูลมาใช้ ในการปรับปรุง การเรียน การสอน
4		ผู้สอนไม่ควรมุ่งวัด แต่ด้านความรู้เพียง ด้านเดียว	การวัดผลประเมินผล ต้องครอบคลุมด้าน ความรู้ทักษะและ กระบวนการ		วัดประเมินผล ให้ครอบคลุม ทุกด้าน
5		ใช้วิธีการที่ หลากหลาย สอดคล้อง และเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ของ การวัด	ใช้วิธีการที่หลากหลาย และเหมาะสม	เป็นการ ประเมินด้วย วิธีการที่ หลากหลาย	ใช้วิธีการวัดและ ประเมินผลที่ หลากหลาย

จากข้อมูลในตาราง 14 ผู้วิจัยวิเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการออกแบบ
การเรียนรู้ ดังตาราง 15

ตาราง 15 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ที่	หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	บุญชม ศรีสะอาด (2545)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562)	ความถี่
1	วัดผลตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	4
2	เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม	✓		✓		2
3	นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน	✓	✓			2
4	วัดประเมินผลให้ครอบคลุมทุกด้าน		✓	✓		2
5	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย		✓	✓	✓	3

จากตาราง 15 พบว่า วัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน มีค่าสูงสุด รองลงมา
คือ ใช้วิธีการที่หลากหลาย สำหรับการเลือกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล
การเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 3 ลำดับแรก และนำตัวบ่งชี้ที่มี
คะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ของหลักการวัดและประเมินผล
การเรียนรู้ 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. วัดผลตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย
3. เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม
4. วัดประเมินผลให้ครอบคลุมทุกด้าน
5. นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

การพัฒนาครู

1. ความหมายของการพัฒนาครู

กรมวิชาการ (2543) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครู คือการจัดกิจกรรมที่จำเป็น และซับซ้อนอย่างหนึ่งที่จะสร้างความมั่นใจต่อคุณภาพพระดับสูงของครูในโรงเรียน ถ้าการพัฒนาบุคลากรประสบผลสำเร็จก็จะส่งเสริมความก้าวหน้าของนักเรียนและจะสนับสนุนความร่วมมือของครูในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นลักษณะของครูที่มีคุณภาพ

คำหมาน คนไค (2543) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาครูผู้สอนว่า คือ กรรมวิธีต่าง ๆ ที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญการ และประสบการณ์ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังมีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปในทางที่ดี ให้มีกำลังใจ รักงาน และให้มีความคิดที่จะหาทางปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

ยนต์ ชุ่มจิต (2553) กล่าวว่า เนื่องจากครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่สุดต่อการพัฒนา สังคมและพัฒนาชาติบ้านเมือง เพราะว่าครูต้องทำหน้าที่พัฒนาบุคคลให้มีความเจริญงอกงามอย่างเต็มที่ จนกระทั่งให้ความรู้ความสามารถเหล่านั้นไปพัฒนาชาติบ้านเมืองต่อไป ดังนั้นการพัฒนาครูจึงเป็นงานที่ทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

ทศนา แคมมณี (2554) ได้อธิบายไว้ว่า ครูต้องพัฒนาการสอนอยู่เสมอไม่มีวิธีการสอน วิธีใดที่ดีที่สุด ครูควรเลือกวิธีการสอนที่หลากหลายเพราะจะช่วยให้การสอนบรรลุผล การที่ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนยิ่งมากเท่าไรก็จะช่วยให้มีทางเลือกมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนอยู่เสมอจากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาครู หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่จะเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ประสบการณ์ให้แก่ครู ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ ความรับผิดชอบให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ความสำคัญของการพัฒนาครู

ยนต์ ชุ่มจิต (2553) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาครูว่า ครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาสังคมและพัฒนาชาติบ้านเมือง เพราะว่าครูต้องทำหน้าที่พัฒนาบุคคลที่มีความสำคัญที่สุดให้มีความเจริญงอกงามอย่างเต็มที่ จนกระทั่งให้ความรู้ความสามารถเหล่านั้นไปพัฒนาชาติบ้านเมืองต่อไป ดังนั้นการพัฒนาครูจึงเป็นงานที่ควรทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

อนันต์ ศรีอ่ำไพ (2550) ได้กล่าวถึง ความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาครู โดยสรุปว่า บุคลากรครูต้องมีความก้าวหน้าด้วยการพัฒนา และการพัฒนานั้นต้องสอดคล้องกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นการรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง นอกจากจะเป็นการสร้างคนเพื่อรับกับความเจริญก้าวหน้าแล้ว ยังสร้างคนให้มีความจงรักภักดีให้เกิดกับองค์กร การพัฒนาบุคลากรจึงเป็น

สิ่งจำเป็นสำหรับทุกคนที่อยู่ในหน่วยงาน คนทุกคนย่อมต้องการความก้าวหน้าและความสำเร็จในชีวิต จึงต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในงานที่รับผิดชอบ เมื่อมีความรู้ ความสามารถแล้วงานที่รับผิดชอบก็จะประสบผลสำเร็จ และองค์กรที่เห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรแล้ว ควรส่งเสริมและปลูกฝังในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมของบุคลากรอีกทางหนึ่ง เพราะเพียงความรู้ความสามารถอย่างเดียวคงไม่ทำให้บุคลากรและองค์กรเจริญก้าวหน้าได้จะต้องมี คุณธรรม จริยธรรมควบคู่กันไปด้วย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2557) เสนอการพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ว่า การปฏิรูปคุณภาพการศึกษาจะเป็นไปไม่ได้เลยหากปราศจากการยกระดับคุณภาพครู ซึ่งถือว่าเป็น องค์ประกอบสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในระบบการศึกษา ความสำคัญของคุณภาพครูต่อสัมฤทธิ์ผลทาง การศึกษาของนักเรียนไม่ได้เป็นเพียงหลักการที่สมเหตุสมผลเท่านั้น แต่ยังได้รับการยืนยันจาก งานวิจัยเชิงประจักษ์ด้วย งานศึกษาเชิงนโยบายก็สรุปเช่นกันว่านโยบายการยกระดับคุณภาพครูอย่าง เป็นระบบคือปัจจัยความสำเร็จของระบบการศึกษาที่มีผลการสอบ PISA สูง เช่น ฟินแลนด์และ สิงคโปร์ คุณภาพครูเป็นผลลัพธ์ของนโยบาย 4 ด้านหลัก ได้แก่ การดึงดูดคนเก่งและคัดเลือกคนเข้าสู่ สายอาชีพครู (Attraction and Recruitment) การเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเข้าสู่การเป็นครู (Preparation) การพัฒนาและยกระดับความรู้และสมรรถนะของครูอย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning) และการรักษาคนเก่งไว้ในสายอาชีพครู (Retention) นโยบายแต่ละส่วนควรจะต้อง สอดคล้องกัน โดยมีสมรรถนะครูที่พึงประสงค์เป็นเป้าหมายและศูนย์กลาง และสมรรถนะครู ที่พึงประสงค์ก็ควรจะต้องกำหนดให้เชื่อมเข้ากับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรและตามแนวทาง ของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การพัฒนาคุณภาพครูจึงจะประสบผลสำเร็จและช่วยยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนได้

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาครูมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก การพัฒนาครูถือเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ จะต้องพัฒนาครู เพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม ครูควรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในงานที่รับผิดชอบ เมื่อมีความรู้ ความสามารถซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่องานที่ รับผิดชอบก็จะประสบผลสำเร็จ

3. หลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

อภิวุฒิ พิมลแสงสุริยา (2557) กล่าวว่า หลักการ 70 : 20 : 10 เป็นการพัฒนาศักยภาพ ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาได้จริง ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. 70% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณ ที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ผ่านการลงมือทำ (On-the-job Learning) โดยเชื่อว่างานทุกอย่างที่พนักงานทำมีส่วนร่วมช่วยให้ เกิดการเรียนรู้ได้เสมอ และที่สำคัญเป็นการเรียนรู้ที่ดีและได้ผลยั่งยืนมากที่สุด

2. 20% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้จากผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ผ่านพี่เลี้ยง (Mentoring) ผ่านการสอนงาน (Coaching) และหรือการมีโอกาสได้ติดสอยห้อยตามผู้ใหญ่ไปดูงาน (Job Shadowing) รวมไปถึงการที่มีโอกาสทำงานโครงการพิเศษร่วมกับคนอื่น ๆ ด้วย

3. 10% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณ ที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เพื่อเข้าใจทฤษฎีและหลักการ โดยอาจผ่านการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การอบรม สัมมนา การฟังเสวนาหรือการบรรยาย การเรียนผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

ประคัลภ์ ปันพหลังกูร (2558) กล่าวว่า การเรียนรู้ในสัดส่วนแบบ 70:20:10 เป็นรูปแบบในการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรที่นำมาใช้งานได้จริง ซึ่งมีลักษณะแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 3 แบบ และมีจุดมุ่งหมายคือ ให้บุคลากรได้เรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพสูงที่สุด โดยกำหนดเป็นแนวทางไว้ดังนี้

1. 70% ของการเรียนรู้และพัฒนาจากการลงมือทำ ได้ทดลองทำ (Experiential Learning) ก็คือ เรียนรู้ผ่านจากประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติ ซึ่งถ้าจะกำหนดแนวทางในการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ก็จะต้องมีการออกแบบให้การทำงานทุกวันของบุคลากรมีโอกาสได้เรียนรู้จากหน้างานจริง ๆ ตลอดเวลา หรืออาจจะมาจากการได้รับมอบหมายงานใหม่ ๆ จากหัวหน้า เป็นต้น รวมทั้งต้องมีการจัดทำคู่มือในการทำงาน เอกสารต่าง ๆ ที่ทำให้พนักงานสามารถที่จะค้นหาและเรียนรู้ด้วยตนเองได้

2. 20% ของการเรียนรู้มาจากการพัฒนาจากบุคคลอื่น ๆ ซึ่งก็คือ เรื่องของการ Coaching การได้รับ Feedback จากหัวหน้าของตนเอง หรือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ในบางครั้งก็สามารถใช้การประชุมทีม เพื่อที่จะได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันในทีมงาน ซึ่งวิธีการเหล่านี้ก็ถือเป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ รอบข้าง

3. 10% ของการเรียนรู้มาจากการเข้าอบรมอย่างเป็นทางการ รูปแบบการเรียนรู้นี้จะเน้นการอบรมอย่างเป็นทางการน้อยมากก็คือแค่เพียง 10% เท่านั้น เพราะเขาเชื่อว่าการที่คนเราจะได้เรียนรู้ และเข้าใจเรื่องนั้น ๆ ได้จริง ๆ นั้น ไม่ใช่มาจากการฝึกอบรม แต่จะมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเองและจากผู้อื่นที่มีประสบการณ์ตรงมากกว่าจากการเข้าห้องเรียน

อาจารย์ ภูวิทย์พันธ์ (2559) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้แบบ 70:20:10 Learning Model ซึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากรให้ประสบความสำเร็จ มีรูปแบบการเรียนรู้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้แบบ 70% เป็นแนวความคิดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การทำงาน (Learn by Job Experience) ที่เน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ (Informal Learning) ไม่มีโครงสร้างและรูปแบบการเรียนรู้ที่แน่นอน มุ่งเน้นการเรียนรู้จากการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นด้วยการติดตาม การเฝ้าดูผู้อื่น

ในการปฏิบัติงานจริงเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ (Social Learning) รวมถึงการเรียนรู้จากการทดลอง ปฏิบัติ (Experimental Learning) เป็นการลองผิดลองถูกจากการทำจริงในพื้นที่หรือสถานที่ทำงานจริง (Workplace Learning) ดังนั้น 70% Learning Model จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การทำงานโดยผ่านการเห็นหรือการสัมผัสของจริงในพื้นที่ทำงานจริง หรือ การปฏิบัติงานที่อยู่ในภาคสนามจริง ทำให้เกิดการรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว การรับรู้ที่มีประสิทธิภาพ จึงนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน

2. รูปแบบการเรียนรู้แบบ 20% เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ที่ทำงานอยู่รอบตัว (Learn by Others) ผ่านกระบวนการพูดคุย การแลกเปลี่ยนมุมมอง ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ (Informal Learning) ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ให้การเรียนรู้และผู้ที่ต้องการพัฒนาเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้การเรียนรู้และผู้ที่ต้องการพัฒนาตนเอง โดยให้การเรียนรู้ต้องเรียนรู้ทั้งศาสตร์และศิลปะในการพูดคุย การสร้างบรรยากาศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมและมีความพร้อมที่จะรับฟัง รับรู้ เรียนรู้ในเนื้อหาที่ได้ แลกเปลี่ยนมุมมองความคิดเห็นระหว่างกัน (Collaborative Learning and Social Learning) ดังนั้น 20% Learning Model จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากผู้อื่น (Learn by Others) ไม่ว่าจะเป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรง ผู้บังคับบัญชาโดยอ้อม เพื่อนร่วมงานภายในหน่วยงาน เพื่อนร่วมงานต่างหน่วยงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา ลูกค้า และคู่ค้าเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการสนทนา การปรึกษาหารือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งต้องอาศัยพื้นฐานของการมีสายสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคู่สนทนาตั้งแต่สองคนขึ้นไป โดยนัดหมายพูดคุย และแลกเปลี่ยนมุมมองกันและกันตามช่วงเวลาที่สะดวกของทั้งสองฝ่าย

3. รูปแบบการเรียนรู้แบบ 10% เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทางการ (Formal Learning) ที่มีการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ไว้อย่างเฉพาะเจาะจง ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้แล้ว หรือการเรียนรู้ผ่านการอบรมด้วยโปรแกรมอบรมที่กำหนดขึ้น มีการกำหนดเนื้อหาหลักสูตร และระยะเวลาไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการอบรมภายในองค์กร (In-House Training) และการอบรมภายนอกองค์กร (Public Training) รวมถึงการนำแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ Blended Learning มาใช้ ซึ่งแนวคิด Blended Learning เป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องมาพบปะกันแบบเผชิญหน้ากับการเรียนแบบออนไลน์ โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เช่น การเรียนผ่าน Webinar, Facebook, Line, e-mail, e-Learning, e-Book เป็นต้น การเรียนแบบออนไลน์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็นต้องพบปะแบบเผชิญหน้ากันได้ สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา ดังนั้น 10% Learning Model จึงเป็นรูปแบบ

การเรียนรู้ที่องค์การส่วนใหญ่มักใช้เป็นแนวทางการเรียนรู้ในลักษณะนี้ โดยเน้นไปที่การฝึกอบรมในห้องเรียน (Classroom Training) ผสมผสานกับการเรียนรู้ที่เน้นเครื่องมือที่ไม่ใช่การฝึกอบรมในห้องเรียน (Non Classroom Training) ไม่ว่าจะเป็นการเรียนผ่านสื่อ e-Learning และเอกสารต่าง ๆ ทั้งนี้ รูปแบบการเรียนรู้ 10% ที่เน้นการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เป็นการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมหรือ Courses ที่จัดเตรียมไว้แล้ว ซึ่งเป็นอีกรูปแบบของการพัฒนาที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นที่องค์การไม่สามารถยกเลิกการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ไปได้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้จริง

Lombardo และ Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนาศักยภาพตามกรอบ 70:20:10 เป็นการพัฒนาศักยภาพในการพัฒนาศักยภาพของตนเองนั้นมีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดำเนินตามอัตราส่วน 70:20:10 สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้จากหลักการ ดังนี้

1. การเรียนรู้และพัฒนาจากประสบการณ์ (Lean and Development through Experience) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ
2. การเรียนรู้และพัฒนาจากผู้อื่น (Lean and Development through Others) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนงาน การเป็นที่เลี้ยง การทำงานร่วมกับเครือข่าย และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. การเรียนรู้และพัฒนาจากโปรแกรม (Lean and Development through Program) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการเรียน (Education) ของการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการหรือผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมและโปรแกรมต่าง ๆ

Charles (2013) กล่าวว่า หลักการพัฒนาศักยภาพตามกรอบ 70:20:10 เป็นการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพจากกรอบการพัฒนาสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. ประสบการณ์การเรียนรู้จากที่ทำงาน (Challenge Assignment) 70% คือ การเรียนรู้ และการพัฒนาผ่านงานแบบวันต่อวันกับความท้าทายและการปฏิบัติ
2. การเรียนรู้ทางสังคม (Developmental Relationship) 20% คือ การเรียนรู้ และการพัฒนาผ่านบุคคลอื่นโดยการสอนงานหรือให้คำแนะนำ
3. การเรียนรู้ผ่านการอบรม (Coursework and Training) 10% คือ การเรียนรู้ และพัฒนาผ่านหลักสูตรการฝึกอบรม

จากการศึกษาหลักการพัฒนาจากนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า หลักการพัฒนาครู ในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะต้องอาศัยหลักการ 70:20:10 ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ ร้อยละ 70 เกิดจากการทำงานโดยผ่านการเห็นหรือสัมผัสจริง รูปแบบการเรียนรู้ผ่าน บุคคลอื่น ๆ ร้อยละ 20 เป็นรูปแบบการเรียนรู้ ไม่ว่าจะมาจากผู้บังคับบัญชาโดยตรง ผู้บังคับบัญชา โดยอ้อม เพื่อนร่วมงาน การปรึกษาหารือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน และรูปแบบการเรียนรู้ ผ่านหลักสูตรหรือโปรแกรม ร้อยละ 10 เป็นการเรียนรู้ที่เน้นไปที่การฝึกอบรมผ่านหลักสูตรหรือ โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

5. วิธีการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

รูปแบบกลยุทธ์หรือกิจกรรมที่หลากหลายที่จะนำมาใช้ในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุงและพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบต่าง ๆ ถึงวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรจากนักวิชาการหลายท่าน ซึ่งได้นำเสนอไว้และมีความสำคัญต่อการพัฒนา บุคลากร และการเลือกใช้เทคนิควิธีการที่จะนำมาเสริมสร้างพัฒนาตัวบุคคลที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจในการทำงาน ทำให้ทำงานผิดพลาดน้อยลงและช่วยให้การปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้

ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรแบบ 70 % จากนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน และ หน่วยงานต่าง ๆ ไว้ดังนี้

อาจารย์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) กล่าวถึง วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 70% ไว้ว่า

1. การติดตามแม่แบบ คือ การติดตามแม่แบบที่เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับ หรือเป็น Role Model ในเรื่องที่ต้องการให้ติดตามหรือสังเกตพฤติกรรมการทำงานของแม่แบบ
2. การเพิ่มปริมาณงาน เน้นการมอบหมายงานที่เพิ่มมากขึ้น ด้วยลักษณะงานที่มี ค่างานไม่แตกต่างไปจากขอบเขตงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบันเพียงแต่ปริมาณของงานที่ต้องการ รับผิดชอบจะเพิ่มหรือขยายขอบเขตงานมากขึ้น
3. การเพิ่มค่างาน การพัฒนาที่เน้นการออกแบบลักษณะงานโดยให้เป็นงานที่ แตกต่างจากเดิมที่เคยปฏิบัติ เน้นการมอบหมายงานที่ยากหรือท้าทายมากขึ้น ต้องใช้ความคิดริเริ่ม การคิดเชิงวิเคราะห์ การวางแผนมากกว่าเดิมที่เคยปฏิบัติ เน้นให้พนักงานเกิดความชำนาญในงานที่ หลากหลายขึ้น (Skill Variety) และเกิดความรับผิดชอบในงานของตน (Task Identify)
4. การมอบหมายโครงการ เน้นการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง การเรียนรู้ จะเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เน้นมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบโครงการ ระยะยาว ไม่สามารถทำให้เสร็จภายในวันหรือสองวัน เป็นโครงการพิเศษที่บุคลากรจะต้องแยกตัว จากเดิมที่เคยปฏิบัติหรือเป็นโครงการที่เพิ่มขึ้นจากงานประจำที่รับผิดชอบ

5. การดูงานนอกสถานที่ การให้บุคลากรไปดูระบบงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานของสถานที่เฉพาะแห่งใดแห่งหนึ่งเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งในช่วงเวลาสั้น ๆ

6. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกปฏิบัติจริงจากสถานที่จริง เป็นการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในลักษณะตัวต่อตัว หรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในพื้นที่การทำงานในช่วงเวลาการทำงานปกติ

บุญมี ก่อบุญ (2553) ได้สรุปวิธีการพัฒนาบุคลากร โดยใช้วิธีการพัฒนาบุคลากร 70 % ดังนี้

1. วิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล หมายถึง วิธีการพัฒนาที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ได้แก่

1.1 การศึกษาที่บ้าน หมายถึง การพัฒนาด้วยตนเองเพียงลำพังซึ่งเกิดขึ้นจากความสนใจและความต้องการของบุคคล โดยใช้วิธีการศึกษาจากชุดการเรียนโปรแกรมสำเร็จรูประบบออนไลน์ เอกสารตำรา สื่อช่วยสอน (CAI)

1.2 การฝึกปฏิบัติงาน หมายถึง การลงมือปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการนั้น ๆ เพื่อให้ผู้ฝึกงานได้เรียนรู้หลักการ วิธีการ รูปแบบ วัฒนธรรม ประเพณี การทำงานที่ตรงตามสภาพจริงมากที่สุด

1.3 การหมุนเวียนเปลี่ยนงาน หมายถึง รูปแบบพัฒนาบุคลากรที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงโดยมีการสับเปลี่ยนเรียนรู้งานที่หลากหลาย มีขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนวางแผนขั้นตอนการคัดเลือกบุคลากร ขั้นตอนการคัดเลือกงาน ขั้นตอนสอบถามความสมัครใจขั้น หมุนเวียนสับเปลี่ยนงานและขั้นติดตามประเมินผล

2. วิธีการพัฒนาเป็นรายกลุ่ม หมายถึง วิธีการพัฒนาภาวะบุคลากรที่มีตั้งแต่สองคนขึ้นไป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การศึกษาดูงาน หมายถึง การนำผู้เรียนไปศึกษาเรื่องที่ต้องการศึกษาจากหน่วยงานหรือสถานที่อื่นที่ตรงกับประเด็นที่ต้องการ โดยที่ผู้เรียนสามารถพบเห็นสภาพจริง มีโอกาสได้สัมผัสด้วยประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น การดู การฟัง การสัมภาษณ์ การสอบถาม การสนทนาการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.2 กิจกรรมนันทนาการ หมายถึง การให้บุคลากรได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เน้นการแสดงออกด้วยความสนุกสนานและพึงพอใจ เช่น การร้องเพลง การประมมือการแสดงท่าทาง ประกอบการเล่นเกมส์ เพื่อให้เกิดการผ่อนคลายและสร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเองระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม

2.3 การฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT Analysis หมายถึง การพัฒนาโดยการทำใ้ได้ลงมือฝึกการวิเคราะห์งานที่อยู่ในความรับผิดชอบเพื่อให้รู้เทคนิค วิธีการและแนวทาง

การวิเคราะห์ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของปัจจัยภายใน และภายนอก

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560) ได้กล่าวถึงรายละเอียดถึงวิธีการพัฒนาแบบ 70% ไว้ดังนี้

1. การมอบงานให้อ่านหนังสือและการศึกษาด้วยตนเอง (Assigns Reading Self-study) เป็นเทคนิคการพัฒนาบุคลากรขององค์การอย่างหนึ่งในรูปแบบของการบริหารจัดการความรู้ หรือ Knowledge Management เน้นให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร Internet เป็นต้น

2. การมอบหมายงานพิเศษ (Job/Project assignment) การมอบหมายงานพิเศษ หมายถึง การมอบหมายงานให้บุคลากรทำงานพิเศษร่วมกับทีมที่ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญพิเศษจากแผนกหนึ่งหรือหลาย ๆ แผนกรวมกัน วิธีการนี้มีประโยชน์ต่อพนักงานอย่างยิ่งในการเรียนรู้ทักษะเพื่อจัดการกับปัญหาที่ยากหรือเรียนรู้ประเด็นของงานที่อยู่ในระดับกว้างขึ้น สามารถใช้วิธีการนี้เพื่อพัฒนาการทำงานปัจจุบันและการเตรียมพร้อมสำหรับการเลื่อนตำแหน่งเป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่ายน้อย

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร (2561) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรแบบ 70 % ดังนี้

1. การฝึกปฏิบัติในงาน (On the job training) เป็นวิธีการพัฒนาด้วยการฝึกปฏิบัติจริง ณ สถานที่จริงด้วยการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในลักษณะตัวต่อตัวหรือเป็นกลุ่มในช่วงการทำงานปกติ วิธีการนี้เน้นประสิทธิภาพการทำงานในลักษณะการพัฒนาทักษะเป็นพื้นฐานให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้บังคับบัญชาหรือมอบหมายผู้ที่มีความชำนาญเรื่องนั้น ๆ เป็นผู้กำกับดูแล ส่วนใหญ่ใช้สำหรับข้าราชการใหม่ หรือกรณีย้าย เลื่อนตำแหน่ง หรือมีการปรับปรุงงานที่ต้องอธิบายงานใหม่ ๆ ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่ฝึกการปฏิบัติงานตามลักษณะงานที่รับผิดชอบเพื่อให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจ และเรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานพร้อมคู่มือและระเบียบปฏิบัติงานประกอบด้วย วิธีการพัฒนานี้ทำให้เกิดการรักษาองค์ความรู้และคงไว้ซึ่งมาตรฐานการทำงาน แม้ว่าจะเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานแต่ยังคงรักษาความมีประสิทธิภาพในการทำงานต่อไปได้

2. การมอบหมายงาน (Job Assignment) การมอบหมายงานเป็นวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มุ่งเน้นการกระจายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ และมอบอำนาจการตัดสินใจภายในขอบเขตที่กำหนดให้ผู้อื่นไปปฏิบัติ กรณีงานในความรับผิดชอบของคนใดคนหนึ่งมีมาก เร่งด่วน และต้องจัดลำดับความสำคัญ ต้องใช้การมอบหมายและกระจายงานโดยต้องมีความไว้วางใจเป็นส่วนสำคัญ ดังนั้น การมอบหมายงาน นอกจากเป็นการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานแล้ว ยังช่วยลดปริมาณงานของหัวหน้าหรือเพื่อนร่วมงานด้วย

3. การมอบหมายโครงการ (Project Assignment) เป็นรูปแบบการพัฒนาความสามารถที่ทำได้ทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยที่การมอบหมายโครงการรายบุคคลเป็นการมอบหมายโครงการให้คนใดคนหนึ่งดำเนินการจัดทำเป็นโครงการที่มีขอบเขตไม่กว้างมากนัก และระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น ใช้ทรัพยากรไม่มากเกินไป และสามารถควบคุมกำกับ การมอบหมายโครงการได้อย่างใกล้ชิด ส่วนการมอบหมายโครงการเป็นกลุ่มเป็นการมอบหมายโครงการให้กับผู้ปฏิบัติงานหลายคนที่อยู่ในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงานให้ร่วมกันจัดทำโครงการที่มีขอบเขตโครงการที่กว้าง มีงานที่ต้องรับผิดชอบมากและซับซ้อนขึ้น รวมถึงเป็นโครงการที่ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลายการมอบหมายโครงการไม่ว่าจะเป็นแบบกลุ่มหรือแบบเดี่ยว ผู้บังคับบัญชาจะต้องกำหนดช่วงเวลาชัดเจนในการบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ โดยมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลเป็นระยะ มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) การพูดคุยถึงจุดแข็งและจุดอ่อนกับผู้ปฏิบัติเป็นระยะ รวมถึงการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน (Action Plan) เพื่อปรับเปลี่ยนให้โครงการนั้น ๆ ประสบความสำเร็จ

4. การดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นวิธีการพัฒนาที่เน้นดูงานที่มีขอบเขตงานที่รับผิดชอบเหมือนกันหรือลักษณะงานที่ต้องทำงานร่วมกัน เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้เฉพาะเรื่อง และเห็นประสบการณ์ใหม่ รูปแบบการทำงานที่มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) สามารถนำแนวคิดที่ได้รับจากการดูงานมาประยุกต์ใช้ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและพัฒนาขีดความสามารถของตน

5. การติดตามเรียนรู้การทำงานของผู้บริหาร (Work Shadow) เป็นการติดตามต้นแบบ (Role model) ที่เป็นผู้บริหารระดับต่าง ๆ หรือบุคคลที่ได้รับการยอมรับนับถือ เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการพัฒนาคนให้เรียนรู้จากผู้มีความเชี่ยวชาญ เพื่อสังเกตพฤติกรรมการทำงานจากต้นแบบที่เน้นกิจกรรมระยะสั้นในช่วงเวลาการทำงานปกติเหมาะกับการใช้ในการพัฒนาบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง โดยให้เห็นสภาพแวดล้อม ทักษะที่จำเป็น ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ การจัดการที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงการแสดงออกและทัศนคติในการทำงานของต้นแบบ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มทักษะความชำนาญในการทำงานเชิงลึก ช่วยให้มีมุมมองหรือแนวคิดในการปรับปรุงงาน รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพของตำแหน่ง

6. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) การหมุนเวียนงานเป็นวิธีการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานที่ก่อให้เกิดทักษะที่หลากหลาย (Multi-Skill) โดยเน้นการสลับเปลี่ยนงานในแนวนอน จากงานหนึ่งไปยังอีกงานหนึ่ง และสามารถทำได้ทั้งการเปลี่ยนตำแหน่งงานและการเปลี่ยนหน่วยงานภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด

7. การเป็นวิทยากรภายในหน่วยงาน (Internal Trainer/In-House Instructor) เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้กับบุคคลอื่น โดยการมอบหมายของ

ผู้บังคับบัญชาเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ ความชำนาญด้านการเป็นวิทยากร ซึ่งต้องมีกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ ผู้ที่ได้รับมอบหมายจะได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น เกิดการถ่ายทอดความรู้ภายในองค์กรจากมีผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ทำให้ความรู้ที่มีอยู่ในตัวคนคงอยู่กับองค์กรต่อไป อันเป็นการแปลงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลให้เป็นความรู้ภายนอก เช่น การจัดทำองค์ความรู้ การจัดทำสื่อการสอน เอกสารประกอบการบรรยาย เพื่อนำไปถ่ายทอดแก่ผู้อื่น ทำให้เกิดการบริหารจัดการความรู้ในองค์กรขึ้น ดังนั้นการเป็นวิทยากรภายใน จึงเป็นทั้งการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและรักษาองค์ความรู้ในองค์กร และยังส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ต่อไปได้

8. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์สื่อออนไลน์ต่าง ๆ (E-learning/Social media) และการอ่านหนังสือบทความ งานวิจัย คู่มือ ที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้บังคับบัญชาอาจมอบหมายให้ไปเรียนรู้ตามหัวข้อที่กำหนด และสรุปประเด็นความรู้มานำเสนอเพื่อประเมินว่าได้เรียนรู้อย่างเข้าใจ และนำไปปฏิบัติงานได้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาศักยภาพ แบบ 70 % ดังนี้

1. On The Job Training (OJT) หรือการฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน เป็นเครื่องมือการพัฒนาศักยภาพด้วยการฝึกปฏิบัติจริงจากสถานที่จริง เป็นการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในลักษณะตัวต่อตัว (One-on-One) หรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในพื้นที่การทำงาน ในช่วงเวลาการทำงานปกติซึ่ง OJT นั้นจะออกแบบเพื่อเน้นประสิทธิภาพการทำงานในลักษณะการพัฒนาทักษะเป็นพื้นฐาน (Skill-Based) ให้บุคลากรเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อีกทั้งองค์กรสมัยใหม่มักจะใช้เครื่องมือ OJT ในการสร้างบรรยากาศการถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนความรู้ หรือที่เรียกว่า Knowledge Sharing เพื่อลดช่องว่างความรู้ของคนในองค์กรให้มากที่สุด การฝึกอบรมในขณะที่ทำงานสามารถดำเนินการโดยผู้บังคับบัญชาหรือบุคลากรคนอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ เครื่องมือพัฒนานี้มักนำมาใช้สำหรับบุคลากรใหม่ที่เพิ่งเข้ามาทำงานสับเปลี่ยนโอนย้าย เลื่อนตำแหน่ง มีการปรับปรุงงานหรือต้องอธิบายงานใหม่ ๆ ผู้บังคับบัญชาจะมีหน้าที่ทำ OJT ให้กับบุคลากรตามลักษณะงานที่รับผิดชอบ เพื่อสอนบุคลากรให้เรียนรู้ถึงกระบวนการปฏิบัติงาน (Procedure) วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) คู่มือการทำงาน (Manual) ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Rules & Regulation) หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการรักษาองค์ความรู้ และคงไว้ซึ่งมาตรฐานการทำงาน แม้ว่า จะเปลี่ยนบุคลากรที่รับผิดชอบ แต่องค์กรยังคงรักษาความมีประสิทธิภาพในการทำงานต่อไปได้

2. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เป็นการสับเปลี่ยน หมุนเวียน ให้บุคลากรไปปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น เน้นไปที่การเปลี่ยนงาน โดยที่ตำแหน่งของงานและผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้รับยังคงเหมือนเดิม งานที่หมุนเวียนอาจอยู่ในส่วนใดของโครงสร้างองค์กรก็ได้ เช่น การหมุนเวียนภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม หรือระหว่างสำนัก/กอง

3. การทำกิจกรรม (Activity) เป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรที่ให้ผู้บุคลากรปฏิบัติงานจริงจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น เน้นการมอบหมายกิจกรรมระยะสั้น ไม่ต้องมีระยะเวลาหรือขั้นตอนการดำเนินงานมากนัก ความสำเร็จของเครื่องมือดังกล่าวนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรในการรับผิดชอบกิจกรรมให้บรรลุ เป้าหมายที่กำหนดให้ผู้บุคลากรเกิดความร่วมมือ สามัคคีกัน เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมุมมองซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เครื่องมือการทำกิจกรรมแบ่ง 2 รูปแบบ ดังนี้

3.1 การทำกิจกรรมภายในหน่วยงาน เป็นการมอบหมายให้ผู้บุคลากรทำกิจกรรมร่วมกันภายในหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งเป็นการทำกิจกรรมที่ไม่ค่อยยุ่งยากมากนัก อาทิ กิจกรรม 5 ส เป็นต้น

3.2 การทำกิจกรรมภายนอกหน่วยงานหรือกิจกรรมขององค์กร เป็นกิจกรรมที่หน่วยงานต่างกันทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานระหว่างหน่วยงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เดียวกัน

4. การมอบหมายงาน (Job Assignment) เป็นเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะที่เน้นการทำงานจริงตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ทั้งนี้การมอบหมายงานประกอบด้วย 2 ประเภทหลัก ได้แก่ การเพิ่มคุณค่าในงาน (Job Enrichment) และการเพิ่มปริมาณงาน (Job Enlargement) ดังนี้

4.1 การเพิ่มคุณค่าในงาน (Job Enrichment) เป็นกิจกรรมด้านการบริหารจัดการที่เน้นการออกแบบลักษณะงาน เป็นงานที่แตกต่างจากเดิมที่เคยปฏิบัติ เน้นให้ผู้บุคลากรเกิดความชำนาญในงานที่หลากหลายขึ้น (Skill Variety) เกิดความรับผิดชอบในงานของตน (Task Identity) เป็นลักษณะงานที่มีความสำคัญ (Task Significance) มีอิสระสามารถบริหารจัดการงานนั้นด้วยตนเอง (Autonomy) และการได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้บังคับบัญชา (Feedback) เป็นระยะ Job Enrichment เป็นการเพิ่มคุณค่างาน โดยเพิ่มงานชนิดเดียวกันให้มีคุณค่างานมากขึ้น เป็นงานที่ยากและท้าทายมากขึ้น ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้ความคิดวิเคราะห์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ความคิดอย่างเป็นระบบในการทำงานมากขึ้น

4.2 การเพิ่มปริมาณงาน (Job Enlargement) เป็นเครื่องมือพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรอีกเครื่องมือหนึ่งที่น่าสนใจ เน้นการมอบหมายปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น ด้วยลักษณะงานที่มีมูลค่างาน (Job Value) ไม่แตกต่างไปจากขอบเขตงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน

เพียงแต่ปริมาณของงานที่ต้องรับผิดชอบจะเพิ่มหรือขยายขอบเขตงานขึ้น เน้นการเพิ่มทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competency) ที่เพิ่มขึ้นจากการบริหารงานที่มีปริมาณที่มากขึ้นกว่าเดิมที่เคยปฏิบัติ ได้แก่ ทักษะการวางแผนงาน ทักษะการบริหารเวลา ทักษะการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ การบริหารทีมงาน การสอนและพัฒนาทีมงาน Job Enlargement เป็นการเพิ่มงานในระดับแนวนอน หรือแนวนอน (Horizontal Job Enlargement) ซึ่งเป็นการขยายงานออกด้านข้าง เช่น เมื่อก่อนเคยทำงานเพียง 1, 2, 3 หน้าที่ แต่ตอนนี้เพิ่มเป็น 4, 5, 6 หน้าที่ เป็นต้น

5. การมอบหมายโครงการ (Project Assignment) เป็นรูปแบบการพัฒนาความสามารถของบุคลากรอีกรูปแบบหนึ่งที่ทำได้ทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มหรือเป็นเดี่ยว ซึ่งการมอบหมายโครงการรายบุคคลเป็นการมอบหมายโครงการให้บุคลากรคนใดคนหนึ่งดำเนินการจัดทำเป็นโครงการที่มีขอบเขตไม่กว้างมาก ระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น และใช้ทรัพยากรไม่มากนัก แตกต่างกับการมอบหมายโครงการเป็นกลุ่มเป็นการมอบหมายโครงการให้กับบุคลากรหลายคนที่อยู่ในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงานกันร่วมกันจัดทำโครงการที่มีขอบเขตโครงการที่กว้าง มีงานที่ต้องรับผิดชอบมาก รวมถึงเป็นโครงการที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย

6. การดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่ง โดยมอบหมายให้บุคลากรไปสังเกตเหตุการณ์ การกระทำ หรือบุคคลที่ต้องการในสถานที่เฉพาะแห่งใดแห่งหนึ่ง เพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ในช่วงเวลาสั้น ๆ ซึ่งการดูงานนอกสถานที่มักนิยมใช้กับบุคลากรในระดับบริหารจัดการ (Management Level) ขึ้นไป เป็นการดูงานที่มีขอบเขตงานที่รับผิดชอบเหมือนกันหรือเป็นการดูงานจากลักษณะงานที่ต้องทำงานร่วมด้วย

ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 70% ของการพัฒนาบุคลากรตาม 70 : 20 : 10 ได้ดังนี้

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 16 การวิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 70% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10

รายการ	นักวิชาการ และหน่วยงาน						สรุป
	อาจารย์ ภูมิวิทยพันธุ์ (2552)	บุญมี ก่อบุญ (2553)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560)	สถาบันพัฒนาข้าราชการ กทม. (2561)	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565)		
1. การติดตามแม่แบบ	✓					1	
2. การเพิ่มงาน	✓					1	
3. การเพิ่มค่างาน	✓					1	
4. การมอบหมายโครงการ	✓	✓		✓	✓	4	
5. การดูงานนอกสถานที่	✓			✓	✓	3	
6. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง	✓					1	
7. การศึกษาที่บ้าน		✓				1	
8. การฝึกปฏิบัติงานจริง		✓		✓	✓	3	
9. การหมุนเวียนเปลี่ยนงาน		✓		✓	✓	3	
10. การศึกษาดูงาน		✓				1	
11. กิจกรรมนันทนาการ		✓				1	
12. การฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT		✓				1	
13. การมอบงานให้อ่านหนังสือและการศึกษาด้วยตนเอง				✓		1	
14. การมอบหมายงาน				✓		2	
15. การติดตามเรียนรู้การทำงานของผู้บริหาร					✓	1	
16. การเป็นวิทยากรภายในหน่วยงาน					✓	1	
17. การเรียนรู้ด้วยตนเอง					✓	1	
18. การทำกิจกรรม					✓	1	

จากตาราง 16 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 70 % เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ตามการเรียนรู้ 70 : 20 :10 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเลือกวิธีการพัฒนา ที่มีความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ได้แก่ การมอบหมายโครงการ การดูงานนอกสถานที่ การฝึกปฏิบัติงานจริง และการหมุนเวียนงาน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษาานิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา ได้ดังนี้

ตาราง 17 สังเคราะห์วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษาานิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา

วิธีการพัฒนา	วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น	สังเคราะห์วิธีการพัฒนา
การมอบหมายโครงการ	การมอบหมายงาน การเพิ่มงาน	การมอบหมายโครงการ
การมอบหมายโครงการ	การเพิ่มค่างาน การมอบงานให้อ่านหนังสือและ การศึกษาด้วยตนเอง	การมอบหมายโครงการ
การดูงานนอกสถานที่	การศึกษาดูงาน การติดตามเรียนรู้การทำงานของผู้บริหาร (Work Shadow) การติดตามแม่แบบ	การศึกษาดูงาน
การฝึกปฏิบัติงานจริง	กิจกรรมนันทนาการ การทำกิจกรรม การฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT การเป็นวิทยากรภายใน หน่วยงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การศึกษาที่บ้าน การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การหมุนเวียนเปลี่ยนงาน การเพิ่มงาน การเพิ่มค่างาน	การศึกษาด้วยตนเอง

จากตาราง 17 ผู้วิจัยจึงสรุปการพัฒนาบุคลากรแบบ 70% เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ตามการเรียนรู้ 70 : 20 :10 โดยมีวิธีการพัฒนาได้แก่ 1) การมอบหมาย โครงการ 2) การศึกษาดูงาน และ 3) การศึกษาด้วยตนเอง

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรแบบ 70% ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงมีการศึกษาการพัฒนาบุคลากรแบบ 20 % เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น เป็นลำดับถัดมา จากนั้นพิจารณาหลาย ๆ ท่าน และหน่วยงานต่าง ๆ ไว้ดังนี้

อาจารย์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) กล่าวถึง วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 20% ไว้ว่า

1. การสอนงาน (Coaching) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และความสามารถเฉพาะตัว (Personal Attribute) ด้วยวิธีการหรือเทคนิคต่าง ๆ ที่วางแผนไว้เป็นแบบอย่างดีทำการสอนให้ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดขึ้นจนจบกระทั่งสามารถฝากให้พนักงานปฏิบัติงานตามที่สอนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยผ่านกระบวนการ

2. การเป็นที่เลี้ยง (Mentoring) การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากบุคคลที่ต้องทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูลต่าง ๆ และมุมมองส่วนบุคคลเพื่อส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้อีกฝ่ายมีความพร้อมในการทำงาน พร้อมทั้งจะเจริญเติบโตและมีความก้าวหน้าในสายอาชีพโดยมุ่งเน้นการให้กำลังใจ เน้นเรื่องอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลที่ต้องดูแล (Mentee)

3. การประชุม (Meeting) การเรียนรู้จากการรับฟัง แนวคิด หรือผลงานใหม่ ๆ รวมถึงการหารือ หรือระดมความคิดเห็นกันในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งจากผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร

4. การให้คำปรึกษา (Counseling) การให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหาขึ้นจากการทำงานในองค์กร โดยผู้ให้คำปรึกษาจะทำหน้าที่วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และหาทางเลือกวิธีการ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้เหมาะสม

บุญมี ก่อบุญ (2553) ได้สรุปวิธีการพัฒนาบุคลากรจากหลักการพัฒนา 20% ไว้ดังนี้

1. การแสดงบทบาทสมมติ หมายถึง การทดลองสวมบทบาทที่สมมติขึ้นมา โดยเปิดโอกาสให้ผู้สวมบทบาทได้พูดก่อนเพื่อกำหนดประเด็นปัญหา แล้วร่วมกันชี้ประเด็นปัญหาที่ได้เรียนรู้จากพฤติกรรมของตัวละครที่แสดงเพื่อนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. การศึกษารายกรณี หมายถึง การศึกษาข้อเท็จจริงจากสถานการณ์จริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการอภิปรายและแก้ปัญหา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนหรือผู้รับการพัฒนาได้ตรวจสอบแนวคิดของตนเองกับแนวคิดของผู้อื่น ทั้งนี้จะต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวย โดยการเปิดกว้าง ไม่จำกัดกรอบ และมีความเป็นกันเอง ในการวิเคราะห์ปัญหาต้องพิจารณาถึงตัวบุคคล สถานการณ์วิธีการขั้นตอน และบริบทขององค์กรเป็นส่วนประกอบสำคัญ

3. การฝึกสถานการณ์จำลอง หมายถึง การแสดงบทบาทสมมติ การสอนงาน การฝึกประสาทสัมผัส และการทดลองการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้สวมบทบาทได้พูดก่อนเพื่อกำหนดประเด็นปัญหา แล้วร่วมกันหาคำตอบ ประเด็นปัญหา ที่ได้เรียนรู้จากพฤติกรรมของตัวละครที่แสดง เพื่อนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4. การอภิปราย หมายถึง การแสดงความคิดเห็นร่วมกันของกลุ่มผู้ที่มีความสนใจหรือมีความเชี่ยวชาญด้านนั้น ๆ เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ โดยมีผู้ดำเนินการอภิปราย

5. การประชุม หมายถึง การประชุมใหญ่ การประชุมทางวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการประชุมสัมมนา ซึ่งเป็นการประชุมสมาชิกทั้งหมดพร้อมกันโดยสมาชิกดังกล่าวเป็นผู้ที่มีพื้นฐาน มีเป้าหมาย มีผลประโยชน์ในหน่วยงานร่วมกัน เพื่อทำความเข้าใจ สอบถามตอบ ปัญหาข้อข้องใจ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกให้เกิดความชัดเจน

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560) ได้กล่าวถึง รายละเอียดวิธีการพัฒนาแบบ 20% ไว้ดังนี้

1. การสอนงาน (Coaching) อาจเป็นการสอนงานโดยหัวหน้างานหรือการสอนงานโดยผู้เชี่ยวชาญ การสอนงานโดยหัวหน้างานเป็นการกำหนดเป้าหมายหรือผลงานที่หัวหน้างาน และลูกน้องต้องตกลงร่วมกัน (Collaboration) จะมุ่งเน้นไปที่ผลการปฏิบัติงานของลูกน้องในปัจจุบัน และการพัฒนาศักยภาพ (Potential) ของลูกน้องให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และมีตำแหน่งที่สูงขึ้นต่อไปในอนาคต

2. การให้ดูงานนอกสถานที่ (Visiting) มีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ผู้รับการพัฒนารู้เรื่องใหม่ ๆ ที่ดีจากภายนอกองค์กร โดยผลลัพธ์จากการดูงานที่ทุกองค์การคาดหวัง นั่นก็คือ การนำความรู้และสิ่งใหม่ ๆ ที่ได้ไปสัมผัสนำมาประยุกต์ใช้กับงานในองค์การ

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร (2561) ได้กล่าวถึง วิธีการพัฒนาบุคลากรแบบ 20 % ดังนี้

1. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นวิธีการที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์มากกว่ากับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อย โดยพี่เลี้ยงหรือผู้ที่มีประสบการณ์สูงจะทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำสอนงาน และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพในการทำงานให้กับผู้ที่มีประสบการณ์น้อย เน้นการมีส่วนร่วมการแก้ไขปัญหา และกำหนดเป้าหมายเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ อันเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างพี่เลี้ยง (Mentor) และผู้รับการสอน (Mentee)

2. การโค้ช (Coaching) เป็นเครื่องมือหนึ่งของผู้บังคับบัญชาและผู้นำทีมที่ใช้ดึงศักยภาพและประสิทธิภาพจากผู้ใต้บังคับบัญชา รวมทั้งสามารถพัฒนาความสามารถของทีมในการปฏิบัติงานให้ได้ตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญมากอย่างหนึ่งของผู้นำทีมในการ

บริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) เป็นการทำงานร่วมกัน/ประสานกัน ระหว่าง โค้ช (Coach) และผู้รับการโค้ช (Coachee) ให้ถึงจุดหมายที่ผู้รับการโค้ชต้องการด้วยตัวของ ผู้รับการโค้ชเอง

3. การให้คำปรึกษา (Consulting) เป็นการให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเป็นความรู้หรือทักษะเฉพาะ โดยที่ปรึกษา (Consultant) จะเข้าไปถ่ายทอดความรู้ตัวต่อตัวหรือ เป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรืออาจจะมีลักษณะเข้าไปศึกษา เก็บข้อมูล วัตถุประสงค์ เพื่อประมวลผลกลับมาให้องค์กร เพื่อรับรู้ แล้วนำไปใช้หรือการปรับเปลี่ยนเพื่อการพัฒนาคนพัฒนางานด้านต่าง ๆ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565) ได้กล่าวถึง วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 20 % ดังนี้

1. การสอนแนะนำงาน (Coaching) เป็นเครื่องมือพัฒนาบุคลากรแบบหนึ่ง ที่นำมาใช้พัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่ผู้สอนงานใช้เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และความสามารถเฉพาะตัว (Personal Attribute) ด้วยวิธีการหรือเทคนิคต่าง ๆ ที่วางแผนไว้เป็นอย่างดี ทำการสอนให้ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดขึ้น จนกระทั่งสามารถฝึกให้บุคลากรปฏิบัติงานตามที่สอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ โดยผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ระหว่างผู้สอนงานและบุคลากร โดยมาก การสอนงานมักจะเป็นกลุ่มเล็กหรือรายบุคคล (One-on-One Relationship and Personal Support) ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการสอนงานจึงเป็นเทคนิคหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรหรือลูกน้องของตนเอง ทั้งนี้การสอนงานนั้นมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ แก้ปัญหางาน พัฒนาอาชีพ ปรับปรุงและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การติดตามสังเกต (Job Shadowing) เป็นเครื่องมือพัฒนาบุคลากรอีก รูปแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้ผ่านการติดตามการทำงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล เป็นเทคนิคการสร้างและทำตามอย่างแม่แบบ หรือ Role Model ที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ระยะสั้น โดยไม่ต้องลงทุนมากนัก เพียงแค่อาศัยแม่แบบที่ดี ที่สามารถแสดงตัวอย่างให้บุคลากรผู้ติดตามรับรู้ และเลียนแบบได้ในระยะเวลาการทำงานปกติ เพื่อให้บุคลากรได้เห็นสภาพแวดล้อม ทักษะที่ จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ การจัดการงานที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงการ แสดงออกและทัศนคติของแม่แบบในระยะเวลาสั้น ๆ (Short -Term Experienced) ระยะเวลา ตั้งแต่หนึ่งวันไปจนถึงเป็นเดือน หรือเป็นปี ทั้งนี้การติดตาม/เฝ้าสังเกตพฤติกรรมจากแม่แบบนี้จะ เกิดขึ้นจากความสนใจของบุคลากรเอง หรือจะเป็นการมอบหมายงานอย่างหนึ่งของผู้บังคับบัญชาที่ ให้บุคลากรติดตามและสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ พบว่าเทคนิคดังกล่าวนี้มักจะถูกนำมาใช้ในการ พัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Talent) หรือการพัฒนาคนเก่งให้ได้มีโอกาสติดตามผู้บริหารระหว่าง ปฏิบัติงาน เพื่อให้มีโอกาสศึกษาพฤติกรรม และวิธีการทำงานของผู้บริหารที่ควรนำมาเป็นแบบอย่าง

นอกจากนี้ Job Shadowing ยังนำมาใช้เพื่อให้บุคลากรทั่วไปได้เรียนรู้วิธีการทำงานของผู้อื่น เพื่อนำมาปรับปรุงงานของตนเองให้ดีขึ้น และ Job Shadowing ยังใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากร (Career Path) ได้อีกด้วย

3. การประชุม/สัมมนา (Meeting/Seminar) เป็นการพัฒนาบุคลากรให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เน้นการพูดคุย ระดมความคิดเห็นของทีมงาน ให้เกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย ผู้นำการประชุม/สัมมนาจึงมีบทบาทสำคัญมากในการกระตุ้นจิตใจให้ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนานำเสนอความคิดเห็นร่วมกัน การจัดประชุม/สัมมนาที่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรเน้นการประชุม/สัมมนาเชิงปฏิบัติการ โดยจัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่ม หรือหารือเกี่ยวกับกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในองค์กร

ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 20% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10 ได้ดังนี้

ตาราง 18 การวิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 20% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10

รายการ	นักวิชาการ และหน่วยงาน	อาจารย์ ภาควิทยัพัญญู (2552)	บุญมี ก่อบุญ (2553)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560)	สถาบันพัฒนาข้าราชการ กทม. (2561)	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565)	สรุป
1. การสอนแนะนำงาน		✓		✓		✓	3
2. การประชุม/สัมมนา		✓	✓			✓	3
3. การเป็นพี่เลี้ยง		✓			✓		2
4. การให้คำปรึกษา		✓			✓		2
5. การแสดงบทบาทสมมติ			✓				1
6. การศึกษารายกรณี			✓				1

ตาราง 18 (ต่อ)

รายการ	นักวิชาการ และหน่วยงาน					สรุป
	อาจารย์ ภูวิทย์พันธ์ (2552)	บุญมี ก่อบุญ (2553)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเทศไทยแห่งชาติ (2560)	สถาบันพัฒนาข้าราชการ กทม. (2561)	สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565)	
7. การฝึกสถานการณ์จำลอง		✓				1
8. การอภิปราย		✓				1
9. การให้ดูงานนอกสถานที่						1
10. การโค้ช				✓		1
11. การติดตามสังเกต					✓	1

จากตาราง 18 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 20% เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น ตามการเรียนรู้ 70 : 20 : 10 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเลือกวิธีการพัฒนา ที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป ได้แก่ การสอนแนะนำงาน การประชุม/สัมมนา การเป็นที่เลี้ยง และการให้คำปรึกษา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่นจากการศึกษานิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา ได้ดังนี้

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 19 สัณเคราะหวัธการพัฒนาแบบ 20% ที่มความหมายเดยวกันแต่ใชชื่ออื่น จากการศึกษา
นยามของแต่ละวัธการพัฒนา

วัธการพัฒนา	วัธการพัฒนาที่มความหมาย เดยวกันแต่ใชชื่ออื่น	สัณเคราะหวัธการพัฒนา
การประชม/สัมมนา	การศีกษารายกรณี การฝีกสถานการณ์จำลอง การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมติ	การประชม/สัมมนา
การเป็นพี่เลี้ยง	การให้คำปรึกษา การโค้ช การสอนแนะนำงาน การติดตามสังเกต	การเป็นพี่เลี้ยง

จากตาราง 19 ผู้วิจัยจึงสรุปการพัฒนาบุคลากรแบบ 20% เป็นการเรยนรู้จากบุคคลอื่น
ตามการเรยนรู้ 70 : 20 :10 โดยมีวัธการพัฒนาได้แก่ 1) การประชม/สัมมนา และ 2) การเป็นพี่เลี้ยง

เมื่อผู้วิจัยได้ศีกษาการพัฒนาบุคลากรแบบ 70% และแบบ 20% ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น
ผู้วิจัยจึงมีการศีกษาการพัฒนาบุคลากรแบบ 10 % เป็นการเรยนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรมจาก
นักวิชาการหลาย ๆ ท่าน และหน่วยงานต่าง ๆ ไว้ดังนี้

บุญมี ก่อบุญ (2553) ได้สรุปวัธการพัฒนาบุคลากรแบบ 10% ไว้ดังนี้

1. การบรรยาย หมายถึงการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ หลักการ แนวคิด ทักษะ
และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ผู้เรยนโดยอาศัยการบรรยายและการสื่อสารด้านเดยวเป็นหลัก

2. การอบรม หมายถึง การพัฒนาบุคคลโดยการแนะนำพำสอนให้ซึมซับเข้าไป
จนติดเป็นนิสัย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทศนคติในการทำงานเป็นทีม และให้มความเข้าใจในด้าน
การจัดการเรยนรู้เชิงรุก

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552) กล่าวว่า การฝีกอบรม เป็นกระบวนการที่จะช่วยส่งเสริมและ
เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่
ความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ซึ่งการฝีกอบรมจะเน้นให้เกิดการ
เรยนรู้ระยะสั้นภายใต้ระยะเวลาและสถานที่ที่จำกัด

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560) ได้กล่าวถึง รายละเอียดถึงวิธีการพัฒนาแบบ 10% ไว้ดังนี้

1. การฝึกอบรมในงาน (on the job Training-OTJ) การฝึกอบรมในงานเป็นเทคนิค วิธีการที่ช่วยให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสถานการณ์จริง
2. การฝึกอบรม/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training/workshop) โดยการให้บุคลากร เข้ารับการอบรมจากหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะและประสบการณ์ใหม่ ๆ อาจจัดขึ้นภายใน หรือภายนอกองค์การนอกเวลา

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร (2561) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาบุคลากร แบบ 10 % ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Classroom training) การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมาจากองค์กรเดียวกัน หรือต่างองค์กร ได้เรียนรู้ร่วมกันในหลักสูตรที่มีการกำหนดเนื้อหาหลักสูตร ระยะเวลาไว้ล่วงหน้า อย่างชัดเจน ทั้งลักษณะการฝึกอบรมภายในและภายนอกองค์กร
2. การอบรมผ่านระบบออนไลน์ หรือจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-training/ e-Learning) คือ กระบวนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นกระบวนการเพิ่มพูนสาระความรู้ แนวทางการพัฒนาทักษะ ซึ่งอาจเป็นหลักสูตรเฉพาะหรือการเรียนรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม ปกติโดยเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นทางการ อาจมีวิทยากรที่ปรึกษาประจำ รายวิชาคอยให้คำปรึกษาในการอบรมตลอดหลักสูตร นอกจากนี้ผู้เข้าอบรมยังสามารถติดต่อปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการอบรมในห้องหรือในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัย เครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565) ได้กล่าวถึง หลักการพัฒนาบุคลากรแบบ 10 % ไว้ว่า การฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจทัศนคติและความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนพฤติกรรม ไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 10% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10 ได้ดังนี้

พจนานุกรมศัพท์โต ชีเว

ตาราง 20 วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากรแบบ 10% ของการพัฒนาบุคลากร ตาม 70 : 20 : 10

รายการ	นักวิชาการ และหน่วยงาน					สรุป
	อารมณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552)	บุญมี ก่อบุญ (2553)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560)	สถาบันพัฒนาข้าราชการ กทม. (2561)	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565)	
1. การฝึกอบรม	✓	✓		✓	✓	4
2. การบรรยาย		✓				1
3. การฝึกอบรมในงาน			✓			1
4. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ			✓			1
5. การอบรมผ่านระบบออนไลน์				✓		1

จากตาราง 20 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์วิธีการพัฒนาบุคลากร แบบ 10% เป็นการเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม ตามหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเลือกวิธีการพัฒนาที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป ได้แก่ การฝึกอบรม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษาานิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา ได้ดังนี้

ตาราง 21 สังเคราะห์วิธีการพัฒนาแบบ 10% ที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น จากการศึกษาานิยามของแต่ละวิธีการพัฒนา

วิธีการพัฒนา	วิธีการพัฒนาที่มีความหมายเดียวกันแต่ใช้ชื่ออื่น	สังเคราะห์วิธีการพัฒนา
การฝึกอบรม	การบรรยาย การฝึกอบรมในงาน การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การอบรมผ่านออนไลน์	การฝึกอบรม

จากตาราง 21 ผู้วิจัยจึงสรุปการพัฒนาบุคลากรแบบ 10% เป็นการเรียนรู้จากการอบรม หรือโปรแกรม ตามการเรียนรู้ 70 : 20 :10 โดยมีวิธีการพัฒนาได้แก่ การฝึกอบรม

จากการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์หลักการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกครู ผู้วิจัยสรุปวิธีการพัฒนาตามหลักการพัฒนาแบบ 70 : 20 : 10 Learning Model ได้ดังนี้

ตาราง 22 วิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

หลักการพัฒนา	วิธีการพัฒนา
การเรียนรู้จากการปฏิบัติและพัฒนาผ่านประสบการณ์ 70%	1. การศึกษาด้วยตนเอง 2. การศึกษาดูงาน 3. การมอบหมายโครงการ
การเรียนรู้จากบุคคลอื่น 20%	1. การประชุม/สัมมนา 2. การเป็นพี่เลี้ยง
การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม 10%	1. การฝึกอบรม

จากตาราง 22 การศึกษารูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู จากนักวิชาการ และหน่วยงานต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า หลักการที่ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ 70% มีวิธีการพัฒนา ได้แก่ การศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาดูงาน และการมอบหมายโครงการ 2) การเรียนรู้จากบุคคลอื่น 20% ได้แก่ การประชุม/สัมมนา และการเป็นพี่เลี้ยง และ 3) การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม 10% ได้แก่ การฝึกอบรม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและหลักการเพิ่มเติมดังนี้

1. การศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Learning)

อาจารย์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองดังนี้ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเทคนิคการพัฒนาบุคลากรขององค์การที่เน้นให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานเท่านั้น บุคลากรสามารถแสวงหาโอกาสเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านช่องทางการเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ที่ต้องการได้ ซึ่งวิธีการนี้เหมาะกับบุคลากรที่ชอบเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยเฉพาะบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีและมีศักยภาพในการทำงานสูง การพัฒนาด้วยวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น เพียงใดองค์กรจะต้องกำหนดสื่อหรือแหล่งข้อมูล เพื่อให้บุคลากรเลือกสื่อต่าง ๆ สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ง่ายเช่น หนังสือภาษาไทย-ต่างประเทศ วารสาร/นิตยสารที่เกี่ยวกับงาน หนังสือพิมพ์

แผ่นพับ ใบปลิว บทความ ผลงานวิจัย รายงานการประชุม คู่มือการปฏิบัติงาน เอกสารในงานท
เกี่ยวข้อง ตัวอย่างชิ้นงาน รายงานการปฏิบัติงาน การเรียนผ่านดาวเทียม CD/VCD VDO เทปบันทึก
Internet Intranet E-Learning เป็นต้น รูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเองแบ่ง
ออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Computer-based Learning)
หมายถึง การเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการใช้สื่อผ่านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การดู DVD หรือการค้นคว้า
ผ่าน Internet หรือการเรียนแบบ E-Learning หรือการเรียนรู้ผ่านดาวเทียม เป็นต้น ซึ่งทำให้
บุคลากรสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่สะดวกในการจัดสรรเวลาผ่านการเรียนรู้ด้วยสื่อที่ทันสมัย

2. การเรียนรู้ด้วยสื่ออื่นไม่ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Non-Computer based
Learning) หมายถึง การเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่ไม่ต้องเรียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น หนังสือ
ตำราเรียน วารสาร หนังสือพิมพ์ ผลงานวิจัย เป็นต้น ซึ่งบุคลากรสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเองแม้ไม่มี
เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นการเรียนรู้ที่ง่าย สะดวก และสามารถเรียนรู้ได้ทุกหนทุกแห่ง

จากการศึกษาการศึกษาด้วยตนเอง ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การศึกษาด้วยตนเอง
คือ ความรับผิดชอบของบุคคลในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาในการ
ปฏิบัติงานเท่านั้น บุคคลสามารถแสวงหาโอกาสเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านช่องทางการเรียนรู้และ
สื่อต่าง ๆ ที่ต้องการได้เช่น การศึกษาจากตำรา การเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยี การทดลอง การสังเกต
หรืองานวิจัย ซึ่งถ้าจะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยการสนับสนุนขององค์กร ทั้งด้าน
ระยะเวลา สื่อ เครื่องมือ และที่สำคัญต้องมีผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม

2. การศึกษาดูงาน (Site Visit)

ทองฟู ชินะโชติ (2531) ได้ให้ความหมายของการศึกษาดูงานว่าเป็นการอบรม
นอกสถานที่ให้บุคลากรได้พบสถานที่จริง เป็นการพัฒนาศักยภาพได้ทุกระดับหรือเป็นการฝึกอบรม
ชนิดหนึ่งที่ต้องอาศัยศักยภาพของจริง เพื่อให้เกิดประโยชน์และประหยัดเวลาโดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ ให้ชัดเจนก่อนเดินทางไปศึกษาดูงาน แล้วอธิบายให้
บุคลากรเข้าใจถึงขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงานรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นและ
ข้อปลีกย่อยอื่น ๆ เช่น เวลาารถออกที่พักและเมื่อเสร็จสิ้นการดูงานจะต้องเขียนรายงานถึงประโยชน์ที่
ได้รับปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ พร้อมแนวทางการแก้ไข

2. สถานที่ผู้จัดต้องศึกษาในรายละเอียดก่อนที่จะนำคณะผู้ดูงานเข้าเยี่ยมชม
ซึ่งต้องเลือกหน่วยงาน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และความร่วมมือ ตรวจสอบรายชื่อผู้ร่วมเดินทาง
และจัดกำหนดการแจกผู้ร่วมเดินทางให้ทั่วถึงการศึกษาดูงานและสังเกตวิธีการทำงานโดยทั่วไปแล้ว
แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 การไปศึกษาดูงานและดูงานต่างประเทศ ปัจจุบันนี้พัฒนาด้วยการสัมพันธ์ระหว่างประเทศมีการฟื้นฟูและช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากขึ้น ประเทศที่เจริญและพัฒนามากกว่าได้ให้ความช่วยเหลือประเทศไทยมากขึ้น ทั้งการกู้ยืมเงินการให้เงินอุปกรณ์เครื่องมือและนักวิชาการช่วยเหลือสนับสนุนตลอดจนให้ทุนการศึกษาและดูงานแก่ข้าราชการ เพื่อนำความรู้มาพัฒนาประเทศชาติ ให้เจริญทัดเทียมกับนานาอารยประเทศ

2.2 การไปศึกษาดูงานและสังเกตวิธีการทำงานภายในประเทศปกติมักใช้ระยะเวลาสั้น ๆ และการปฏิบัติที่ได้ผล ได้แก่

2.2.1 การให้ไปฝึกงานเป็นการส่งคนไปเพื่อทำงานและใช้สติปัญญาด้วยดังต่อไปนี้

- ฝึกให้คิดและรู้จักวิธีคิด
- ฝึกให้เผชิญปัญหาและแก้ไขปัญหา
- ฝึกการทำงานที่รวดเร็วและฉลาดมีไหวพริบขึ้น

2.2.2 การพาไปดูงานโดยพาทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานไปดูกิจกรรมหรือปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เห็นว่าเป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของตนเอง เพื่อให้เห็นของจริงช่วยสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่ม

3. ขั้นตอนการดูงานนอกสถานที่ (Site Visit)

3.1 ขั้นตอนการสำรวจ ผู้บังคับบัญชาจะต้องตรวจสอบว่าต้องการเพิ่มความรู้และทักษะในเรื่องใดของบุคลากร และความสามารถนั้นสามารถปรับปรุงและพัฒนาได้ด้วยการใช้วิธีการดูงานนอกสถานที่

3.2 ขั้นการวางแผน ผู้บังคับบัญชาวางแผนการดูงานนอกสถานที่โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ คือ

3.2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดูงานเพื่อนำมากำหนดขอบเขตของการไปดูงานนอกสถานที่ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักที่กำหนดขึ้นและเสร็จตามเวลาที่ต้องการ

3.2.2 กำหนดจุดที่จะดูงาน เพราะในการไปดูงานจะต้องเลือกจุดที่จะไปที่ดีที่สุดใช้เกณฑ์ในการพิจารณาในด้านความเป็นไปได้ในการให้ความรู้ ให้ประโยชน์และให้ประสบการณ์ด้านใดบ้าง มากเพียงใด ตรงตามที่ต้องการหรือไม่

3.2.3 การแจ้งวัตถุประสงค์และความต้องการก่อนล่วงหน้า เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของสถานที่ที่จะไปดูงานได้มีเวลาจัดเตรียมบุคลากรและวางแผนการต้อนรับได้ถูกต้อง

3.2.4 การกำหนดระยะเวลา ควรวางแผนการออกเดินทางและระยะเวลาในการดูงานให้ชัดเจนและแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบ

3.3 ขั้นการสื่อสาร ผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากรเพื่อทราบแนวทางการดำเนินงาน โดยให้คำแนะนำและแจ้งถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคลากรจะต้องปฏิบัติและวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน เพื่อให้บุคลากรทราบจุดมุ่งหมายในแนวทางเดียวกันและได้มีการตั้งคำถามในสิ่งที่อยากสอบถามเพิ่มเติมไว้ล่วงหน้า

3.4 ขั้นการปฏิบัติบุคลากรที่ไปศึกษาดูงานนอกสถานที่จะต้องจดบันทึก รายละเอียดและสอบถามสิ่งที่ต้องการทราบในระหว่างศึกษาดูงาน นอกจากนี้องค์การบางแห่งได้มีการมอบสิ่งของที่ระลึกให้กับองค์การภายนอกภายหลังเสร็จสิ้นการดูงานแล้ว

3.5 ขั้นการประเมิน ผู้บังคับบัญชาประเมินและติดตามผลจากการรายงานสรุปของบุคลากรโดยประเมินตามประเด็น ดังนี้

3.5.1 ประเมินว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

3.5.2 ได้รับประโยชน์อะไรบ้าง

3.5.3 รายละเอียด Best ที่พบและสิ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้

3.5.4 ความคิดเห็นของบุคลากร

ปัจจัยแห่งความสำเร็จการดูงานนอกสถานที่ที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือเงื่อนไขดังนี้

1. ผู้บริหารที่จะส่งบุคลากรไปดูงานนอกสถานที่จะต้องวิเคราะห์ถึงความสามารถที่ต้องการให้บุคลากรพัฒนา ก่อนไม่ว่าจะเป็นความรู้หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงกำหนดเป้าหมายหรือความคาดหวังจากการดูงานนอกสถานที่ให้ชัดเจน

2. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนดูงานบุคลากรต้องมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการดูงานเป็นอย่างดี และการร่วมกันช่วยตั้งคำถามระหว่างผู้บังคับบัญชาและบุคลากรก่อนไปดูงาน ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรเข้าใจขอบเขตและประเด็นที่ผู้บังคับบัญชาต้องการมากขึ้น

3. ความร่วมมือของสถานที่ที่จะไปดูงาน เพื่อให้องค์การที่ขอเข้าไปดูงานจัดเตรียมข้อมูลได้ถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการขอไปดูงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแจ้งเป้าหมายให้ชัดเจนว่าต้องการขอดูงานในเรื่องใดและต้องการข้อมูลเอกสารใดบ้าง เพราะองค์การจะได้เตรียมข้อมูลหรือเอกสารบางส่วนที่เปิดเผยให้กับบุคลากรที่ขอเข้ามาดูงาน ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาดค้นหาหรือรอเอกสาร

4. ภายหลังจากดูงานนอกสถานที่ทุกครั้ง ผู้บังคับบัญชาจะต้องติดตามและดำเนินการพัฒนาต่อยอด โดยการใช้เทคนิคการพัฒนาอื่น ๆ มาใช้ปรับปรุงความสามารถของบุคลากร เช่น การมอบหมายงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น ถือว่าเป็นเทคนิคการพัฒนาความสามารถที่นำมาใช้ภายหลังจากการดูงานเสร็จสิ้น

วิจิตร อาวะกุล (2537) กล่าวว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง การที่หน่วยงานสนับสนุนให้บุคลากรไปสังเกตการณ์ทำงานของหน่วยงานหรือองค์กรอื่นในลักษณะที่เรียกว่า “Study Tour/Visit” กิจกรรมเช่นนี้จะช่วยไม่ให้หลงผิดไปว่าสิ่งที่ตนเองทำนั้นเป็นการกระทำที่ดีที่สุดแล้ว เพราะไม่มีที่จะเปรียบเทียบ การไปสังเกตกิจการในหน่วยงานอื่นย่อมจะทำให้มีโอกาสได้เปรียบเทียบทำให้เกิดความคิดมองเห็นตัวอย่างในการดำเนินงานตลอดจนอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจจะนำมาปรับปรุงใช้ในหน่วยงานของตนบ้างซึ่งประโยชน์ของการฝึกทำงานทำให้รู้หลักการข้อเท็จจริงมากขึ้นช่วยให้งานดีขึ้น

จากการศึกษา การศึกษาดูงาน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การศึกษาดูงาน การสังเกตการทำงานของหน่วยงานหรือองค์กรอื่น เป็นการศึกษานอกสถานที่ ได้พบสถานที่จริง ทำให้เกิดความคิด มองเห็นตัวอย่างในการดำเนินงาน ตลอดจนอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะนำมาปรับใช้ในหน่วยงานของตนให้การทำงานดีขึ้น เป็นการพัฒนาในวิสัยทัศน์เพราะเป็นการเปิดโลกทัศน์ และยังเป็นการนำเอาความรู้ที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขในหน่วยงานของตนเองตามสภาพหรือบริบทที่เป็นอยู่ และต้องมีการประเมินติดตามเพื่อต่อยอดในการพัฒนาต่อไป และที่สำคัญทำให้ได้เครือข่ายการปฏิบัติเพิ่มขึ้นอีกด้วย เช่น การทัศนศึกษา การดูงานนอกสถานที่ทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น

3. การมอบหมายโครงการ (Project Assignment)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565) กล่าวว่า เป็นรูปแบบการพัฒนาความสามารถที่ทำได้ทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยที่การมอบหมายโครงการรายบุคคลเป็นการมอบหมายโครงการให้คนใดคนหนึ่งดำเนินการจัดทำเป็นโครงการที่มีขอบเขตไม่กว้างมากนัก และระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น ใช้ทรัพยากรไม่มากเกินไป และสามารถควบคุมกำกับกับการมอบหมายโครงการได้อย่างใกล้ชิด ส่วนการมอบหมายโครงการเป็นกลุ่มเป็นการมอบหมายโครงการให้กับผู้ปฏิบัติงานหลายคนที่อยู่ในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงานให้ร่วมกันจัดทำโครงการที่มีขอบเขตโครงการที่กว้าง มีงานที่ต้องรับผิดชอบมากและซับซ้อนขึ้น รวมถึงเป็นโครงการที่ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย การมอบหมายโครงการไม่ว่าจะเป็นแบบกลุ่มหรือแบบเดี่ยว ผู้บังคับบัญชาจะต้องกำหนดช่วงเวลาชัดเจนในการบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ โดยมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลเป็นระยะ มีให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) การพูดคุย ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนกับผู้ปฏิบัติเป็นระยะ รวมถึงการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน (Action Plan) เพื่อปรับเปลี่ยนให้โครงการนั้น ๆ ประสบความสำเร็จ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. การพิจารณาคัดเลือกโครงการ โดยผู้บังคับบัญชาพิจารณาคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติซึ่งเป็นโครงการที่คิดขึ้นมาใหม่หรือเป็นโครงการที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานหรือองค์กร ทั้งนี้ในการพิจารณาคัดเลือก

โครงการนั้น หัวหน้างานจะต้องประเมินทรัพยากรและการบริหารเบื้องต้นก่อนมอบหมายโครงการ เนื่องจากบางโครงการต้องได้รับการสนับสนุนทรัพยากร และการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นได้

2. การสำรวจความคิดเห็น ด้วยการปรึกษาหารือร่วมกับผู้ร่วมปฏิบัติงาน เนื่องจากโครงการที่จะมอบนั้นผู้ปฏิบัติอาจไม่ถนัดหรืออาจมีโครงการที่สนใจอยู่แล้ว ซึ่งควรเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัตินำเสนอโครงการที่สนใจ รวมถึงการให้โอกาสในการสอบถามประเด็นที่สงสัย เพื่อให้ผู้มอบหมายเข้าใจถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการนั้นให้ประสบความสำเร็จ และเมื่อสรุปชื่อโครงการที่ต้องดำเนินการแล้ว หัวหน้างานจะต้องอธิบายวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และขอบเขตโครงการให้ชัดเจน

3. การจัดทำร่างโครงการ เป็นการให้ผู้รับมอบโครงการเขียนร่างแนวทาง ดำเนินการเสนอเพื่อสรุปความเข้าใจและการให้คำแนะนำที่ควรพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติมแก่ผู้ปฏิบัติ ซึ่งการจัดทำโครงการจะต้องมีรูปแบบการเขียนที่อาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน โดยปกติจะมีหัวข้อที่เหมือนกัน ได้แก่ ชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์และเป้าหมาย วิธีดำเนินการ แผนปฏิบัติงาน ระยะเวลา งบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้ และการติดตามและ ประเมินผลโครงการ

4. การติดตามประเมินผลการจัดทำโครงการ ผู้บังคับบัญชาจะต้องวางแผน ประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการที่มอบหมายให้เป็นระยะ เพื่อติดตามความก้าวหน้าตามแผน ตาม Action plan และแนะนำประเด็นที่ควรพัฒนาปรับปรุงให้แก่ผู้รับผิดชอบตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ จนสิ้นสุดโครงการ

จากการศึกษา การมอบหมายโครงการ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การมอบโครงการ มีทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยที่การมอบหมายโครงการรายบุคคลเป็นการมอบหมายโครงการให้คนใดคนหนึ่งดำเนินการจัดทำเป็นโครงการที่มีขอบเขตไม่กว้างมากนัก และระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น ใช้ทรัพยากรไม่มากเกินไป และสามารถควบคุมกำกับกับการมอบหมายโครงการได้อย่างใกล้ชิด ส่วนการมอบหมายโครงการเป็นกลุ่มเป็นการมอบหมายโครงการให้กับผู้ปฏิบัติงานหลายคนที่อยู่ในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงานให้ร่วมกันจัดทำโครงการที่มีขอบเขตโครงการที่กว้าง มีงานที่ต้องรับผิดชอบมากและซับซ้อนขึ้น รวมถึงเป็นโครงการที่ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย

4. การประชุม/สัมมนา

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) ได้ให้ความหมายการเข้าร่วมประชุม สัมมนา (Meeting/Seminar) ว่าเป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะในการคิดเชิง นวัตกรรม การแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ประสบการณ์และทักษะในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ

โดยผู้บังคับบัญชาอาจมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาให้เข้าร่วมในการประชุม/สัมมนาทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยให้รับผิดชอบการเตรียมข้อมูลในงานของตน ได้ทบทวนข้อมูล สรุปประเด็นในงานของตน ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะการนำเสนอ การแสดงความคิดเห็นและเจรจาต่อรอง รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน และยังเป็นภาระงานและความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาเมื่อได้รับเชิญให้เข้าร่วมประชุม ยกเว้นงานที่เป็นชั้นความลับงานเชิงนโยบายที่ต้องตัดสินใจและรับผิดชอบสูง เป็นต้น มีรูปแบบการดำเนินการดังนี้

1. การเข้าร่วมประชุม/สัมมนาภายในหน่วยงาน ผู้เข้าร่วมจะได้รับทราบความคิดเห็นและมีการเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ทำให้ได้ทบทวนความเข้าใจในข้อมูลก่อนการประชุม/สัมมนา ช่วยเสริมสร้างทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ

2. การเข้าร่วมประชุม/สัมมนาภายนอกกับหน่วยงานอื่น ผู้เข้าร่วมจะได้เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจมุมมองจากองค์กรภายนอก และเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลระหว่างองค์กร ช่วยเสริมสร้างทักษะในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจเฉพาะหน้า การรับรู้มุมมอง วิธีคิด วิธีแก้ไขปัญหา รายละเอียดสาระสำคัญ และข้อสังเกตต่าง ๆ ที่สามารถนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมซึ่งอาจจะช่วยพัฒนาความคิดต่อยอดได้

ขั้นตอนของการเข้าร่วมประชุมสัมมนา

1. สืบหาความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานในด้านข้อมูล ความคิดสร้างสรรค์ และวิเคราะห์ความต้องการเพิ่มความรู้และทักษะในการคิดเชิงนวัตกรรม ทักษะการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจ รวมถึงกำหนดเป้าหมายหรือความคาดหวังจากการเข้าร่วมประชุม/สัมมนาให้ชัดเจน จึงต้องพิจารณาคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมและมีความพร้อมให้เข้าร่วมการประชุม/สัมมนา

2. กำหนดหัวข้อประเด็นที่ต้องการเสริมสร้างความคิด การแก้ปัญหาและตัดสินใจ

3. สื่อสารให้ผู้ปฏิบัติทราบประเด็นที่ต้องการให้ได้รับจากการเข้าร่วมประชุม/สัมมนา โดยมอบหมายระบุให้ชัดเจนพร้อมให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายเดียวกันและได้มีการเตรียมข้อมูลและประเด็นแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และเหมาะสมแก่การเผยแพร่ในการประชุม/สัมมนาเป็นการล่วงหน้า

4. ให้จัดบันทึกประเด็นในระหว่างการประชุม/สัมมนา โดยให้ทำสรุปรายงานการเข้าร่วมประชุม/สัมมนาในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญและเป็นประโยชน์ในการนำมาต่อยอดปรับปรุงพัฒนางาน

5. การประเมิน โดยผู้บังคับบัญชาประเมินติดตามผลจากรายงานสรุปการเข้าร่วมประชุม/สัมมนา

จากการศึกษา การประชุม/สัมมนา ผู้วิจัยมาสารสรุปได้ว่า การประชุม/สัมมนา เป็นการพัฒนาบุคลากรให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เน้นการพูดคุย ระดมความคิดเห็นของทีมงาน ให้เกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย ผู้นำการประชุม/สัมมนาจึง มีบทบาทสำคัญมากในการกระตุ้นจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนานำเสนอความคิดเห็นร่วมกัน ควรมีการสรุปรายงานการเข้าร่วมประชุม/สัมมนาในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญและเป็นประโยชน์ในการนำมาต่อยอดปรับปรุงพัฒนางาน

5. การเป็นพี่เลี้ยง

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) ให้ความหมายการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) คือ วิธีการที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์มากกว่ากับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อย โดยพี่เลี้ยงหรือผู้ที่มีประสบการณ์สูงจะทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำสอนงาน และสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพในการทำงานให้กับผู้ที่มีประสบการณ์น้อย เน้นการมีส่วนร่วมการแก้ไขปัญหา และกำหนดเป้าหมายเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ อันเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่าง พี่เลี้ยง (Mentor) และผู้รับการสอน (Mentee) ลักษณะสำคัญของการเป็นพี่เลี้ยง คือ ผู้เป็นพี่เลี้ยง อาจเป็นบุคคลอื่นได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าโดยตรง ทำหน้าที่สนับสนุน ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ ทั้งการทำงาน การวางแผนเป้าหมายในอาชีพให้กับผู้รับการสอน มีขั้นตอน การดำเนินการ ดังนี้

1. การกำหนดตัวพี่เลี้ยง (Mentor) โดยคัดสรรผู้เป็นพี่เลี้ยงที่เหมาะสม รับผิดชอบหน้าที่ รู้วิธีการขั้นตอน จัดสรรเวลาได้ เป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นที่ยอมรับ
2. สืบหาข้อมูลบุคคลที่เกี่ยวข้องผู้รับคำแนะนำ เช่น จุดอ่อน จุดแข็ง ระดับความสามารถตามสมรรถนะ ความรู้ ทักษะที่จำเป็นต้องพัฒนา
3. การทำความเข้าใจกับผู้รับคำแนะนำถึงวัตถุประสงค์ ระยะเวลา เป้าหมาย ผลลัพธ์ที่คาดหวัง บทบาทหน้าที่ของทั้งสองฝ่าย และช่วงติดตาม/ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)
4. การฝึกปฏิบัติ โดยพี่เลี้ยงต้องสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจเชื่อใจมีการเปิดใจระหว่างกันโดยไม่ก้าวก่ายเรื่องส่วนตัวมากเกินไป พยายามให้ผู้รับคำแนะนำภาคภูมิใจ รู้จักคุณค่า และยอมรับในความสามารถของตนเอง และสร้างความรู้สึกร่วมกันในการปฏิบัติและความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ตลอดจนต้องกำหนดระยะเวลาในการพูดคุยและตกลงร่วมกันถึงเป้าหมายที่ต้องการให้ประสบความสำเร็จเป็นระยะ

5. การติดตามประเมินผล พี่เลี้ยงต้องประเมินผลการทำงาน การรับรู้ และทัศนคติของผู้รับคำแนะนำว่าได้ปรับตัวในการทำงาน และเปิดโอกาสพูดคุยและสอบถามประเด็นที่สงสัย รวมทั้งสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับคำแนะนำว่าเมื่อสิ้นสุดเวลาแล้วยังสามารถพูดคุยขอ

คำปรึกษาจากพี่เลี้ยงได้ เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยวหรือวิตกกังวลใจในการทำงานหรือการใช้ชีวิตอยู่ในองค์กร

จากการศึกษา การเป็นพี่เลี้ยง ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การเป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ที่มีประสบการณ์สูงจะทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำสอนงาน และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพในการทำงานให้กับผู้ที่มีประสบการณ์น้อย โดยกำหนดเป้าหมายและเน้นการมีส่วนร่วมการแก้ไขปัญหา เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้งานนั้นประสบความสำเร็จ

6. การฝึกอบรม (Training)

6.1 ความหมายของการฝึกอบรม

สมชาย หิรัญกิตติ (2542) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรม (Training) เป็นกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนรู้ เกิดความรู้และทักษะที่ต้องการในงาน ปัจจุบันกระบวนการฝึกอบรม (The Training Process) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดให้เกิดทักษะ แนวคิด กฎเกณฑ์หรือทัศนคติ เพื่อเพิ่มผลการทำงานของบุคคลหรือเป็นกระบวนการฝึกหัดงานขององค์กร แก่พนักงานใหม่เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความชำนาญในเทคนิคต่าง ๆ ในด้านการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้มีประสบการณ์ และมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานการฝึกอบรมและการสนองตอบ (Training และ Responsiveness) การฝึกอบรมนั้นมุ่งทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของพนักงานปัจจุบันหรือพนักงานที่จะทำงานกับองค์กรในอนาคต

ชาญ สวัสดิ์สาลี (2550) ให้ความหมายว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบ ที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลง ทัศนคติและพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคคล (ผู้ปฏิบัติงาน) ให้ดีขึ้นทั้งนี้ เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อ “งาน” ที่รับผิดชอบในปัจจุบัน และ/หรืองานที่กำลังจะได้รับมอบหมายให้ทำในอนาคต โดยตรง

Rothwell (1996) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการของกิจกรรมที่มุ่งเน้นทางด้านการปรับปรุงและพัฒนาโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ และให้บุคลากรพึงมีสมรรถภาพตามที่ต้องการในการปฏิบัติงาน

6.2 จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม

เริงลักษณ์ โรจนพันธ์ (2539) การฝึกอบรมมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคลากร แต่ไม่ว่าจะกระทำด้วยวิธีใดหรือรูปแบบใดก็ตามย่อมมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานฝึกอบรมเฉพาะเจาะจงลงไปในแต่ละโครงการแต่จุดมุ่งหมายโดยรวม ๆ ย่อมมีลักษณะคล้ายคลึงกันและได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. เพื่อฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบบริหารด้านปฏิบัติการซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการสร้าง อันจะทำให้สามารถลงมือปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อมีเครื่องมือพร้อม

3. เพื่อสนองต่อความยากและการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของงาน

4. เพื่อให้ทราบนโยบาย หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานให้เข้าใจ กฎข้อบังคับ ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน สายการบังคับบัญชา สิทธิประโยชน์ที่แต่ละคนจะได้รับจากหน่วยงานนั้น ๆ

5. เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้กว้างขวางและทันเหตุการณ์

6. เพื่อให้มีเจตคติและขวัญกำลังใจที่เกิดความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพ มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเอง

6.3 ประเภทของการฝึกอบรม

ธงชัย สันติวงษ์ (2539) แบ่งประเภทการฝึกอบรมไว้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะเป้าหมาย เช่น

1.1 การฝึกอบรมเพื่อเตรียมตัวการปฐมนิเทศและการเสริมทักษะงานสำหรับผู้แรกเข้าทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงที่เป็นงานถาวร

1.2 การฝึกอบรมเพื่อแก้ไขและให้การรักษาข้อบกพร่องของพนักงานทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและพฤติกรรม

1.3 การฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมและปรับปรุงเรียกว่า “อัปเกรดดิ้ง (Upgrading)” รวมทั้งขยายทักษะและความรู้เกี่ยวกับงาน

1.4 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพื้นฐานความรู้ความเข้าใจของพนักงานให้กว้างขวางและรอบด้านขึ้น รวมทั้งการเตรียมตัวพนักงานในการรับตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งสูงขึ้น

2. แบ่งตามหลักสูตรของหน่วยงาน การแบ่งตามหลักสูตรของหน่วยงาน เช่น หลักสูตรปฐมนิเทศ ความปลอดภัยในงานด้านเทคนิคมนุษยสัมพันธ์ เตรียมความพร้อมเป็นหัวหน้างาน นักบริหาร โครงการพิเศษ รวมทั้งอบรมขณะปฏิบัติงาน การสอน งานการหมุนเวียน งานการศึกษาและเรียน งานการพัฒนาตนเอง เป็นต้น สำหรับกิจกรรมที่ใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมในการฝึกอบรมไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมแบบใด จะใช้กิจกรรมในการฝึกอบรมคล้ายกัน ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและเทคนิคของวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรมกิจกรรมที่สำคัญมีดังนี้

2.1 การบรรยาย (Lecture)

2.2 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion)

- 2.3 การบรรยายเป็นชุด (Symposium)
- 2.4 การสาธิต (Demonstration)
- 2.5 การอภิปรายกลุ่มย่อย (Group Discussion)
- 2.6 การประชุมกลุ่ม (Syndicate)
- 2.7 กรณีศึกษา (Case Study)
- 2.8 การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
- 2.9 การระดมสมอง (Brainstorming)
- 2.10 การฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise)
- 2.11 กิจกรรมการเรียนรู้ (Game)
- 2.12 การสอนงาน (Coaching)
- 2.13 ใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Learning)

จากการศึกษา การฝึกอบรมดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการในการพัฒนาบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีแบบแผนหรือเป็นทางการ เพื่อให้บุคคลเกิดความรู้ ทักษะความชำนาญประสบการณ์ที่เหมาะสมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร เป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การทำงานของบุคคลในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม

1. ความหมายของโปรแกรม (Program)

วิเชียร วิทย์อุดม (2550) กล่าวว่า โปรแกรม หมายถึง วิธีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ มีโปรแกรมการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นมาจากการกำหนดเวลา เช่น การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่ศูนย์ฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการที่มหาวิทยาลัย ส่วนกิจกรรมเพื่อพัฒนาจะถูกจัดให้อยู่ในกระบวนการการทำงานที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังมีวิธีการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำอีกประเภท คือ กิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเองซึ่งจะถูกจัดขึ้นเฉพาะบุคคล จะเห็นได้ว่าโปรแกรม หมายถึง การจัดกิจกรรมที่มีการกำหนดระยะเวลาหลักสูตร เนื้อหาที่แน่นอน รวมทั้งการกำหนดสถานที่ในการใช้โปรแกรมด้วย

พวงแก้ว กิจธรรม (2552) กล่าวว่าโปรแกรมการพัฒนา หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมที่มีขั้นตอน กระบวนการ วิธีการพัฒนา อย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับผู้ที่พัฒนาได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ตั้งไว้

2. องค์ประกอบของโปรแกรม

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง องค์ประกอบของโปรแกรมไว้ดังนี้

চার্জ บัวศรี (2542) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของโปรแกรม แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

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

สมิตรา พงศธร (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม ประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมาย (Aims)
2. เป้าหมาย (Goals)
3. วัตถุประสงค์ (Objectives)
4. เนื้อหาวิชา (Content)
5. กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activities)

หัวใจของหลักสูตรอยู่ที่กิจกรรมการเรียนการสอนเพราะเป็นเรื่องของการหล่อหลอม กำหนดประสบการณ์เรียนรู้และการศึกษาของผู้เรียน

ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) ได้พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาคู่มือผู้นำการจัดการเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการ ประกอบด้วย

1. วิสัยทัศน์
2. หลักการ
3. วัตถุประสงค์
4. เนื้อหา
5. กระบวนการ
6. โครงสร้าง
7. การวัดและประเมินผลโปรแกรม

สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ

ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของโปรแกรม เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล จากการศึกษาองค์ประกอบของโปรแกรมสรุปได้ว่า องค์ประกอบของโปรแกรมประกอบไปด้วย

1. หลักการและความสำคัญ
2. วัตถุประสงค์
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมและเครื่องมือการพัฒนา
5. การวัดและประเมินผล

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556) ได้พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ ครู มืองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ประกอบด้วย

1. หลักการ
2. จุดมุ่งหมาย
3. เนื้อหาสาระ
4. กระบวนการพัฒนา
5. เอกสารประกอบโปรแกรม
6. การประเมินประสิทธิผลโปรแกรม

Boone (1992) กล่าวว่า โปรแกรมควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมด้านความรู้ความตระหนักและพฤติกรรมมารับผิดชอบ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการสอนของโปรแกรม ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่กำหนดในโปรแกรม
3. แผนการจัดการเรียนการสอนตรงจุดประสงค์ของโปรแกรม
4. จัดวัสดุ/อุปกรณ์สื่อการสอนต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. รายละเอียดของเนื้อหาที่น่าสนใจ
6. มีแบบประเมินผล หรือเครื่องมือที่ใช้วัดกระบวนการพัฒนาด้านต่าง ๆ หรือการปฏิบัติของนักเรียนตามวัตถุประสงค์
7. วัตถุประสงค์สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลของโปรแกรม มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
8. นำโปรแกรมไปใช้เพื่อดูว่าสื่อการสอนและกิจกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่
9. มีการรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่

หรือไม่

Fink (2015) ได้เสนอองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย

1. สภาพปัญหา
2. วัตถุประสงค์
3. แนวคิด/ทฤษฎี
4. กิจกรรม/วิธีการ
5. การประเมินผล

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ข้างต้นผู้วิจัยได้
วิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของโปรแกรม ดังตาราง 23

ตาราง 23 วิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม

องค์ประกอบของโปรแกรม	อัครัง บัวศรี (2542)	สุมิตรา พงศธร (2550)	ยอดอนงค์ จอมทองชีพพัฒนา (2553)	ศิววัฒน์ จุลสุวรรณณ์ (2554)	รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	Boone (1992)	Fink (2015)	ความถี่
1. เป้าหมายและนโยบายทางการศึกษา	✓	✓						2
2. จุดมุ่งหมายโปรแกรม	✓	✓			✓			3
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร	✓							1
4. จุดประสงค์รายวิชา	✓	✓						2
5. เนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓		6
6. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน	✓					✓		2
7. กลยุทธ์การเรียนการสอน	✓							1
8. การประเมินผล	✓					✓	✓	3
9. วัสดุ สื่อการเรียนการสอน	✓					✓		2
10. กิจกรรมการเรียนการสอน		✓						1
11. วัตถุประสงค์		✓	✓	✓			✓	4

ตาราง 23 (ต่อ)

องค์ประกอบของโปรแกรม	ธำรง บัวศรี (2542)	สมิตรา พงศธร (2550)	ยอดอนงค์ จอมทองพิพัฒน์ (2553)	สุวัฒน์ จตุสุวรรณ์ (2554)	รังสรรค์ สุฑารัมย์ (2556)	Boone (1992)	Fink (2015)	ความถี่
12. วิสัยทัศน์			✓					3
13. หลักการ			✓		✓			2
14. กระบวนการ			✓		✓			2
15. โครงสร้าง			✓					1
16. การวัดและการประเมินผล			✓	✓				2
17. กิจกรรมและเครื่องมือพัฒนา				✓				1
18. เอกสารประกอบโปรแกรม					✓			1
19. การประเมินประสิทธิผลโปรแกรม					✓			1
20. จุดประสงค์ในแผนการสอน						✓		1
21. แผนการจัดการเรียนการสอน						✓		1
22. วัตถุประสงค์สื่อการสอน						✓		1
23. การนำโปรแกรมไปใช้						✓		1
24. การรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้						✓		1
25. สภาพปัญหา							✓	1
26. แนวคิด/ทฤษฎี							✓	1
27. กิจกรรม/วิธีการ							✓	1
28. หลักการและความสำคัญ				✓				1

จากข้อมูลในตาราง 23 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบ มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอา องค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์นี้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็น

กลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังตาราง 24

ตาราง 24 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของโปรแกรมที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

ร.น.	ถาวร บัวศรี (2542)	สมิตรา พงศธร (2550)	ยอดอนงค์ จอมหงษ์ พิพัฒน์ (2553)	ศิวพัฒน์ จุตสุวรรณ์ (2554)	รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	Boone (1992)	Fink (2015)	การสังเคราะห์คำของผู้วิจัย
1	จุดมุ่งหมายโปรแกรม	จุดมุ่งหมาย	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	จุดมุ่งหมาย	จุดประสงค์	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์
2	เนื้อหา	เนื้อหาวิชา	เนื้อหา	เนื้อหา	เนื้อหาสาระ	รายละเอียดของเนื้อหา		เนื้อหา
3		กิจกรรมการเรียนการสอน		กิจกรรมและเครื่องมือพัฒนา		กิจกรรมการเรียนการสอน	กิจกรรม/วิธีการ	กิจกรรม/วิธีการพัฒนา
4			หลักการ	หลักการและความสำคัญ	หลักการ		แนวคิด/ทฤษฎี	หลักการ
5	การประเมินผล		การวัดและประเมินผลโปรแกรม	การวัดและประเมินผล	การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม	มีแบบประเมินผล	การประเมินผล	การวัดและประเมินผล
6	วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน					จัดวัสดุ/อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ		สื่อ วัสดุ อุปกรณ์

จากข้อมูลในตาราง 24 ผู้วิจัยสังเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบของโปรแกรม ดังตาราง 25

ตาราง 25 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบของโปรแกรม

ที่	องค์ประกอบของโปรแกรม	ฉัตร บัวศรี (2542)	ศุภิตรา พงศธร (2550)	ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553)	ศิววัฒน์ จตุสุวรรณ์ (2554)	รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	Boone (1992)	Fink (2015)	ความถี่
1	วัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
2	เนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓		6
3	กิจกรรม/วิธีการพัฒนา		✓		✓		✓	✓	4
4	หลักการ			✓	✓	✓		✓	4
5	การวัดและประเมินผล	✓		✓	✓	✓	✓	✓	6
6	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์	✓					✓		2

จากตาราง 25 พบว่า คะแนนความถี่ของหลักการ วัตถุประสงค์ มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน สำหรับการเลือกองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 5 ลำดับแรกคือ

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์
3. เนื้อหา
4. กิจกรรม/วิธีการพัฒนา
5. การวัดและประเมินผล

3. การพัฒนาโปรแกรม

นักวิชาการ นักการศึกษา ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาโปรแกรม ไว้ดังนี้

วิโรจน์ สารรัตน์ (2556) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรม
การตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรมที่พัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเอกสารประกอบ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบและการปรับปรุงโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 สร้างเครื่องมือประเมินโปรแกรมในภาคสนาม

ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบโปรแกรมในภาคสนามการทดลองใช้โปรแกรมใน
ภาคสนามจริง

Barr และ Keating (1990) กล่าวว่า รูปแบบการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Model) โดยเสนอรูปแบบ 5 ขั้นตอน เพื่อการพัฒนาโปรแกรม (Five-step Model for Program Development) คือ

ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment)

1.1 การประเมินความต้องการของนิสิตนักศึกษา

1.2 การประเมินสิ่งแวดล้อมสถาบัน

1.3 การประเมินทรัพยากร ได้แก่ บุคลากร เงินและทรัพยากรทางกายภาพ

ขั้นที่ 2 การวางแผน (Planning)

2.1 การพัฒนาที่มวางแผน

2.2 การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และการประเมินผล

2.3 เลือกวิธีปฏิบัติ

2.4 ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.5 กำหนดงบประมาณที่ต้องใช้

2.6 กำหนดเวลาที่ใช้นสิ้นสุดโปรแกรม

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติ (Implementation)

3.1 กำหนดความรับผิดชอบ เช่น ทักษะความสามารถ และงานที่ต้องทำ

3.2 การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

3.3 ประเมินผลกระบวนการ (Process) และประเมินผลผลิต (Product)

ขั้นที่ 4 ประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม

ขั้นที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) การตัดสินใจว่าจะดำเนินโปรแกรมต่อไป หรือยุติโปรแกรม หรือดัดแปลงปรับปรุง

Styles (1990) กล่าวว่า ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมโดยเสนอรูปแบบการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Model) ประกอบด้วย

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

Houle (1996) ได้นำเสนอรูปแบบการวางโปรแกรม การพัฒนาบุคลากรไว้ในหนังสือการออกแบบการศึกษา (The Design of Education) ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและระบุกิจกรรมที่เป็นไปได้

ขั้นที่ 2 การตัดสินใจทางด้านกระบวนการที่จะนำมาใช้

ขั้นที่ 3 การระบุวัตถุประสงค์และการปรับให้เหมาะสม

ขั้นที่ 4 การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมทางด้านทรัพยากร ผู้นำ วิธีการตารางกำหนดการลำดับเรื่อง การเสริมแรงทางสังคม การทำให้อยู่ในรูปปัจเจกบุคคล บทบาท และความสัมพันธ์ เกณฑ์ทางด้านประเมินผล และความชัดเจนของการออกแบบ

ขั้นที่ 5 รูปแบบที่ใช้มีความเหมาะสมกับแบบแผนของชีวิตที่ใหญ่กว่าทั้งด้านการแนะนำผู้เรียน รูปแบบของการดำเนินชีวิต งบประมาณการเงินที่สนับสนุนและการตีความหมาย

ขั้นที่ 6 นำแผนไปสู่ผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นในองค์กร ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่มบุคคล และระดับองค์การ

ขั้นที่ 7 การวัดผลลัพธ์และการประเมินประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาตามกระบวนการของโปรแกรม

Barrett, Barrett และ Davies (2013) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Analyze the Training Need) เมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนางาน ต้องคำนึงถึง อะไรคือความรู้ อะไรคือทักษะและทัศนคติของผู้ที่รับการอบรมที่จะทำให้โปรแกรมการอบรมมีความสมบูรณ์ และให้สามารถ

เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างผู้เข้ารับการอบรม นอกจากนี้ยังต้องมีการพิจารณาระยะเวลาของการฝึกอบรมพร้อมทั้งวิธีการ แนวโน้มที่ดีที่สุดที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้และเครื่องมือหรือทรัพยากร

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม (Design the Training Program) โดยจะต้องออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานซึ่งเป็นผลจากขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอธิบายในลักษณะที่สามารถวัดผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามจุดประสงค์เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องกำหนดวิธีการอบรมแสดงเป็นวิธีการฝึกอบรมให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นชัดเจน อาจนำเสนอได้หลายวิธี เช่น โดยการสอนในห้องเรียน ทางออนไลน์หรือใช้วิธีการผสมผสานทั้งสองแบบก็ได้ โดยการออกแบบในขั้นตอนนี้อาจสร้างเค้าร่างหรือเค้าโครงเนื้อเรื่องที่จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Develop the Training Program) ในขั้นตอนการพัฒนาเป็นการใช้วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและวัสดุอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในระหว่างขั้นตอนการออกแบบเพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม วัสดุนี้อาจรวมถึงส่วนประกอบของการฝึกอบรมออนไลน์และวัสดุสำหรับการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในช่วงนี้ยังอาจจะพัฒนาวิธีการทดสอบการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับความรู้ทักษะหรือทัศนคติขึ้นอยู่กับการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (Implement the Training Program) ขั้นตอนการการนำโปรแกรมไปใช้นี้บางครั้งเรียกว่า ขั้นตอนการจัดส่งหรือขั้นตอนการส่งมอบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำการการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นคำสั่งหรือการฝึกที่ใช้ทางออนไลน์ ในห้องเรียนหรือผ่านวิธีอื่น ๆ ครั้งแรกของการวิธีการฝึกอบรมหรือวิธีการสอนบางครั้งจะถูกเรียกว่า “การนำร่อง”

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม (Evaluate the Training Program) ขั้นตอนการประเมินผลเป็นขั้นตอนที่จะสามารถตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ทักษะหรือทัศนคติ ตามที่ระบุเป้าหมายไว้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับในระหว่างขั้นตอนการประเมินผล สามารถทำการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมในการออกแบบการพัฒนาโปรแกรม

Carolyn (2013) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม

ขั้นที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นที่ 5 การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนาโปรแกรม
สามารถสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรม ดังตาราง 26

ตาราง 26 วิเคราะห์ตัวบ่งชี้การพัฒนาโปรแกรม

ตัวบ่งชี้การพัฒนาโปรแกรม	กีโรจน์ สารัตนะ (2556)	Barr และ Keating (1990)	Styles (1990)	Houle (1996)	Barrett, Barrett และ Davies (2013)	Carolyn (2013)	ความถี่
1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎี	✓						1
2. ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเอกสารประกอบ	✓						1
3. ตรวจสอบและการปรับปรุงโปรแกรม	✓						1
4. สร้างเครื่องมือประเมินโปรแกรม	✓						1
5. ทดสอบโปรแกรม	✓						1
6. การประเมินความต้องการ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากร		✓	✓				2
7. การวางแผน		✓					1
8. การปฏิบัติ		✓	✓				2
9. ประเมินหลังจบโปรแกรม		✓	✓	✓	✓	✓	5
10. การตัดสินใจเชิงบริหาร		✓					1
11. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและระบุกิจกรรม				✓			1
12. การตัดสินใจทางด้านกระบวนการที่จะนำมาใช้				✓			1
13. การระบุวัตถุประสงค์			✓	✓			2
14. การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสม				✓	✓	✓	3
15. รูปแบบที่ใช้มีความเหมาะสมกับแบบแผน				✓			1

ตาราง 26 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้การพัฒนาโปรแกรม	ศิริโรจน์ สารรัตน์ (2556)	Barr และ Keating (1990)	Styles (1990)	Houle (1996)	Barrett, Barrett และ Davies (2013)	Carolyn (2013)	ความถี่
16. นำแผนไปสู่ผลกระทบเชิงบวก				✓			1
17. การวางแผนตั้งทีมงาน			✓				1
18. การพัฒนาบุคลากร			✓				1
19. การจัดการทรัพยากร			✓				1
20. การวิเคราะห์ความจำเป็น					✓	✓	2
21. การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม					✓	✓	2
22. การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม					✓	✓	2

จากตาราง 26 ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบบางองค์ประกอบมีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเสนอองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์ให้มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คำและวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังตาราง 27

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 27 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของการพัฒนาโปรแกรมที่มีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

ร.น.	กิโรจน์ สารรัตน์ (2556)	Barr และ Keating (1990)	Styles (1990)	Houle (1996)	Barrett, Barrett และ Davies (2013)	Carolyn (2013)	การสังเคราะห์คำของผู้วิจัย
1	การประเมินความต้องการของนิสิตนักศึกษา		การประเมินความต้องการ		การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม	การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม	การประเมินความต้องการจำเป็น
2			ตั้งวัตถุประสงค์	การระบุวัตถุประสงค์			การกำหนดวัตถุประสงค์
3		การวางแผน		การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสม	การออกแบบโปรแกรมการอบรม	การออกแบบโปรแกรมการอบรม	การออกแบบโปรแกรม
4		การปฏิบัติ	วิธีลงมือปฏิบัติ		การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม	การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม	การนำไปใช้
5	ตรวจสอบและการปรับปรุงโปรแกรม	ประเมินหลังจบโปรแกรม	การประเมินผล	การวัดผลลัพธ์และการประเมินประสิทธิผล	การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม	การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม	การประเมินผลโปรแกรม

จากข้อมูลในตาราง 27 ผู้วิจัยวิเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ ดังตาราง 28



ตาราง 28 การสังเคราะห์ความถี่ของตัวบ่งชี้ของการพัฒนาโปรแกรม

ที่	ตัวบ่งชี้การพัฒนาโปรแกรม	วิโรจน์ สารรัตน์ (2556)	Barr และ Keating (1990)	Styles (1990)	Houle (1996)	Barrett, Barrett และ Davies (2013)	Carolyn (2013)	ความถี่
1	การประเมินความต้องการจำเป็น	✓		✓		✓	✓	4
2	การกำหนดวัตถุประสงค์			✓	✓			2
3	การออกแบบโปรแกรม		✓		✓	✓	✓	4
4	การนำโปรแกรมไปใช้		✓	✓		✓	✓	4
5	การประเมินผลโปรแกรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6

จากตาราง 28 พบว่า คะแนนความถี่ของการประเมินผลโปรแกรม มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การประเมินความต้องการจำเป็น การออกแบบโปรแกรม และการนำโปรแกรมไปใช้ สำหรับการเลือก ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 4 ลำดับแรก และนำคะแนนความถี่ต่ำที่มีความคล้ายคลึงกันมารวมกัน ได้ขั้นตอนการพัฒนา โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินความต้องการจำเป็น
2. การกำหนดวัตถุประสงค์
3. การออกแบบโปรแกรม
4. การนำโปรแกรมไปใช้
5. การประเมินโปรแกรม

4. การประเมินโปรแกรม

Boyle (1981) ได้เสนอการประเมินโปรแกรม ประกอบด้วย คุณลักษณะที่สำคัญ

5 ประการ คือ

1. คุณภาพ โดยประเมินคุณภาพของเนื้อหา กิจกรรม สื่อ การปฏิบัติของครูว่าช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่
 2. ความเหมาะสม โดยประเมินว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่ เหมาะสมกับบริบทของชุมชนหรือไม่
 3. ประสิทธิภาพ โดยประเมินว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หรือไม่
 4. ประสิทธิภาพ โดยประเมินว่าสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่
 5. ความสำคัญ โดยประเมินว่าโปรแกรมมีความสำคัญต่อชุมชนเพียงพอหรือไม่
- กล่าวโดยสรุป การประเมินโปรแกรม ประกอบด้วย 1) การประเมินความรู้ ความเข้าใจ 2) การประเมินทักษะหรือพฤติกรรม และ 3) การประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม

การศึกษาความต้องการจำเป็น

1. ความหมายของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้
 ฌอนอมจิตต์ ชุททะกะพันธ์ (2546) ได้จำแนกประเภทของความต้องการจำเป็นโดยใช้หลักการจัดประเภทตามคุณลักษณะ ดังนี้

1. ระดับความต้องการจำเป็น ได้แก่ ความต้องการจำเป็นของสังคม (Mega Needs, Social Needs) ความต้องการจำเป็นขององค์กร (Macro Needs, Organizational Needs) ความต้องการจำเป็นของกลุ่มบุคคล (Group Needs) ความต้องการจำเป็นของบุคคล (Micro Needs, Personal Needs) ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยและกระบวนการ (Quasi Needs)
2. สิ่งที่ถูกประเมิน ได้แก่ ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ (Outcome Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลผลิต (Output Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลผลิตและความต้องการ (Product Needs, Input Needs) ความต้องการจำเป็นด้านการแก้ปัญหา (Solution Needs)
3. เจ้าของความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความต้องการจำเป็นปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ ความต้องการจำเป็นทุติยภูมิ

(Secondary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ ความต้องการจำเป็นตติยภูมิ (Tertiary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากร (Resources) และการแก้ไขปัญหา
 สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้จำแนกความต้องการจำเป็นตามช่วงเวลาที่ต้องการ กำหนดความต้องการจำเป็น ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ความต้องการจำเป็นในปัจจุบัน (Present หรือ Current Needs) เช่น ความต้องการจำเป็นของครูในปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

2. ความต้องการจำเป็นในอนาคต (Future Needs) เป็นความต้องการจำเป็นที่กำหนดล่วงหน้าว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง เพื่อเตรียมการรับมือ หรือป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิด เช่น ความต้องการจำเป็นในการผลิตบัณฑิตศึกษาในอีก 10 ปีข้างหน้า จะมีลักษณะเช่นใด หากประเทศไทยจะเปลี่ยนผ่านตนเองเข้าสู่สังคมฐานความรู้ในยุคเศรษฐกิจ ฐานความรู้ความต้องการจำเป็นในการพัฒนากำลังคนระดับช่างฝีมือเพื่อสร้างขีดสมรรถนะในการแข่งขันของประเทศ

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวานิช ยังแบ่งประเภทความต้องการจำเป็นตามขอบเขต การวิจัยดังนี้ การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) มีกิจกรรมต้องดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ การระบุความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญที่สุด (Needs Identification) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และการกำหนดทางเลือกของการแก้ปัญหา (Needs Solution)

Stufflebeam และคณะ (1985 อ้างอิงจาก ปานจันทร์ โททอง, 2542) กล่าวว่าไว้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง สิ่งที่ต้องได้รับการตอบสนองหรือก่อให้เกิดประโยชน์เมื่อได้รับการตอบสนองโดยให้ความหมายความต้องการจำเป็นตามมุมมอง (View) 4 ด้าน ดังนี้

1. มุมมองด้านความแตกต่าง (Discrepancy View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความแตกต่างระหว่างการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ (Desired Performance) กับการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่สังเกตได้จากการปฏิบัติจริง (Observed Performance)

2. มุมมองด้านความเป็นประชาธิปไตย (Democratic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความปรารถนา ความต้องการของคนส่วนใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มอ้างอิงที่เชื่อถือได้

3. มุมมองด้านการวิเคราะห์ (Analytic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง สารสนเทศของสิ่งหนึ่งสิ่งใดในหน่วยงานที่บุคลากรผู้มีความสามารถได้พิจารณาลงความเห็นว่ามีความสำคัญต่อหน่วยงานและทำให้เกิดการพัฒนาในหน่วยงาน

4. มุมมองด้านการวินิจฉัย (Diagnostic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง สิ่งที่คุณค่าได้พิจารณาแล้วว่า มีความบกพร่อง หรือขาดหายไป (Deficiency of Absence) และ

พิสูจน์ความแตกต่างหรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ หรือสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (What is?) กับสิ่งที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่คาดหวัง (What should be?)

Mckillip (1995 อ้างอิงจาก ถนอมจิตต์ ชุททะกะพันธ์, 2546) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง การตัดสินใจคุณค่าของกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับปัญหาที่พบและพยายามในการแก้ปัญหา 4 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็น เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับคุณค่า แตกต่างกันแต่ละบุคคล
2. ความต้องการจำเป็น เป็นเรื่องเฉพาะของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
3. ความต้องการจำเป็น อยู่ในรูปของปัญหาเมื่อผลผลิตไม่เพียงพอ
4. ความต้องการจำเป็น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหา

Kaufman และ English (1992 อ้างอิงจาก สุวิมล ว่องวานิช, 2548) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสิ่งที่ปรารถนาจะให้เกิดขึ้นหรือต้องการให้เกิดขึ้น

สรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็น เป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน เป็นสภาพที่ต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุง แก้ไขตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2. ประเภทของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการได้จัดประเภทความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

Witkins และ Alschuld (1995 อ้างอิงจาก ปานจันทร์ โททอง, 2542) ได้จำแนกประเภทของความต้องการจำเป็น ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 (Primary) ความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ (Service Receivers) เช่น นักเรียน ลูกค้า คนไข้ ผู้ใช้ข้อมูล พนักงาน เป็นต้น

ระดับที่ 2 (Secondary) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการและกำหนดนโยบาย (Service Providers and Policymakers) เช่น ครู ผู้ปกครอง บรรณารักษ์ ผู้บริหาร ผู้จัดการ

ระดับที่ 3 (Tertiary) ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทรัพยากรหรือวิธีแก้ปัญหา (Resources or Solutions) เช่น อาคารสถานที่ การอำนวยความสะดวก วัสดุ เทคโนโลยี การขนส่ง เงินเดือน และผลตอบแทน เงื่อนไขการทำงาน เป็นต้น

Kaufman และคณะ (1993 อ้างอิงจาก สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ได้จำแนกความจำเป็นใหม่ตามแนวคิดเชิงระบบได้เป็น 4 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัย (Input Needs) ความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการ (Process Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ (Outcome Needs) ความต้องการจำเป็นด้านการแก้ปัญหา (Solution Needs)

ตามความคิดของ Kaufman และคณะ ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ถือเป็นความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (Needs) ส่วนความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยและกระบวนการถือเป็นความต้องการจำเป็นเทียม (Quasi Needs) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (Needs) มีการจำแนกเป็น

1.1 ความต้องการจำเป็นระดับจุลภาค เน้นการวัดผลผลิต

1.2 ความต้องการจำเป็นระดับมหภาค เน้นการผลิตผล

1.3 ความต้องการจำเป็นระดับเมกะ เน้นการวัดผลลัพธ์ โดยการเปรียบเทียบ

ความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริง กับสภาพที่ควรจะเป็นด้านผลผลิต (Product Gap) ผลิตผล (Output Gap) และผลลัพธ์ (Outcome Gap) ตามลำดับ

2. ความต้องการจำเป็นเทียม (Quasi Needs) ความต้องการจำเป็น จำแนกเป็น ต้องการจำเป็นด้านกระบวนการ และปัจจัยโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพที่เป็นอยู่จริง กับสภาพที่ควรจะเป็นด้านกระบวนการ (Process Gap) และด้านปัจจัย (Input Gap)

Witkins (1994 อ้างอิงจาก สุวิมล ว่องวาณิช, 2548) ได้จำแนกความต้องการจำเป็นตามองค์กรผู้รับและผู้ให้บริการออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความต้องการจำเป็นระดับปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ (Service Receivers) หรือลูกค้าในทางการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นของนักเรียน ความต้องการจำเป็นระดับทุติยภูมิ (Secondary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ (Service Providers) เช่น ความต้องการจำเป็นของบุคลากรในหน่วยงาน ความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร และความต้องการจำเป็นระดับตติยภูมิ (Tertiary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากรและการแก้ปัญหา (Resources Solution) ซึ่งช่วยในการดำเนินงานของหน่วยงาน ในบรรดาความต้องการจำเป็นทั้งหมด Witkins เห็นว่า ความต้องการที่มีความสำคัญที่สุด คือ ความต้องการจำเป็นเป็นระดับปฐมภูมิ เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรต้องรับใช้

สรุปได้ว่า ประเภทของความต้องการจำเป็น มีการแบ่งไว้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้วิจัยว่าต้องการข้อมูลประเภทใด ซึ่งจะช่วยในการออกแบบการวิจัยและการเก็บข้อมูลได้ตรงตามความต้องการหรือจุดมุ่งหมายในการประเมินความต้องการจำเป็น

3. ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการวางแผนการดำเนินงานเพื่อจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น มีนักวิชาการได้จำแนกขั้นตอนการประเมินไว้ดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ได้จำแนกขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาที่มุ่งหวัง (What should be?)

2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is?)

3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากข้อ 1) และ ข้อ 2)

และจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น

4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างในข้อ 3) และจัดลำดับ

ความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องจำเป็น

5. การศึกษากำหนดแนวทางเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 4)

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวานิช (2548) ยังได้สังเคราะห์ขั้นตอนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจากนักวิชาการด้านการประเมินไว้ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ

1. ระยะแรก เป็นระยะก่อนการประเมินประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมการ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ต้องการจะให้เกิด กำหนดกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลการประเมินความต้องการจำเป็น กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น และขั้นตอนการออกแบบการประเมิน เกี่ยวข้องกับการกำหนดนิยามประเภท ขอบข่ายของการประเมินความต้องการจำเป็น การวางแผนงานด้านทรัพยากรค่าใช้จ่าย และระยะในการดำเนินงาน

2. ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมิน มีการกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

3. ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมิน มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ การเสนอผลหรือรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแนวทางการแก้ไขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น ในขั้นของการนำผลไปใช้ประโยชน์นี้ แนวคิดของ Witkins และ Altschuld จะแตกต่างจากแนวคิดอื่นตรงที่มีการนำเสนอให้มีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น มิได้หยุดแค่ขั้นการกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเท่านั้นแต่ต้องวางแผนว่าจะนำเอาแนวทางที่กำหนดไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างไร เพื่อบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการดำเนินงานเหมือนกับการวิจัยโดยทั่วไป กล่าวคือ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย กรอบการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เทคนิควิธีการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน และผลสมบูรณ์ ถ้าในขั้นตอนสุดท้ายมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาคต่อไป

4. การจัดลำดับความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2548) กล่าวว่า การจัดลำดับความสำคัญ (Priority Setting) ของความต้องการจำเป็นเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์หาสาเหตุ และการกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ซึ่งจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขต่อไป การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็น จากนั้นนำความต้องการจำเป็นมาเรียงลำดับ (Sort) ตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาน้อย จะช่วยให้ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นทราบถึงความต้องการจำเป็น หรือปัญหาที่แท้จริงที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อนปัญหาอื่น ซึ่งวิธีที่ใช้จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน ผู้ประเมินจะต้องเลือกใช้และดำเนินการด้วยความระมัดระวังภายในระยะเวลาและทรัพยากรที่จำกัด

วิธีการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นมีหลายวิธีแต่ละวิธีจะแตกต่างกันออกไปแต่วิธีการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI Modified) ซึ่งสูตรในการคำนวณ คือ (PNI Modified) = I-D/D

โดยการหาค่าผลต่างของ (I-D) หาค่าด้วยค่า (D) เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่องกว้างมากเกินไปและให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่เป็นฐานในการคำนวณอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม

บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. สถานที่ตั้ง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ตั้งอยู่เลขที่ 7/7 ถนนโพศรี ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000 โทรศัพท์ 042-222-041, โทรสาร. 042-246-665 , 042-221-677 E-mail: info@udn1.go.th

2. สภาพทั่วไป

2.1 ที่ตั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ตั้งอยู่เลขที่ 7/7 ถนนโพศรี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่มากเป็นอันดับ 4 ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 ระยะทาง 564 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 11,730 ตารางกิโลเมตร

2.2 อาณาเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มีพื้นที่ครอบคลุมเขตการปกครองของจังหวัดอุดรธานี จำนวน 4 อำเภอ 46 ตำบล 548 หมู่บ้าน เทศบาล 21 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 31 แห่ง มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดหนองคาย
 ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดหนองบัวลำภู
 ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอบ้านดุง อำเภอพิบูลย์รักษ์ อำเภอหนองหาน
 อำเภอกุมภวาปี อำเภอหนองแสง และอำเภอประจักษ์ศิลปาคม
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอบ้านฝ้อ และอำเภอกุฉินชัย

2.3 ขนาดและรูปร่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
 มีเนื้อที่ 2,992.923 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 467,640.63 ไร่

2.4 ภูมิประเทศ เป็นที่ราบสูงทางด้านทิศใต้มีภูเขาและป่าไม้ติดต่อกับจังหวัด
 หนองบัวลำภู ส่วนพื้นที่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบ และเอียงลาดลงสู่ที่ราบลุ่ม สายน้ำ
 จะไหลไปรวมกันในลำน้ำซึ่งอยู่พื้นที่ดังกล่าว และไหลลงสู่แม่น้ำโขงในที่สุด พื้นที่บริเวณนี้
 จึงเหมาะแก่การเพาะปลูกโดยทั่วไป บริเวณอำเภอเมือง เป็นที่ราบโดยเฉพาะในเขตเทศบาลนคร
 จะเป็นแอ่งกระทะ

2.5 ภูมิอากาศ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ ลมมรสุม
 ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งแล้งจากประเทศจีนมาปกคลุมประเทศไทย
 ในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดอุดรธานีมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งทั่วไป และลมมรสุมตะวันตก
 เฉียงใต้ ซึ่งพัดพามวลอากาศขึ้นมาจากทะเลและมหาสมุทรมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน
 ทำให้มีฝนตกทั่วไป

3. ทิศทางการจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

วิสัยทัศน์(Vision)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนมี
 คุณภาพสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานความเป็นไทย น้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืน
 ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21

พันธกิจ

1. ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง ให้ผู้เรียนมีความรักชาติ
 ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น
 ประมุข มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย
2. พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถความเป็นเลิศทางวิชาการเพื่อสร้างขีด
 ความสามารถในการแข่งขัน
3. พัฒนาศักยภาพและคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและคุณลักษณะ
 ในศตวรรษที่ 21

4. สร้างโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ

5. พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นมืออาชีพ

6. จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

7. พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับ และจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อพัฒนามุ่งสู่ Thailand 4.0

เป้าประสงค์

1. ผู้เรียนมีความรักในสถาบันหลักของชาติ และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีหลักคิดที่ถูกต้อง และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีคุณธรรม จริยธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น ซื่อสัตย์ สุจริต มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม

2. ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี กีฬา ภาษา และอื่น ๆ ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ

3. ผู้เรียน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะมีสมรรถนะตามหลักสูตร และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีสุขภาพที่เหมาะสมตามวัย มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเป็นพลเมืองพลโลกที่ดี (Global Citizen) พร้อมก้าวสู่สากล นำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

4. ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (ผู้พิการ) กลุ่มผู้ด้อยโอกาส และกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ

5. ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ คุณธรรม และจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 และสถานศึกษา มีสมรรถนะในการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และการรายงานผลอย่างเป็นระบบ ใช้งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา

ค่านิยมองค์กร(Value)

UDON 1

U	Unity	=	ความเป็นเอกภาพ
D	Democracy	=	ประชาธิปไตย
O	Organization	=	องค์กรมีการจัดการอย่างเป็นระบบ
N	Network	=	เครือข่ายการมีส่วนร่วม
1	One	=	ผลงานเป็นเลิศ

กลยุทธ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ได้กำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนา โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 และนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดเป็นกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ดังนี้

1. กลยุทธ์ที่ 1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของมนุษย์และของชาติ
2. กลยุทธ์ที่ 2 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
3. กลยุทธ์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
4. กลยุทธ์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา
5. กลยุทธ์ที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม

6. กลยุทธ์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา
ผลผลิต

1. ผู้จบการศึกษาก่อนประถมศึกษา
2. ผู้จบการศึกษาคะบังคับ
3. ผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เด็กพิการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและพัฒนาสมรรถภาพ
5. เด็กด้อยโอกาสและเด็กขาดโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6. เด็กที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาศักยภาพ

นโยบาย

นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2565 ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580) และแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา กำหนดให้มีการพัฒนาเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัยให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่ดีสมวัยทุกด้าน โดยการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ครอบคลุมถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย มีเป้าหมายให้ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่ มีความรับผิดชอบและมีจิตสาธารณะ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งมั่นพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็น “การศึกษาขั้นพื้นฐานวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ” มุ่งเน้นความปลอดภัยในสถานศึกษาส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565 ดังนี้

1. ด้านความปลอดภัย

พัฒนาระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยให้ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา จากภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดีสามารถปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ

2. ด้านโอกาส

2.1 สนับสนุน ให้เด็กปฐมวัยได้เข้าเรียนทุกคน มีพัฒนาการที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้สมกับวัย

2.2 ดำเนินการ ให้เด็กและเยาวชนได้รับการศึกษาจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน วางรากฐานการศึกษาเพื่ออาชีพ สามารถวิเคราะห์ตนเองเพื่อศึกษาต่อและประกอบอาชีพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2.3 พัฒนาดูแลระบบช่วยเหลือเด็กและเยาวชนที่อยู่ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันไม่ให้ออกจากระบบการศึกษา รวมทั้งช่วยเหลือเด็กตกหล่นและเด็กออกกลางคันให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกัน

2.4 ส่งเสริมให้เด็กพิการและผู้ด้อยโอกาส ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพมีทักษะในการดำเนินชีวิต มีพื้นฐานประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้อย่างมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. ด้านคุณภาพ

3.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นคนดี มีวินัย มีความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง

3.2 พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูงนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการเลือกศึกษาต่อเพื่อการมีงานทำ

3.3 ปรับหลักสูตรเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ ที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะหลักที่จำเป็นในแต่ละระดับจัดกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างสมดุลทุกด้านส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาพหุปัญญา พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทุกระดับ

3.4 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีจิตวิญญาณความเป็นครู

4. ด้านประสิทธิภาพ

4.1 พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

4.2 พัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสี่มุมเมือง โรงเรียนคุณภาพของชุมชน โรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนที่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ (Stand Alone) ให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

4.3 บริหารจัดการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 น้อยกว่า 20 คน ให้ได้มีการศึกษาอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับนโยบายโรงเรียนคุณภาพของชุมชน

4.4 ส่งเสริมจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในสถานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ และสถานศึกษาที่ตั้งในพื้นที่ลักษณะพิเศษ

4.5 สนับสนุนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้เป็นต้นแบบการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาและการเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.6 เพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

4. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 รับผิดชอบส่งเสริมการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา ในจังหวัดอุดรธานี ครอบคลุมทั้งหมด 4 อำเภอ มีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 219 แห่ง จำแนกขนาดโรงเรียนตามจำนวนนักเรียนได้ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็กจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 500 คน จำนวน 129 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลางจำนวนนักเรียน 500 – 1,499 คน จำนวน 84 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวนนักเรียน 1500 – 2,499 คน จำนวน 4 โรงเรียน
4. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวนนักเรียนมากกว่า 2,500 คน จำนวน 2 โรงเรียน

ตาราง 29 โรงเรียนจำแนกตามจำนวนนักเรียน 4 ขนาด

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละ
ขนาดเล็ก	น้อยกว่า 20 คน	6	2.74
	21 - 40 คน	16	7.31
	41 - 60 คน	27	12.33
	61 - 80 คน	14	6.39
	81 - 100 คน	18	8.22
	101 - 120 คน	16	7.31
	121 - 200 คน	21	9.59
	201 - 300 คน	7	3.20
	301 - 499 คน	4	1.83
ขนาดกลาง	500 - 1,499 คน	84	38.36
ขนาดใหญ่	1,500 - 2,499 คน	4	1.83
ขนาดใหญ่พิเศษ	ตั้งแต่ 2,500 คน ขึ้นไป	2	0.91
รวมทั้งสิ้น		219	100

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามปณิธานที่ว่า “เด็กอุดร 1 ต้องเป็นที่ 1” เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ดี เก่ง มีสุข ให้มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีสุขภาพะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม

โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ และพลเมืองโลกที่ดีมีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตสู่การเป็นคนไทยและพลโลกที่มีทักษะการคิดขั้นสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 2) พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 จำนวน 365 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารและครูจำนวน 6 คน จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบประเมิน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้สื่อและพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผลโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

อนุสตรา เฉลิมศร (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษาด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา 2) พัฒนาการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ 3) ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษาด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา จำนวน 4 คน ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระยะที่ 2 การพัฒนา กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม จำนวน 5 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ 3 การพัฒนาความสามารถในการจัดการ เรียนรู้เชิงรุกด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ในระดับ ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านนาหวาย จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 7 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มและวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตาม ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ในระยะที่ 1 และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา Friedman Test และ Wilcoxon signed rank test และ ระยะที่ 4 การปรับปรุงกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ผลการวิจัยพบว่า (1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบหลักที่ 1 ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงรุก ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 4 ด้าน และมีตัวบ่งชี้ 18 ข้อและองค์ประกอบหลักที่ 2 ความสามารถในการปฏิบัติการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย 6 ด้าน และมีตัวบ่งชี้ 17 ข้อ (2) กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือขั้นเตรียมการ ขั้นปฏิบัติและเรียนรู้ในขั้นนี้ประกอบด้วยวงรอบย่อยตามปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย และขั้นสรุปผล (3) ผลการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา พบว่า หลังเข้า ร่วมกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วม กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในแต่ละวงรอบย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิทยา สมพมิตร (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสกลนคร การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึง

ประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 80 คน และครูผู้สอน จำนวน 247 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย คือ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์และแนวทางโปรแกรม เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับ สัมภาษณ์ผู้บริหารและครูโรงเรียนกลุ่มที่เป็น (Best Practice) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และระดับมาก ตามลำดับ 2) การพัฒนาโปรแกรม เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร พบว่า มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. รูปแบบและวิธีการพัฒนามี 4 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 เตรียมการ ขั้นที่ 2 พัฒนา ขั้นที่ 3 บูรณาการระหว่างปฏิบัติงาน ขั้นที่ 4 ประเมินผลหลังการพัฒนา และ 4. เนื้อหาและ สารสำคัญเป็นการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูแบบ Active Learning สำหรับ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นศึกษาและวิเคราะห์ 3) ขั้นฝึกหัด/ปฏิบัติ/ทดลอง 4) ขั้นสรุป/ เสนอผลการเรียนรู้ 5) ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้/นำไปใช้ 6) ขั้นประเมินผล ซึ่งวิธีการพัฒนาสมรรถนะที่ นำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมได้แก่การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) การเรียนรู้ด้วย ตนเอง (Self-Learning) การสอนงาน (Coaching) การนิเทศ (Supervising) และกระบวนการพี่เลี้ยง (Mentoring) และ 5.การวัดและประเมินผลโปรแกรม

เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์สร้างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียน ประถมศึกษา และศึกษาผลการนำไปใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียน ประถมศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน เลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 2

ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารและครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 374 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น ระยะที่ 3 สร้างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 4 นำโปรแกรมฯไปใช้กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ครูโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 10 คน เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามความเหมาะสมองค์ประกอบและตัวชี้วัด แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์แบบสัมภาษณ์แบบสอบถามความเหมาะสมความเป็นไปได้แบบทดสอบ แบบสอบถามพฤติกรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความต้องการจำเป็น ผลวิจัยพบว่า ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ศุภากร รัตนบุคตา (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 2) เพื่อออกแบบ สร้างและประเมิน โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 289 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan และใช้การแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า PNI ระยะที่ 2 ออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยเรียงลำดับความต้องการ

จำเป็น (PNI) จากมากไปน้อย ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด และลงมือปฏิบัติ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2) โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Ali Rezaei (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานเป็นกลุ่มในห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้เชิงรุกและคำแนะนำสำหรับผู้ใช้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพของปัจจัยที่หลากหลาย ซึ่งอำนวยความสะดวกของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้เรียน จำนวน 916 คน จาก 53 คณะ ถูกจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดความร่วมมือของผู้เรียน ผลการศึกษาพบว่าสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

Ana Isabel Santo และ Sandro Serpa (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้านสำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ชั้นเรียนเป็นกระบวนการสอนการเรียนรู้ที่สำคัญในวัฒนธรรมของโรงเรียน โดยยังคงอยู่และไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การนำเสนอเนื้อหาโดยครู และการนำเสนอเนื้อหาเหล่านี้ไปใช้ในการทำแบบฝึกหัด อาจมีการนำเสนอหรือไม่มีการนำเสนอด้วยการพูด ซึ่งศึกษานี้ได้เสนอรูปแบบการสอนแบบใหม่ที่มียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญทั้งด้านความรู้และทักษะ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติเองและผู้สอนมีหน้าที่เพียงเป็นผู้สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ ผ่านบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง ผลการศึกษาพบว่า ห้องเรียนกลับด้านมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาและการประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ในด้านการจ้างงาน การเป็นผู้ประกอบการ นวัตกรรม การอ่านออกเขียนได้ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาที่ถาวร

Ahmet Aykan และ Fevzi Dursun (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุกต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาการในรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้การทดสอบกลุ่มกึ่งทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน เทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกถูกนำไปใช้ในกลุ่มทดลองในขณะที่กลุ่มที่ควบคุมยังคงศึกษาตามปกติ ข้อมูลถูกวิเคราะห์โดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีผลการเรียนสูงขึ้นและการเก็บรักษาการเรียนรู้มากกว่ากลุ่มที่ควบคุม ซึ่งผลลัพธ์สอดคล้องกับวรรณกรรมที่ศึกษา ซึ่งให้เห็นว่าเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในการจัดการเรียนการสอน

Mita Nur Aflah (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความร่วมมือของผู้เรียนผ่านการอภิปรายกลุ่มด้วยการแสดงบทบาทสมมติโดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งการวิจัยมีการบันทึกเพื่อแสดงผลตอบรับในกระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านการอภิปรายกลุ่ม ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ การค้นพบพิสูจน์ว่าการใช้การแสดงบทบาทสมมติในการอภิปรายกลุ่ม สามารถส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ พัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้นและสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ กิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติในการอภิปรายกลุ่มช่วยเพิ่มโอกาสในการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน อีกทั้งสามารถเพิ่มทัศนคติด้านบวกเกี่ยวกับการเรียนภาษา ซึ่งการแสดงบทบาทสมมติในการอภิปรายกลุ่มถือเป็นเครื่องมือที่แปลกใหม่ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับผู้สอนได้

Stefanie Griebel และคณะ (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในห้องเรียนนานาชาติ โดยมีผู้เรียนจากมหาวิทยาลัยในประเทศเยอรมันและประเทศยูกันดาเข้าร่วมในชั้นเรียนทั้งรูปแบบกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมคู่ การจัดการเรียนรู้บนความแตกต่างด้านวัฒนธรรมถือเป็นเรื่องท้าทาย การศึกษาใช้ระยะเวลา 3 ช่วงที่แตกต่างกัน เพื่อสำรวจความเข้าใจผู้เรียนและประเมินผลการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนมีความสุขในกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและประสบความสำเร็จในห้องเรียนในการทำกิจกรรมเดี่ยวมากกว่ากิจกรรมกลุ่ม ผลการสำรวจแบบมีโครงสร้าง การสังเกต และการสะท้อนผล ปรากฏว่า ปัจจัยอื่นมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ เช่น ความชัดเจน ความถี่ในการสื่อสาร จากผู้สอน รวมถึงการสะท้อนผลในแบบฝึกหัด เช่นการเขียนอนุทินแบบทดสอบที่ไม่ได้เก็บคะแนน และความมั่นใจของผู้เรียนจะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับผลการเรียนที่ดี

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่จะเกื้อหนุนให้เกิดความสามารถในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในเวลาที่ต้องการ และช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย แต่เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่มีศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของครูที่ครอบคลุม มีเพียงการพัฒนาในภาพรวมเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยเรียงลำดับความสำคัญให้เหมาะสมตรงกับความต้องการของครูผู้สอนให้มากที่สุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เป็นการศึกษาวิจัยแบบวิธีผสมผสาน (Mixed and method) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ระยะการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง แสดงดังภาพประกอบ 2





ภาพประกอบ 2 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. ขั้นตอนดำเนินการ

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสาร สรุปล วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 4 นำองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาใช้ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของข้อคำถามและให้คำแนะนำ แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ขั้นตอนที่ 8 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามจำนวน 30 ข้อ

ขั้นตอนที่ 9 นำแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 340 คน

ขั้นตอนที่ 10 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ขั้นตอนที่ 11 นำข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) โดยการคำนวณ PNI modified เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร (Population) ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2,887 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 340 คน

ตาราง 30 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขนาดสถานศึกษา	จำนวนสถานศึกษา	จำนวนประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
เล็ก	129	1,441	169
กลาง	84	1,014	119
ใหญ่	4	168	20
ใหญ่พิเศษ	2	264	32
รวม	219	2,887	340

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 340 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ .05

2.2.2 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) และใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม

2.2.3 กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรที่สังกัดในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

(Simple Random Sampling) เพื่อสุ่มครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จำนวน 340 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพและขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และได้กำหนดน้ำหนักคะแนนตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นำข้อค้นพบที่ได้มาทำการวิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence) IOC แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป และใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม

3.2.4.1 ผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัย ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษาหรือสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
3. ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก
4. ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก

3.2.4.2 ผู้เชี่ยวชาญได้มาโดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย

1. รศ.ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. รศ.ดร.อพันธ์ พูลพุทธา ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. ดร.ศุภชัย โอบำรุง ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
4. ดร.ณัฐพงศ์ ฉลาดแย้ม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
5. ดร.จิรัชมิตร บุญมาก ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกลาด วิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

3.2.5 นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาหาความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผล โดยพิจารณาและคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาตั้งแต่ 0.60–1.00 จำนวน 30 ข้อ ซึ่งแบ่งเป็นด้านละ 7-8 ข้อคำถาม

3.2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา

กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายไชยวาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.2.7 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถาม
จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

3.2.7.1 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน (วิธี Item
Total Correlation) ตั้งแต่ 0.622 ถึง 0.883 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามสภาพที่
พึงประสงค์ ตั้งแต่ 0.619 ถึง 0.913 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 30 ข้อ

3.2.7.2 แบบสอบถามของสภาพปัจจุบัน มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.977
และแบบสอบถามของสภาพที่พึงประสงค์ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.981

3.2.8 จัดทำแบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
ต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจาก คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

4.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแบบสอบถาม เสนอผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งประสานขอ
ความร่วมมือจากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
การวิจัย

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผ่าน Google Form

5. การจัดการกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การจัดการกระทำข้อมูล

5.1.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5.1.2 กำหนดรหัส ให้คะแนน และบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

5.2.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิง
พรรณนา การวิเคราะห์ความถี่และร้อยละ

5.2.2 ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก

5.2.2.1 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์ต่อไปนี้

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มาก ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อย ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน

5.2.2.2 นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

4.51–5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มาก

2.51–3.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อย

1.00–1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

5.3 ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการจัดทำโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยพิจารณาจากผลการประเมินในด้านสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ที่มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์

5.4 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) โดยคำนวณจากสูตร $PNI_{modified}$ เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1.1 ค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC : Index of Item-Objective Congruence) คำนวณค่าได้จาก

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

เมื่อ R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ

n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในแต่ละข้อนั้น

6.1.2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้ โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's alpha coefficient; α) ได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ α	คือ	สัมประสิทธิ์แอลฟา
K	คือ	จำนวนข้อคำถาม
$\sum s_i^2$	คือ	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
s_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราก (Cronbach's alpha coefficient ; α) ได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราก ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า .9 การแปลความหมายระดับดีมาก
 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า .8 การแปลความหมายระดับดี
 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า .7 การแปลความหมายระดับพอใช้
 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า .6 การแปลความหมายระดับค่อนข้างพอใช้
 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า .5 การแปลความหมายความเที่ยงระดับต่ำ
 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา น้อยกว่าหรือเท่ากับ .5 การแปลความหมายระดับ
 ไม่สามารถรับได้

6.1.3 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น PNI_{modified} (Priority Needs Index)

$$\text{ค่า PNI}_{\text{Modified}} = (I-D)/D$$

ค่า PNI _{Modified}	หมายถึง	ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
I	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์
D	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน

6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.2.1 ค่าเฉลี่ย

$$\text{ค่าเฉลี่ย} \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ คือ ผลรวม
 x คือ จำนวน
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x-\bar{x})^2}{n}} \quad \text{หรือ} \quad \text{S.D.} = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X คือ ข้อมูล (1,2,3,...n)
 n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ตอนที่ 1 ศึกษาวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (Best Practices) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

1. โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

1.1 เป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินภายนอกรอบที่ 4 ในระดับดีเยี่ยม

1.2 เป็นโรงเรียนที่ได้รับรางวัล IQA AWARD (Internal Quality Assurance

Award) ในระดับยอดเยี่ยม

1.3 เป็นผู้บริหารและครูที่ได้รับรางวัล OBEC AWARDS ด้านการจัดการเรียนรู้ ระดับภาคขึ้นไป

1.4 เป็นผู้บริหารและครูที่ได้รับรางวัลและมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ด้านการจัดการเรียนรู้ หรือมีรูปแบบ/แนวปฏิบัติที่ดี ระดับเขตพื้นที่ขึ้นไป

โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 1 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมเป็นผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน จาก 3 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 6 คน ประกอบด้วย

1. นายบรรจ ภูสงัด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ (ได้รับรางวัลเหรียญเงิน เรื่อง “รูปแบบการนิเทศ ANWS Model สู่ฝัน ปั้นครูมืออาชีพ” ในการคัดสรรผลงาน หนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ประจำปีการศึกษา 2566 จากคุรุสภา)

2. นางสาวพวงพร ไชยวีระ ตำแหน่ง ครูโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ระดับคุณภาพดีเยี่ยม รูปแบบ/แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับจังหวัด ประเภทการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566)

3. นายเจริญชัย บรรเลงรัมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน ปีการศึกษา 2563, ผู้อำนวยการสถานศึกษาได้รับรางวัล IQA Award สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ปีการศึกษา 2564 ระดับยอดเยี่ยม, ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับการประกันคุณภาพภายนอก (พ.ศ.2563 - 2567) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) การศึกษาปฐมวัย และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 4)

4. นางพรสวรรค์ สงวนนาม ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (รางวัลรองชนะเลิศ ระดับเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ประจำปีการศึกษา 2563, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม Active Teacher ระดับ

มัธยมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ)

5. นายนฤป สীবงษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (ได้รับรางวัลสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2565 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา, รางวัลสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนได้คะแนน การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียน (O-NET) ปีการศึกษา 2566 รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป มากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนักเรียนที่เข้าสอบจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

6. นางกรแก้ว นาคเจริญ ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับเหรียญทอง ครูผู้สอนที่มีผลงานรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา บุรณาการด้านการบริหารจัดการ ในโครงการประกวดหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสพผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ครั้งที่ 8 ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รางวัลรองชนะเลิศระดับเหรียญเงิน ครูผู้สอนที่มีผลงานรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ระดับชาติ ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา บุรณาการ ด้านบริหารจัดการ ในโครงการประกวดหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสพผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ครั้งที่ 8 ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับชาติ, รางวัลเป็นครูผู้สอนต้นแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2511 ด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565, รางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2566 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา, รางวัลครูที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ภายใต้งานวิจัยและพัฒนาเรื่องรูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งใช้คำถามที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูมีส่วนประกอบดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งทางการบริหาร ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สถานที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของครู

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม
เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี
เขต 1

2.2.2 จัดทำและสร้างแบบสัมภาษณ์วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best
Practices) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยการสังเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะและ
ตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณา
ความถูกต้องของภาษาและข้อคำถามในการสัมภาษณ์

2.2.3 จัดกิจกรรมการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับ
องค์ประกอบจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี
เขต 1 จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 และผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการ
จำเป็น (PNI_{modified}) มาเป็นกรอบในการสัมภาษณ์ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive
Sampling) จำนวน 6 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ให้ข้อมูล และเดินทางไป
สัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์และจัดเก็บ
ข้อมูลด้วยวิธีการจดบันทึก ใช้เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามไปยัง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ณ โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 3 โรงเรียน ประกอบด้วย

3.1.1 นายบรรจ ภูสงัด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ
วิทยฐานะเชี่ยวชาญ (ได้รับรางวัลเหรียญเงิน เรื่อง “รูปแบบการนิเทศ ANWS Model สู่มุ
ปั้นครูมืออาชีพ” ในการคัดสรรผลงาน หนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ประจำปีการศึกษา 2566
จากคุรุสภา)

3.1.2 นางสาวพวงพร ไชยวีระ ตำแหน่ง ครูโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 1 (ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ระดับคุณภาพดีเยี่ยม รูปแบบ/
แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับจังหวัด ประเภทการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
ระดับปฐมวัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566)

3.1.3 นายเจริญชัย บรรณารักษ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน ปีการศึกษา 2563, ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับรางวัล IQA Award สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ปีการศึกษา 2564 ระดับยอดเยี่ยม, ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับการประกันคุณภาพภายนอก (พ.ศ.2563 - 2567) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) การศึกษาปฐมวัย และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 4)

3.1.4 นางพรสวรรค์ สงวนนาม ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (รางวัลรองชนะเลิศ ระดับเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ประจำปีการศึกษา 2563, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ.(OBEC AWARDS) ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม Active Teacher ระดับมัธยมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ)

3.1.5 นายนฤป สีบวงษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 1 (ได้รับรางวัลสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2565 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา, รางวัลสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนได้คะแนน การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566 รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป มากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนักเรียนที่เข้าสอบจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

3.1.6 นางกรแก้ว นาคเจริญ ผู้ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับเหรียญทอง ครูผู้สอนที่มีผลงานรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา บุรณาการ ด้านบริหารจัดการ ในโครงการประกวดหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ครั้งที่ 8 ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รางวัลรองชนะเลิศ ระดับเหรียญเงิน ครูผู้สอนที่มีผลงานรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ระดับชาติ ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา บุรณาการ ด้านบริหารจัดการ ในโครงการประกวด

หน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ครั้งที่ 8 ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับชาติ, รางวัลเป็นครูผู้สอนต้นแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2511 ด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565, รางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2566 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา, รางวัลครูที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ภายใต้งานวิจัยและพัฒนาเรื่องรูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567)

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ส่งถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พร้อมนัดหมายวันเวลาที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสะดวกในการให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัย

3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมายพร้อมเก็บบันทึกข้อมูลโดยละเอียด

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์มาเรียบเรียงจัดระเบียบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล จัดกลุ่มเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

4.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Approach)

ตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเนื้อหาในรายละเอียดขององค์ประกอบด้านต่าง ๆ ตามลำดับความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ Best Practices มาเป็นแนวทางในการร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยพิจารณาเนื้อหาตามลำดับความต้องการจำเป็น แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบยืนยันโปรแกรม และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1.1 วุฒิการศึกษาปริญญาโท/ปริญญาเอก ด้านการศึกษาและด้านการบริหาร การศึกษา

1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านวิชาการอย่างน้อย 10 ปี

ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ประกอบด้วย

- 1) รศ.ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
ภาควิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 2) นางชฎาภรณ์ บรรณธรรมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
- 3) นายสาคร เสียงเย็น ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
- 4) ดร.เอื้อมพรพิชญ์ แสงศิลา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญ การพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
- 5) ดร.พิมล ป่องเรือ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการและ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 พิจารณาระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1 โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Scale) กำหนดค่าคะแนน เป็น 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 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

2.2.2 กำหนดประเด็นสำคัญที่จะประเมิน คือ องค์ประกอบโปรแกรม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 หลักการ ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ ส่วนที่ 3 เนื้อหา ส่วนที่ 4 กิจกรรม/วิธีการพัฒนา และส่วนที่ 5 การประเมินผล นำมาเขียนคำถามให้ครอบคลุมทุกประเด็น

2.2.3 สร้างแบบประเมินโดยใช้ประเด็นสำคัญของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบการสร้าง

2.2.4 นำแบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.2.5 จัดทำแบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ฉบับจริงและนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการและประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

4. การจัดการกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดการกระทำกับข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ในการตอบแบบประเมิน

4.1.2 วิเคราะห์ผลการให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

4.1.3 บันทึกข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์วิธีการทางสถิติ ด้วยโปรแกรม

คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

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 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

5.1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของคะแนน

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวม

X คือ จำนวน

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

5.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}} \text{ หรือ } S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X คือ ข้อมูล (1,2,3,...n)

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอตามขั้นตอนของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
D	แทน	สภาพปัจจุบัน
I	แทน	สภาพที่พึงประสงค์
PNI_{modified}	แทน	ดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 31 ความถี่และค่าร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเบื้องต้น	n = 340	
	ความถี่	ร้อยละ
1. สถานภาพ		
ครูผู้สอน	340	100
2. ขนาดสถานศึกษา		
1) สถานศึกษาขนาดเล็ก	169	49.71
2) สถานศึกษาขนาดกลาง	119	35.00
3) สถานศึกษาขนาดใหญ่	20	5.88
4) สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ	32	9.41

จากตาราง 31 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ได้รับกลับคืนมา 340 ฉบับ พบว่า เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยแบ่งเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 49.71 สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 สถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 9.41 ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดเล็ก รองลงมาเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษา

ขนาดกลาง เป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ และเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดใหญ่ตามลำดับ

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) และลำดับความต้องการจำเป็น

องค์ประกอบ การจัดการเรียนรู้ เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
1. การออกแบบ การเรียนรู้	2.92	1.04	ปานกลาง	4.89	0.35	มากที่สุด	0.675	1
2. การจัดการ เรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิด และการลงมือ ปฏิบัติ	2.91	1.02	ปานกลาง	4.79	0.47	มากที่สุด	0.646	2
3. การใช้และ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้	2.89	0.98	ปานกลาง	4.73	0.49	มากที่สุด	0.637	3
4. การวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้	2.89	0.76	ปานกลาง	4.68	0.53	มากที่สุด	0.619	4
รวม	2.90	0.95	ปานกลาง	4.77	0.46	มากที่สุด	0.645	

จากตาราง 32 พบว่า สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.95) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีพฤติกรรม

ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 1.04) และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีสองด้าน คือ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.98) และ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.76)

สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.46) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.35) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.53)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) ที่มากที่สุด เท่ากับ 0.675 คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า ด้านการออกแบบการเรียนรู้ต้องการได้รับการพัฒนา มากที่สุด โดยลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูในด้านการออกแบบการเรียนรู้

การออกแบบ การเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
1. มีการกำหนด จุดประสงค์ของ การเรียนรู้	2.95	1.08	ปานกลาง	4.93	0.25	มากที่สุด	0.671	5
2. มีการประเมิน ความสามารถ ทางการเรียนรู้ของ ผู้เรียนก่อนการ ออกแบบการเรียนรู้	2.92	1.01	ปานกลาง	4.97	0.18	มากที่สุด	0.702	3

ตาราง 33 (ต่อ)

การออกแบบ การเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
3. มีการ ประเมินผล การเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	2.92	1.02	ปานกลาง	4.98	0.14	มากที่สุด	0.706	2
4. วิเคราะห์ข้อมูล ผลการเรียนของ ผู้เรียนในปีที่ผ่าน มาก่อนการ ออกแบบ การเรียนรู้	2.90	1.01	ปานกลาง	4.87	0.46	มากที่สุด	0.679	4
5. จำแนกและ จัดกลุ่มผู้เรียน ก่อนการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้	2.93	1.06	ปานกลาง	4.85	0.46	มากที่สุด	0.655	7
6. มีการกำหนด วิธีการสอนและ กิจกรรมการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับ เนื้อหาและผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	2.84	1.07	ปานกลาง	4.89	0.32	มากที่สุด	0.722	1

ตาราง 33 (ต่อ)

การออกแบบ การเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
7. มีการวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา เพื่อออกแบบ การจัดการเรียนรู้	2.90	1.02	ปานกลาง	4.81	0.44	มากที่สุด	0.659	6
8. มีการกำหนดสื่อ การเรียนรู้ที่ เหมาะสม	2.98	1.08	ปานกลาง	4.79	0.53	มากที่สุด	0.607	8
รวม	2.92	1.04	ปานกลาง	4.89	0.35	มากที่สุด	0.675	

จากตาราง 33 พบว่า สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 1.04) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 8 มีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ($\bar{X} = 2.98$, S.D. = 1.08) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 6 มีการกำหนดวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = 1.07)

สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 3 มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ($\bar{X} = 4.98$, S.D. = 0.14) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 7 มีการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.44)

ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อ 6 มีการกำหนดวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อ 3 มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อ 2 มีการ

ประเมินความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนการออกแบบการเรียนรู้ ข้อ 4 วิเคราะห์ข้อมูล ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในปีที่ผ่านมาก่อนการออกแบบการเรียนรู้ ข้อ 1 มีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ข้อ 7 มีการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ ข้อ 5 จำแนกและจัดกลุ่มผู้เรียนก่อนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และ ข้อ 8 มีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ตาราง 34 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม		
1. มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย	2.95	1.04	ปานกลาง	4.78	0.52	มากที่สุด	0.620	7
2. มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	2.91	1.02	ปานกลาง	4.77	0.52	มากที่สุด	0.639	4
3. วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้	2.95	1.00	ปานกลาง	4.93	0.26	มากที่สุด	0.671	2

ตาราง 34 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการคิด และการลงมือ ปฏิบัติ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
4. มีการจัดการ เรียนรู้ผ่านทักษะ กระบวนการคิดและ เชื่อมโยง ประสบการณ์ การเรียนรู้	2.88	1.04	ปานกลาง	4.84	0.42	มากที่สุด	0.681	1
5. มีการจัดการ เรียนรู้ที่เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และ อภิปรายอย่าง กว้างขวาง	2.90	1.01	ปานกลาง	4.76	0.52	มากที่สุด	0.641	3
6. มีการนำผลจาก การจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการคิด และการลงมือ ปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ และต่อยอด	2.89	1.01	ปานกลาง	4.71	0.52	มากที่สุด	0.630	6
7. มีการจัดการ เรียนรู้ผ่านการ ปฏิบัติงานร่วมกัน	2.90	1.02	ปานกลาง	4.74	0.52	มากที่สุด	0.635	5
รวม	2.91	1.02	ปานกลาง	4.79	0.47	มากที่สุด	0.646	

จากตาราง 34 พบว่า สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 1.02) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีอยู่ 2 ข้อ คือ ข้อ 1 มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 1.04) และ ข้อ 3 วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 1.00) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 4 มีการจัดการเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 1.04)

สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ข้อ 3 วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.26) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 6 มีการนำผลจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติไปประยุกต์ใช้และต่อยอด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.52)

ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อ 4 มีการจัดการเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ ข้อ 3 วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้ ข้อ 5 มีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง ข้อ 2 มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ข้อ 7 มีการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานร่วมกันโดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ข้อ 6 มีการนำผลจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติไปประยุกต์ใช้และต่อยอด และข้อ 1 มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 35 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครู ในด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
1. สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการ จัดการเรียนรู้มี ความสัมพันธ์กับ เนื้อหาและ วัตถุประสงค์	2.94	0.97	ปานกลาง	4.73	0.44	มากที่สุด	0.609	6
2. มีการศึกษา วิเคราะห์ สภาพปัญหา และ ประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการ จัดการเรียนรู้ได้ อย่างเหมาะสม	2.90	0.99	ปานกลาง	4.75	0.53	มากที่สุด	0.638	3
3. มีการเลือกใช้ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่ หลากหลายมี ความเหมาะสมกับ เนื้อหา หน่วยการเรียนรู้	2.92	0.97	ปานกลาง	4.72	0.46	มากที่สุด	0.616	5

ตาราง 35 (ต่อ)

การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
4. มีการส่งเสริม การมีส่วนร่วมใน การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการ จัดการเรียนรู้อย่าง ทั่วถึง	2.89	1.00	ปานกลาง	4.64	0.57	มากที่สุด	0.606	7
5. สื่อมีจำนวน เพียงพอและ เหมาะสมต่อ จำนวนของผู้เรียน	2.87	0.95	ปานกลาง	4.74	0.51	มากที่สุด	0.652	2
6. มีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และ ตรวจสอบคุณภาพ ของสื่อ นวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง	2.94	1.00	ปานกลาง	4.80	0.46	มากที่สุด	0.633	4
7. มีการตรวจสอบ และประเมินผล การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้	2.79	0.97	ปานกลาง	4.70	0.53	มากที่สุด	0.685	1
รวม	2.89	0.98	ปานกลาง	4.73	0.49	มากที่สุด	0.637	

จากตาราง 35 พบว่า สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีอยู่ 2 ข้อ คือ ข้อ 1 สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 0.97) และข้อ 6 มีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 1.00) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 5 สื่อมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนของผู้เรียน ($\bar{X} = 2.87$, S.D. = 0.95)

สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 6 มีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.46) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 4 มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.57)

ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อ 7 มีการตรวจสอบและประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ข้อ 5 สื่อมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนของผู้เรียน ข้อ 2 มีการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา และประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ข้อ 6 มีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ข้อ 3 มีการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ และช่วงวัยของผู้เรียน ข้อ 1 สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ และ ข้อ 4 มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง

พูน ปณ ทิโต ชเว

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ
 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ
 ครูในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
1. มีการกำหนด เกณฑ์ค่าเป้าหมาย และพฤติกรรมที่ คาดหวังอย่าง ชัดเจน	2.95	0.97	ปานกลาง	4.73	0.45	มากที่สุด	0.603	6
2. มีการใช้วิธีการวัด และประเมินผลที่ หลากหลาย	3.05	0.96	ปานกลาง	4.84	0.37	มากที่สุด	0.587	7
3. มีการวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้ตาม สภาพจริง	2.93	0.71	ปานกลาง	4.59	0.63	มากที่สุด	0.567	8
4. มีการวัดและ ประเมินผลที่ สอดคล้องกับ ความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	2.84	0.63	ปานกลาง	4.66	0.48	มาก	0.641	3
5. มีการสร้างและ เลือกใช้เครื่องมือใน การวัดและ ประเมินผลอย่างมี คุณภาพ	2.95	0.65	ปานกลาง	4.74	0.53	มากที่สุด	0.607	5

ตาราง 36 (ต่อ)

การวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม		
6. มีการนำผลการ ประเมินมา วิเคราะห์ สภาพผู้เรียนเป็น รายบุคคลและนำไป ปรับปรุงการเรียน การสอน	2.86	0.72	ปานกลาง	4.60	0.60	มากที่สุด	0.608	4
7. มีการวัดและ ประเมินผล ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ ด้านทักษะ กระบวนการ และ ด้านคุณลักษณะ	2.82	0.73	ปานกลาง	4.64	0.58	มากที่สุด	0.645	2
8. มีการวัดผล ระหว่างทางและ ปลายทางการ จัดการเรียนรู้	2.74	0.74	ปานกลาง	4.66	0.58	มากที่สุด	0.701	1
รวม	2.89	0.76	ปานกลาง	4.68	0.53	มากที่สุด	0.619	

จากตาราง 36 พบว่า สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย
สูงสุดคือ ข้อ 2 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 0.96)
และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 8 มีการวัดผลระหว่างทางและปลายทางการจัดการเรียนรู้
($\bar{X} = 2.74$, S.D. = 0.74)

สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 5 มีการสร้างและเลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลอย่างมีคุณภาพ ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.53) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 3 มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.63)

ลำดับความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อ 8 มีการวัดผลระหว่างทางและปลายทางการจัดการเรียนรู้ ข้อ 7 มีการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะ ข้อ 4 มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ข้อ 6 มีการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์สภาพผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน ข้อ 5 มีการสร้างและเลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลอย่างมีคุณภาพ ข้อ 1 มีการกำหนดเกณฑ์ค่าเป้าหมายและพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน ข้อ 2 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และข้อ 3 มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

โดยสรุปความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยสรุปแต่ละด้าน โดยเรียงความต้องการจำเป็นมากไปน้อยได้ ดังนี้

1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้ พบว่า ต้องการมีการกำหนดวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ต้องการมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ต้องการมีการประเมินความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนการออกแบบการเรียนรู้ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนในปีที่ผ่านมาก่อนการออกแบบการเรียนรู้ ต้องการมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ต้องการมีการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา เพื่อออกแบบ ต้องการจำแนกและจัดกลุ่มผู้เรียนก่อนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และ ต้องการมีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ พบว่า ต้องการมีการจัดการเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ ต้องการมีวิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้ ต้องการมีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง ต้องการมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ต้องการมีการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานร่วมกันโดยใช้

เทคนิคที่หลากหลาย ต้องการมีการนำผลจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติไปประยุกต์ใช้และต่อยอด และ ต้องการมีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย

3. ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ต้องการมีการตรวจสอบและประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ ต้องการให้สื่อมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนของผู้เรียน ต้องการมีการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา และประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ต้องการมีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ต้องการมีการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ และช่วงวัยของผู้เรียน ต้องการสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ และ ต้องการมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง

4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ต้องการมีการวัดผลระหว่างทางและปลายทางการจัดการเรียนรู้ ต้องการมีการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ กระบวนการ และด้านคุณลักษณะ ต้องการมีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ต้องการมีการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์สภาพผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน ต้องการมีการสร้างและเลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลอย่างมีคุณภาพ ต้องการมีการกำหนดเกณฑ์ค่าเป้าหมายและพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน ต้องการมีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และ ต้องการมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ผู้วิจัยศึกษาคำลำดับความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้ประเด็นที่มีความสำคัญและต้องการจำเป็นจาก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ไปสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 6 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนดังกล่าวเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีแนววิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. นายบรรจ ภูสงัด ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (ได้รับรางวัลเหรียญเงิน เรื่อง “รูปแบบการนิเทศ ANWS Model สู่ฝัน ปันครุมี้อาชีพ” ในการคัดสรรผลงาน หนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ประจำปีการศึกษา 2566 จากคุรุสภา)
2. นางสาวพวงพร ไชยวิระ ครูโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 ระดับคุณภาพดีเยี่ยม รูปแบบ/แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับจังหวัด ประเภทการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566)
3. นายเจริญชัย บรรเลงรัมย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน ปีการศึกษา 2563, ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับรางวัล IQA Award สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ปีการศึกษา 2564, ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับการประกันคุณภาพภายนอก (พ.ศ. 2563 - 2567) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) การศึกษาปฐมวัย และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 4)
4. นางพรสวรรค์ สงวนชาติ ครูโรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (รางวัลรองชนะเลิศ ระดับเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ประจำปีการศึกษา 2563, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ.(OBEC AWARDS) ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ, รางวัลเหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม Active Teacher ระดับมัธยมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับชาติ)
5. นายณฤ สীবงษา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (ได้รับรางวัลสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2565 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา, รางวัลสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนได้คะแนน

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566 รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป มากกว่าครึ่งหนึ่งของ จำนวนนักเรียนที่เข้าสอบ จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

6. นางกรแก้ว นาคเจริญ โรงเรียนบ้านหนองขุนเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 1 ระดับเหรียญทอง ครูผู้สอนที่มีผลงานรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา บุรณาการ ด้านบริหารจัดการ ในโครงการประกวดหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ครั้งที่ 8 ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รางวัลรองชนะเลิศ ระดับเหรียญเงิน ครูผู้สอนที่มีผลงานรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ระดับชาติ ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา บุรณาการ ด้านบริหารจัดการ ในโครงการประกวดหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ครั้งที่ 8 ประจำปีการศึกษา 2561 ระดับชาติ, รางวัลเป็นครูผู้สอนต้นแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2511 ด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565, รางวัลวิถีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2566 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา, รางวัลครูที่มีวิถีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ภายใต้งานวิจัยและพัฒนาเรื่องรูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2567)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่เป็นแบบวิถีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) มีดังนี้

1. องค์ประกอบของโปรแกรม

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม

“...คำว่าโปรแกรมเปรียบเสมือนคู่มือ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบอยู่ 5 ส่วน โดยต้องมีหลักการในการพัฒนา กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาและวิธีการที่จะพัฒนา รวมถึงการวัดและประเมินผล ทั้งนี้ต้องยึดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาไว้เป็นที่ตั้ง แล้ววิธีการต่าง ๆ จะเป็นแนวทางไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ที่สำคัญเราต้องมีการ

วัดและประเมินผลเพื่อให้ทราบว่าการหรือหลักกระบวนการพัฒนาต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ ประสบผลสำเร็จหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...โปรแกรมคือชุดเครื่องมือที่จะนำเราไปสู่การพัฒนาในเรื่องที่เราตั้งไว้ ซึ่งจะต้องประกอบด้วย องค์ประกอบต่าง ๆ เช่น หลักการ วัดดูประสงค์ เนื้อหา วิธีการพัฒนาตาม องค์ประกอบหลัก และจะทราบได้ว่าโปรแกรมนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือไม่ จะต้องมีการ วัดและประเมินผล ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ตามหลักการสร้างชุดเครื่องมือหรือโปรแกรม มีองค์ประกอบหลักอยู่ 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการในการพัฒนา 2) วัดดูประสงค์ในการพัฒนา 3) เนื้อหาในการพัฒนา 4) วิธีการในการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งส่วนที่สำคัญที่สุดคือการตั้งวัดดูประสงค์ เพราะจะเป็นหลักสำคัญหรือธงที่เราตั้งไว้ว่าอยากให้ผลการพัฒนาไปในทิศทางใด และต้องมีการวัด ประเมินผลทุกครั้งเพื่อทราบผลสำเร็จของโปรแกรม ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...โปรแกรมหรือชุดเครื่องมือ ควรประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ หลักการในการพัฒนา จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ เนื้อหาสาระที่เราต้องการพัฒนา วิธีการพัฒนาหรือวิธีการจะ นำไปสู่จุดมุ่งหมายที่เรากำหนด และการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรม ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...โปรแกรมในการพัฒนา มีองค์ประกอบสำคัญอยู่ 5 ส่วน คือ หลักการ วัดดูประสงค์ เนื้อหา วิธีการพัฒนา การวัดและประเมินผล ซึ่งจะต้องผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ก่อนจึงจะนำไปใช้ได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...โปรแกรมหรือชุดเครื่องมือ มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ หลักการ วัดดูประสงค์ เนื้อหา วิธีการพัฒนาและการวัดและประเมินผล โปรแกรมนี้เปรียบเหมือนหลักยึดและ แนวทางในการพัฒนาเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์ด้านองค์ประกอบของโปรแกรม ได้ข้อสรุปว่า องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการพัฒนา และการวัดและประเมินผล

2. หลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในประเด็นเรื่องหลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้หลัก 70:20:10 Learning Model ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องกันที่จะใช้ 70:20:10 Learning Model ในการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“...หลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะต้องอาศัยหลัก 70:20:10 ซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบในการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรที่หลากหลายและนำมาใช้งานได้จริง มีจุดมุ่งหมายคือ ให้บุคลากรได้เรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพสูงสุด ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...รูปแบบการพัฒนา 70:20:10 เป็นรูปแบบการพัฒนาที่ผสมผสานกันทั้ง 3 รูปแบบ ซึ่งบุคลากรสามารถเลือกแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของตนเองได้...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การพัฒนาครูมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากการพัฒนาครูเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรง โมเดลการเรียนรู้ 70:20:10 Learning Model เป็นรูปแบบในการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนสามารถพัฒนาได้จากรูปแบบวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...70:20:10 Learning Model ช่วยพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร รวมถึงโอกาสในการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากคนอื่นหรือเพื่อนร่วมงาน และหลักสูตรโปรแกรมการอบรมต่าง ๆ เพื่อนำความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ มาพัฒนาตนเองและงานให้ประสิทธิภาพมากขึ้น...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การพัฒนาตนเองของครูและบุคลากร โดยอาศัยหลักการการเรียนรู้แบบ 70% 20% และ 10% โดย 70% คือการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือประสบการณ์ตรง 20% คือ การเรียนจากสังคม อาจเป็นเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา 10% คือการเรียนรู้ผ่านการอบรมผ่าน หลักสูตรต่าง ๆ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาที่หลากหลาย ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบการพัฒนาตนเอง ได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การเรียนรู้แบบ 70:20:10 ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยแบ่งเป็นสัดส่วน เช่น การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การเรียนรู้ผ่านบุคคลอื่น และการเรียนรู้ผ่าน หลักสูตร การเรียนรู้เหล่านี้สามารถนำมาพัฒนาตนเองและสามารถส่งต่อความรู้ ประสบการณ์สู่ ผู้เรียนได้จริง...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์ด้านหลักการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิง รุก มีข้อสรุปได้ว่า หลักการเรียนรู้และพัฒนาแบบ 70:20:10 โดย แบบ 70 เป็นการเรียนรู้และพัฒนา จากการปฏิบัติหรือจากประสบการณ์ แบบ 20 เป็นการเรียนรู้และพัฒนาจากบุคคลอื่น และแบบ 10 เป็นการเรียนรู้และพัฒนาจากการอบรมหรือโปรแกรม

3. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในประเด็นเรื่องหลักการ พัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใน องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1 โดยมีองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวดังนี้

ด้านการออกแบบการเรียนรู้

“...การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียน การสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน โดยควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การออกแบบการเรียนรู้เป็นภารกิจหลักของครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายให้กับผู้เรียนทุกคน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ พิจารณาสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการบรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ โดยควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย โดยออกแบบการเรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน และมีการวัดและประเมินผล เพื่อให้ทราบว่า การออกแบบการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ควรมีการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ออกแบบสื่อและกิจกรรมที่เหมาะสม มีความหลากหลาย และเป็นระบบ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้นำไปสู่การเรียนรู้ได้จริง โดยมีกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การออกแบบการเรียนรู้เป็นการกำหนดขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียน เพื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมาย ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญ โดยวิธีการพัฒนาต้องเป็นระบบ มีความหลากหลาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และต้องมีการวัดและประเมินผลจากการออกแบบการเรียนรู้เห็นว่าผู้เรียนประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์ด้านการออกแบบการเรียนรู้ มีข้อเสนอแนะว่า การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน สื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีความ

หลากหลาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการตั้งวัตถุประสงค์ในการออกแบบการเรียนรู้ที่ชัดเจน และมีการวัดผลและประเมินผลหลังการออกแบบการเรียนรู้

ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

“...กระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ เป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งผู้เรียนควรได้คิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ และสามารถนำไปต่อยอดได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้เรียนควรได้ใช้กระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติจริงในการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้สอนควรสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดด้วยเทคนิควิธีที่หลากหลาย โดยกำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมกับช่วงวัยและระยะเวลาในการเรียนรู้ที่เหมาะสม...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดทั้งทักษะการคิดพื้นฐานและทักษะการคิดขั้นสูง โดยเชื่อมโยงจากประสบการณ์เรียนรู้เดิมของผู้เรียน และให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้ใหม่และสามารถนำไปต่อยอดได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การคิดและลงมือปฏิบัติเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนควรตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิดและได้ลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนควรได้ฝึกใช้กระบวนการคิดทั้งพื้นฐานและขั้นสูง โดยผู้สอนควรออกแบบให้เหมาะสมกับวัย และผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือสัมผัสจากของจริงเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ทักษะกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เนื่องจากผู้เรียนสามารถสร้างประสบการณ์เรียนรู้ได้ด้วยตัวเองโดยตรง ผู้สอนควรกำหนดสถานการณ์และสร้างแรงจูงใจโดยใช้วิธีการที่หลากหลายก่อนนำเข้าสู่กระบวนการคิด และเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำมาต่อยอดได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ครูผู้สอนควรกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สร้างสถานการณ์ ให้ข้อมูลหรือเนื้อหาประกอบเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด แก้ปัญหา และหาคำตอบโดยการ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในระยะเวลาที่เหมาะสม มีการประเมินผลการเรียนรู้ ให้ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ที่กำหนด...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือ ปฏิบัติ มีข้อเสนอแนะว่า ทักษะกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้สอนควรกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด และ สร้างแรงจูงใจ โดยใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการวัดและประเมินผลที่ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติได้จริงในระยะเวลาที่ เหมาะสม มีการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมและสามารถนำไปต่อยอดในการสร้างประสบการณ์ใหม่ได้

ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

“...สื่อการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น เอื้อให้ ครูผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนไปสู่เป้าหมายได้ง่ายขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีสื่อ เทคโนโลยีที่ช่วย ให้เนื้อหาที่เป็นนามธรรมเข้าใจได้ง่ายขึ้นมาก ครูผู้สอนควรนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการ เรียนการสอน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ปัจจุบันเราไม่สามารถแยกเทคโนโลยีออกจากผู้เรียนได้ ผู้สอนควรปรับ หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน สื่อที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียน สามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ง่ายขึ้นและจดจำเนื้อหาได้ยาวนานมากขึ้น...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้บริหารมีหน้าที่สนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างสรรค์สื่อ นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อ นวัตกรรมที่ดีถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา ผู้เรียน ผู้สอนต้องทราบถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...สื่อการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจมีส่วนสำคัญในการสร้างความสนใจของผู้เรียนและดึงผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาได้ อีกทั้งมีส่วนช่วยผู้เรียนเรียนรู้ในทุกขั้นตอนไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ทบทวนเนื้อหาเดิมหรือการเริ่มเนื้อหาใหม่ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำได้ง่ายขึ้น เทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น ในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนต้องปรับตัวให้ทันและออกแบบการเรียนการสอนโดยให้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ในการเรียนการสอนผ่านสื่อเทคโนโลยีช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ผู้เรียนสามารถสืบค้นได้จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากในห้องเรียน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สื่อที่ดีจะช่วยให้นักเรียนเห็นภาพเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...สื่อการเรียนการสอนแต่ละชิ้นมีจุดมุ่งหมายเฉพาะตัว ดังนั้นครูผู้สอนควรผลิตสื่อหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ให้สนองกับความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหาและกิจกรรม ซึ่งในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันมากขึ้น เราไม่สามารถแยกสิ่งเหล่านี้ออกจากห้องเรียนได้ เพราะฉะนั้นผู้สอนต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนการสอน...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ได้ข้อเสนอแนะว่า การเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และส่งเสริมด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน โดยช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ปัจจุบันสื่อ เทคโนโลยีมีบทบาทมากขึ้น ครูผู้สอนต้องออกแบบการเรียนการสอนโดยให้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

“...การวัดและประเมินผลเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นตัวสะท้อนผลว่าการจัดการเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด หลักการสำคัญต้องประเมินผลตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...รูปแบบการวัดผลประเมินผลต้องมีความหลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของรายวิชาและต้องวัดและประเมินผลตามสภาพจริง การวัดผลต้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การวัดผลและประเมินผลสามารถทำได้หลายวิธี ครูผู้สอนควรออกแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของรายวิชา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ครูผู้สอนควรศึกษาหลักการวัดและประเมินผล ออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเนื้อหาหรือกิจกรรมควรใช้วิธีการหรือเครื่องมือในการวัดผลแตกต่างกันออกไปตามบริบทของเนื้อหาหรือกิจกรรมนั้น ๆ ตามสภาพจริง...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การวัดและประเมินผลเปรียบเสมือนการตรวจสอบคุณภาพที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้และประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การทำแบบทดสอบ ประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนในบทเรียนอื่นต่อไป...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรกระทำควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ครูจะต้องเลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ภาระงานหรือกิจกรรม

ที่ให้นักเรียนปฏิบัติ มีการสร้างเครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพและเหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย วัดและประเมินผลตามความจริง ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีข้อเสนอแนะว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องมีความหลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของรายวิชา กิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ การวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

4. วิธีการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในประเด็นเรื่องวิธีการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในวิธีการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 โดยใช้วิธีการพัฒนาดังนี้ 1) การศึกษาด้วยตนเอง 2) การศึกษาดูงาน 3) การมอบหมายโครงการ 4) การประชุม/สัมมนา 5) การเป็นพี่เลี้ยง 6) การฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องดังกล่าวต่อไปนี้

“...การพัฒนาการเสริมสร้างจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนมีหลายวิธีการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นเป็นหนึ่งในวิธีที่ผู้สอนใช้การพัฒนาตนเอง ผู้บริหารมีหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริม การอบรมหรือประชุมสัมมนาก็เป็นสิ่งที่เราทำอยู่เสมอ ทั้งจัดขึ้นในโรงเรียนและส่งบุคลากรไปอบรมกับหน่วยงาน หรือการศึกษาดูงานสถาบันอื่น เพื่อให้ผู้สอนมีความรู้ ความชำนาญมากขึ้น...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาดูงานด้วยตนเองสามารถทำได้หลายวิธี ปัจจุบันมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เราสามารถสืบค้นเทคนิค วิธีการสอนได้ ซึ่งสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา หรืออาจจะเป็นการเรียนรู้เป็นกลุ่ม เช่น PLC เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพกับครูผู้สอนท่านอื่น ทั้งในและนอกโรงเรียน ช่วยกันแก้ปัญหาทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนและปัญหากระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์สามารถเป็นพี่เลี้ยงชี้แนะแนวทางให้ครูผู้สอนท่านอื่นได้...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การฝึกอบรม สัมมนา เป็นวิธีการเรียนรู้อีกแบบหนึ่ง ที่สามารถให้สมาชิกทุกคนได้ร่วมกันอภิปรายหาข้อสรุปร่วมกัน ซึ่งทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็น ระดมความคิด และเกิดความคิดสร้างสรรค์ การอบรม สัมมนาถึงมีความสำคัญกับองค์กรหรือสถานศึกษาเป็นอย่างมาก หรือการมอบหมายโครงการให้ครูผู้สอนรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้นหรือยากขึ้น ก็เป็นอีกวิธีการให้ผู้สอนได้พัฒนาตนเอง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การพัฒนาหรือปรับปรุงเรื่องใดเรื่องหนึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ใหม่ ๆ ทักษะใหม่ ๆ ผู้สอนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองและรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอน หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่มมีส่วนช่วยในการระดมความคิดจากบุคคลที่อื่น ช่วยเปิดโลกทัศน์ มุมมอง ความคิด การร่วมประชุม สัมมนา ในโอกาสต่าง ๆ หรือเข้ารับการฝึกอบรมเป็นวิธีการที่ดี เนื่องจากเป็นการศึกษาจากบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...วิธีการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพนั้นสามารถทำได้หลายวิธี การสร้างแรงจูงใจและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองของครูผู้สอนเป็นสิ่งพื้นฐานที่สำคัญ เนื่องจากแต่ละบุคคลจะทราบถึงความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้และพัฒนาของตนเองได้ดีที่สุด และสามารถเสนอความต้องการพัฒนาให้แก่ผู้บริหารทราบเพื่อส่งเสริมสนับสนุนต่อไป สำหรับครูผู้สอนที่มีประสบการณ์แล้วในระดับหนึ่งการมอบหมายให้เป็นที่เลี้ยงก็เป็นอีกหนึ่งการพัฒนาตนเองเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับครูผู้สอนท่านอื่นต่อไป...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การเข้าร่วมการอบรม สัมมนา เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตนเอง และสามารถถ่ายทอดถึงผู้เรียนได้โดยตรง โดยเฉพาะการอบรมแบบออนไลน์จากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งผู้สอนได้ฝึกและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองก่อน และนำมาขยายผลและต่อยอดกับผู้เรียน การได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการก็เป็นส่วนหนึ่งที่เราได้พัฒนาตนเอง เพื่อการดำเนินงานโครงการนั้นให้ออกมาดีที่สุดใน...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์วิธีการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มีข้อสรุปได้ว่า การพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยใช้วิธีการพัฒนาดังนี้ โดยใช้วิธีการพัฒนาดังนี้

- 1) การศึกษาด้วยตนเอง 2) การศึกษาดูงาน 3) การมอบหมายโครงการ 4) การประชุม/สัมมนา
- 5) การเป็นพี่เลี้ยง 6) การฝึกอบรม

5. ระยะเวลาในการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในประเด็นเรื่องระยะเวลาในการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ว่าสอดคล้องกันว่าควรใช้เวลาประมาณ 80 – 100 ชั่วโมง ดังตัวอย่างคำกล่าวต่อไปนี้

“...การพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง โดยองค์ประกอบทั้ง 4 มีความสำคัญทุกองค์ประกอบ ส่วนระยะเวลาในการพัฒนาที่เหมาะสมนั้นควรใช้เวลาไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง เพื่อให้เห็นถึงการพัฒนาในระยะยาว ซึ่งแต่ละ Module ไม่ควรใช้เวลาเท่ากัน ควรพิจารณาตามลำดับความต้องการจำเป็น ถ้าค่า PNI_{modified} มากที่สุด ควรได้รับเวลาในการพัฒนามากที่สุด...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ระยะเวลาในการพัฒนาต้องยึดจากค่าความต้องการจำเป็นหรือ PNI_{modified} เนื้อหาหรือ Module ทั้ง 4 องค์ประกอบ ควรใช้เวลาแตกต่างกัน หากค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุดก็ควรใช้เวลาในการพัฒนามากที่สุด โดยรวมแล้วทั้ง 5 องค์ประกอบไม่ควรใช้เวลาต่ำกว่า 80 ชั่วโมง ...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...เวลาในการพัฒนา ควรจัดสรรให้เหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละองค์ประกอบ ควรตั้งเวลาไว้ 100 ชั่วโมง ใน 4 องค์ประกอบเพื่อต่อการปรับและจัดสรรเวลา...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การจัดเวลาให้เหมาะสมยึดการลำดับค่าความต้องการจำเป็นที่เราหามาได้ ส่วนเวลากำหนดให้ 100 ชั่วโมง มีความเหมาะสมจาก 4 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบสามารถใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกันได้ ตามลำดับค่าความต้องการจำเป็น...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...เวลาในการพัฒนาควรให้สอดคล้องกับกับค่าความต้องการจำเป็นที่ผู้วิจัยหาได้ ซึ่งค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด มีความหมายว่าควรได้รับเวลาในการพัฒนามากที่สุด แสดงว่าควรใช้เวลามากที่สุด เพื่อการพัฒนาจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ควรปรับเวลาให้มีความเหมาะสม โดยรวมแล้ว 4 องค์ประกอบไม่ควรต่ำกว่า 90 ชั่วโมง ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...จัดสรรเวลาให้เข้ากับแต่ละ Module องค์ประกอบของผู้วิจัยมี 4 องค์ประกอบ ก็ควรจัดให้เหมาะสมและเป็นไปได้ เวลาที่ใช้ควรเป็น 100 ชั่วโมง ให้แต่ละองค์ประกอบมีเวลาที่แตกต่างกันตามลำดับความต้องการจำเป็น ต้องดูผลการหาค่าความต้องการจำเป็นที่ผู้วิจัยได้ทำไว้ แล้วแบ่งเวลากับเนื้อหาให้มีความเหมาะสม...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์เวลาในการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ต้องจัดสรรเวลาให้มีความเหมาะสมตามองค์ประกอบที่มีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด โดยแต่ละ Module จะใช้เวลาแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสามารถจัดสรรเวลาในการพัฒนาในครั้งนี้ เป็น 100 ชั่วโมง

6. การวัดและการประเมินผล

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนประเด็นเรื่อง การวัดและการประเมินผลในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสอดคล้องกันว่า ควรใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและการประเมินผล เช่น แบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา โดยมีการประเมินผล 3 ช่วงเวลาของการประเมิน คือ ก่อนการพัฒนา ระหว่างการพัฒนา และหลังการพัฒนา ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“...ผลการพัฒนาจะเป็นตัวสะท้อนว่าโปรแกรมมีความเหมาะสมและ
เป็นไปได้ที่จะนำไปเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหรือไม่ ควรประเมินทั้งก่อนเข้าร่วม ระหว่าง
เข้าร่วม และหลังเข้าร่วมการพัฒนา และควรมีการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
ด้วย...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...การวัดและการประเมินผลเป็นตัวบ่งบอกคุณภาพของโปรแกรม
โดยการวัดและการประเมินผล ควรใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์
มีการวัดและประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบระดับการพัฒนาในแต่ละช่วง...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 1, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...จะทราบว่าโปรแกรมของเรามีคุณภาพหรือไม่ ต้องมีการวัดประเมินผล
ซึ่งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยประเมินใน 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนการพัฒนา ระหว่าง
การพัฒนา และหลังการพัฒนา รวมถึงประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมการพัฒนาของผู้เข้าร่วม
พัฒนาด้วย...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...รูปแบบหรือโปรแกรมที่สร้าง จะสามารถวัดว่ามีคุณภาพในการพัฒนา
หรือไม่ ต้องตรวจสอบจากผู้เข้ารับการพัฒนา ซึ่งควรแบ่งช่วงการประเมินให้มี 3 ช่วง คือ ก่อนการ
พัฒนา ระหว่างการพัฒนา และหลังการพัฒนา จากนั้นควรมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม
ซึ่งปัจจุบันสามารถทำแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ได้...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 2, วันที่ 26 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้สร้างโปรแกรมต้องมีการวัดประเมินผลในแต่ละช่วงของการพัฒนา
โดยเริ่มประเมินก่อนการพัฒนาเพื่อให้ทราบพื้นฐานของผู้เข้าร่วม ประเมินระหว่างพัฒนา และ
ประเมินหลังการพัฒนา เพื่อให้ทราบว่าผู้ที่เข้ารับการพัฒนา มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นหรือไม่
ซึ่งจะเป็นตัวสะท้อนได้ว่าโปรแกรมของเรามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ดังนั้นต้องมีการประเมิน
หลากหลายรูปแบบ และประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนา เพื่อสามารถนำข้อมูลมา
วิเคราะห์ต่อไปได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...โปรแกรมที่ดีจะต้องมีการวัดและการประเมินผลในทุกช่วงของการพัฒนา อีกทั้งต้องมีเครื่องมือในการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้เข้ารับการพัฒนามีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่กำหนดไว้หรือไม่ เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการพัฒนาต้องมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนาด้วยเพื่อนำผลไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น...”

(ครูผู้สอน โรงเรียนที่ 3, วันที่ 27 สิงหาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

สรุปการสัมภาษณ์การวัดและการประเมินผล มีข้อสรุปได้ว่า การวัดและการประเมินเป็นการสะท้อนคุณภาพโปรแกรม โดยจะต้องใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและการประเมินผล โดยมีการประเมินผล 3 ช่วงเวลาของการประเมิน คือ ก่อนการพัฒนา ระหว่างการพัฒนา และหลังการพัฒนา และควรมีการประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปตามประเด็นการสัมภาษณ์ การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยนำความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ว่า มีความเหมือนหรือความแตกต่างกันอย่างไร โดยผู้วิจัยสามารถสรุปตามประเด็นการสัมภาษณ์ การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยนำความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ว่า มีความเหมือนหรือความแตกต่างกันอย่างไร ดังต่อไปนี้

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

ตาราง 37 สรุปความเหมือนและความแตกต่างกันของประเด็นการสัมภาษณ์การพัฒนาโปรแกรม
เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

Best Practices	เนื้อหา	หลักการ	วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
ผู้บริหาร สถานศึกษา คนที่ 1	- Module 1	หลักการ 70:20:10 Learning Model	1. การฝึกอบรม	40
	การออกแบบการเรียนรู้		2. การประชุม/ สัมมนา	30
	- Module 2		3. เรียนต่อใน ระดับที่สูงขึ้น	
	การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ		4. การศึกษา ดูงาน	20
	- Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้			
	- Module 4 การวัด และประเมินการเรียนรู้			10
ครูผู้สอนที่ 1	- Module 1	หลักการ 70:20:10 Learning Model	1. การเป็น พี่เลี้ยง	25
	การออกแบบการเรียนรู้		2. การศึกษาด้วย ตนเอง	20
	- Module 2		3. การเรียนรู้ เป็นกลุ่ม	
	การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ			20
	- Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้			
	- Module 4 การวัด และประเมินผลการ เรียนรู้			15

ตาราง 37 (ต่อ)

Best Practices	เนื้อหา	หลักการ	วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
ผู้บริหาร สถานศึกษา คนที่ 2	- Module 1 การออกแบบการเรียนรู้	หลักการ 70:20:10	1. การฝึกอบรม	40
	- Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ	Learning Model	2. การประชุม/ สัมมนา 3. การมอบหมาย โครงการ	30
	- Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้			20
	- Module 4 การวัด และประเมินผล การเรียนรู้			10
ครูผู้สอนคนที่ 2	- Module 1 การออกแบบการเรียนรู้	หลักการ 70:20:10	1. การฝึกอบรม	40
	- Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ	Learning Model	2. การประชุม/ สัมมนา 3. การศึกษาด้วย ตนเอง 4. การเรียนรู้ เป็นกลุ่ม	30
	- Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้			20
	- Module 4 การวัดและประเมินผล			10

ตาราง 37 (ต่อ)

Best Practices	เนื้อหา	หลักการ	วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
ผู้บริหาร สถานศึกษา คนที่ 3	- Module 1 การออกแบบการเรียนรู้	หลักการ 70:20:10	1. การเป็น พี่เลี้ยง	30
	- Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ	Learning Model	2. การสร้าง แรงจูงใจและ กำหนดเป้าหมาย	25
	- Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้			20
	- Module 4 การวัด และประเมินการเรียนรู้			15
ครูผู้สอนคนที่ 3	- Module 1 การ ออกแบบการเรียนรู้	หลักการ 70:20:10	1. การฝึกอบรม	40
	- Module 2 การ จัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ	Learning Model	2. การประชุม/ สัมมนา	30
	- Module 3 การใช้ และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้		3. การรับผิดชอบ โครงการ	20
	- Module 4 การวัด และประเมินผล การเรียนรู้			10

จากตาราง 37 การวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) จำนวน 6 คน ในวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสามารถสรุปได้ว่ามีเนื้อหาจำนวน 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักการพัฒนาอัตรากำลัง 70:20:10 Learning Model ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาได้เลือกวิธีการพัฒนาตามความสำคัญหรือเห็นสมควรในการพัฒนาของแต่ละท่านแตกต่างกัน แต่ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นการวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้

ตาราง 38 สรุปประเด็นการวิเคราะห์จากแนวทางในการพัฒนาในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ประเด็นสัมภาษณ์	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์
1. องค์ประกอบโปรแกรม	1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. เนื้อหา 4. วิธีการพัฒนา 5. การวัดและการประเมินผล
2. รูปแบบการพัฒนา	การเรียนรู้ใช้แนวคิด 70:20:10 - 70% การเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์ - 20% การเรียนรู้จากบุคคลอื่น - 10% การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม
3. วิธีการพัฒนา	1. การศึกษาด้วยตนเอง 2. การศึกษาดูงาน 3. การมอบหมายโครงการ 4. การประชุม/สัมมนา 5. การเป็นที่เลี้ยง 6. การฝึกอบรม
4. ระยะเวลา	100 ชั่วโมง
5. การวัดและการประเมินผล	แบบการประเมินก่อนการพัฒนา ระหว่างการพัฒนา และหลังการพัฒนา แบบประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา

ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้จากการศึกษาใน ระยะที่ 1 ได้แก่ เอกสาร ตำรา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ โดยการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากกลุ่มตัวอย่าง และระยะที่ 2 ได้แก่ การศึกษาข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) จำนวน 6 คน มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมและกำหนดกรอบโครงสร้างของโปรแกรม ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้

Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นข้อค้นพบเพื่อออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ดังตาราง 39

ตาราง 39 รายละเอียดโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1	
หลักการของโปรแกรม	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดแก่ผู้เรียน ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ โดยจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากประสบการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็นเพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและครูผู้ให้มากขึ้น ผู้สอนต้องเป็นครูแบบ Actively Teach คือ

ตาราง 39 (ต่อ)

สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1	
	<p>สอนแบบมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ตลอดเวลา โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษาดูแล แนะนำ และทำหน้าที่เป็นโค้ช พี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังส่งเสริมความร่วมมือของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัดทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ</p>
หลักการของโปรแกรม	<p>การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดึงศักยภาพของตนเองออกมาใช้ได้อย่างเต็มความสามารถ</p>
วัตถุประสงค์	<p>เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1</p>
เนื้อหาสาระ	<p>Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ (40 ชั่วโมง) เนื้อหาในโมดูลนี้ การออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>การออกแบบการเรียนรู้เป็นภารกิจหลักของครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพมาตรฐานในระดับการศึกษาที่รับผิดชอบ</p>

ตาราง 39 (ต่อ)

สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุตรธานี เขต 1	
<p>กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ทดลอง ฝึกฝนปฏิบัติ ฝึกคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์จินตนาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จนค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีวิธีการออกแบบการเรียนรู้โดยวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>พิจารณาลักษณะของผู้เรียนก่อนออกแบบการเรียนรู้การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การกำหนดรูปแบบ วิธีการสอน เทคนิค กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้และหลากหลาย กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้</p> <p>Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ (30 ชั่วโมง) เนื้อหาในโมดูลนี้</p> <p>การคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่ใช้สัญลักษณ์หรือภาพแทนสิ่งของ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการจัดระบบความรู้ ข้อมูล ข่าวสารซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ ที่ไปได้ ทั้งใน รูปแบบ ธรรมดาและสลับซับซ้อน ผลจากการจัดระบบสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น การให้เหตุผล การแก้ปัญหาต่าง ๆ เพราะฉะนั้นการสอนแบบเน้นกระบวนการคิดจึงเป็นส่วนสำคัญที่สามารถให้นักเรียนเรียนรู้ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดของตนเองเป็นสำคัญ การสอนคิดมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น แก้ไขปัญหาได้และดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณค่า</p>	

ตาราง 39 (ต่อ)

สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุตรธานี เขต 1	
<p>มีประสิทธิภาพ นำประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถประกอบอาชีพ ในอนาคตได้ ซึ่งเกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียนและครูผู้สอน</p> <p>การลงมือปฏิบัติ เป็นแนวคิดหรือความเชื่อที่สนับสนุน ให้คนเรา ปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ ตามความถนัดและ ศักยภาพ ด้วยการศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ ด้วยตนเองเพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำ จะทำให้เกิดความเชื่อมั่น เป็นแรงจูงใจให้เกิดการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสนานที่จะสืบค้นหา ความรู้ต่อไป</p> <p>การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการ คิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ โดยผู้เรียนต้องหา ความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบ ความคิดร่วมกัน</p> <p>นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่จัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและ การค้นคว้าหาความรู้</p>	<p>Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (20 ชั่วโมง) เนื้อหาในโมดูลนี้</p> <p>สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาเป็นวัสดุ อุปกรณ์ แนวความคิด รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ หรือเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ที่ถูก พัฒนาขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัยในปัจจุบันหรือในอนาคต ที่ผู้สอน นำมาใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียน</p>

ตาราง 39 (ต่อ)

สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1	
	<p>เข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดได้ดีและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งเกิดแรงจูงใจในการเรียนและช่วยประหยัดเวลาในการเรียน ส่งผลให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษามีความสำคัญต่อทั้งผู้เรียนและผู้สอนเพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาในการสอน ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว และมีช่องทางในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลาย เข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น และยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อยากรู้ อยากเห็น อยากเรียน อยากทดลอง ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ควรคำนึงถึงเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน เนื้อหาที่จะเรียน พื้นฐานของผู้เรียน มีคุณภาพ มีความสะดวกในการใช้และปลอดภัย มีความหลากหลายสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้ อีกทั้งผู้สอนควรมีการกำกับ ประเมินผล สร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ</p>
	<p>Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (10 ชั่วโมง) เนื้อหาในโมดูลนี้</p> <p>การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการ ตรวจสอบ ผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ โดยครูมี ความรู้ ความเข้าใจ เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียนให้กระบวนการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ครอบคลุมทุกด้าน กระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นส่วนหนึ่งของ</p>

ตาราง 39 (ต่อ)

สร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุตรธานี เขต 1	
	กระบวนการ เรียนรู้และนำผลที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การวัดผล และประเมินผลแต่ละครั้งจะมีการกำหนดความมุ่งหมายในการวัดและ ประเมินผลที่แตกต่างกัน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องวัดให้ ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ มีความหลากหลาย วัดและประเมินผลครอบคลุมด้านทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม สอดคล้องและเหมาะสม กับวัตถุประสงค์ของการวัด วัดและประเมินผลตามสภาพจริง
วิธีการพัฒนา	ยึดกรอบการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 โดย 70% เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ประกอบด้วย 1. การศึกษาด้วยตนเอง 2. การศึกษาดูงาน 3. การมอบหมายโครงการ ส่วน 20% เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น ประกอบด้วย 1. การประชุม/สัมมนา 2. การเป็นพี่เลี้ยง และอีก 10% เป็นการเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม ประกอบด้วย 1. การฝึกอบรม
การวัดและประเมินผล	1. การประเมินผลก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนา 2. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนา

การตรวจสอบยืนยันการสร้างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 1 โดยอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้น
ปรับตามข้อเสนอแนะ เมื่อฉบับสมบูรณ์เสร็จเรียบร้อยจึงให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ยืนยันรูปแบบการพัฒนา
โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
อุตรธานี เขต 1 ที่เหมาะสมในการที่จะนำไปพัฒนาครูต่อไป ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบยืนยัน

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมมีจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. รศ.ดร.พชรวิทย์ จันทศิริสิริ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา
2. นางชฎาภรณ์ บรรเลงรัมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารการศึกษา
3. นายสาคร เสียงเย็น ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารการศึกษา
4. ดร.เอี่ยมพรพิชญ์ แสงศิลา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการ จัดการศึกษา) ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการศึกษา
5. ดร.พิมล ป้องเรือ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการศึกษา

ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการ เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน ปรากฏดังตาราง

ตาราง 40 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

องค์ประกอบของโปรแกรม	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. หลักการ	4.80	0.29	มากที่สุด	4.73	0.31	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์	4.70	0.07	มากที่สุด	4.60	0.07	มากที่สุด
3. เนื้อหา	4.73	0.21	มากที่สุด	4.63	0.15	มากที่สุด
4. กิจกรรม/วิธีการพัฒนา	4.57	0.31	มากที่สุด	4.53	0.31	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.95	0.22	มากที่สุด	4.85	0.29	มากที่สุด
รวม	4.75	0.09	มากที่สุด	4.67	0.11	มากที่สุด

จากตาราง 40 ผลการประเมินโปรแกรมจากผู้ทรงคุณวุฒิ เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.09) และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.11) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยจำแนกเป็นรายข้อ ดังตาราง

ตาราง 41 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยจำแนกเป็นรายข้อ

องค์ประกอบของโปรแกรม	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. หลักการ						
1.1 ความสำคัญของหลักการ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมกับสภาพปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 ความจำเป็นในการพัฒนา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์						
2.1 มีความเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
2.2 มีความชัดเจน	4.80	0.45	มาก	4.80	0.45	มากที่สุด
3. เนื้อหา						
3.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.55	มากที่สุด	4.20	0.84	มาก
3.2 ระยะเวลาในการพัฒนา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
3.3 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด

ตาราง 41 (ต่อ)

องค์ประกอบของโปรแกรม	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
3.5 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.6 Module 4 การวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4. กิจกรรม/วิธีการพัฒนา						
4.1 การศึกษาด้วยตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 การศึกษาดูงาน	4.20	0.84	มาก	4.20	0.84	มาก
4.3 การมอบหมายโครงการ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.20	0.55	มาก
4.4 การประชุม/สัมมนา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4.5 การเป็นพี่เลี้ยง	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4.6 การฝึกอบรม	4.20	0.84	มาก	4.20	0.84	มาก
5. การวัดและประเมินผล						
5.1 การประเมินก่อนการพัฒนา	4.80	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
5.2 การประเมินระหว่างการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 การประเมินหลังการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.4 การประเมินความพึงพอใจของ ผู้เข้ารับการพัฒนามีต่อโปรแกรมฯ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.75	0.09	มากที่สุด	4.67	0.11	มากที่สุด

จากตาราง 41 พบว่า ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จำแนกเป็นรายข้อ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า ความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.2-5 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่

4.2-5 แสดงให้เห็นว่า ความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มีความเป็นไปได้มากที่สุด

จากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน ได้ให้คำแนะนำว่า ควรพิจารณาการจัดสรรเวลาในแต่ละ Module ให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา และจัดสรรเวลาในการพัฒนาในแต่ละกิจกรรม ให้มีเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละกิจกรรมย่อย กิจกรรมย่อยที่ออกแบบในแต่ละ Module ควรครอบคลุมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบของ Module นั้น ควรเพิ่มใบงาน แบบทดสอบในกิจกรรมย่อยของแต่ละ Module เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด และให้การวัดผลและประเมินผลได้ ครอบคลุมทุกกิจกรรมการพัฒนา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการนำโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ไปใช้ต่อไป



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed and Methods Research) ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

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

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

สรุปผล

จากการวิจัยเพื่อการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.95) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 1.04) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 2 ด้าน คือ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.98) และ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.76) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.46)

และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.35) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.53) และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. ออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม/วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล เนื้อหาสาระประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผลการประเมินโปรแกรมโดยรวมมีความ เหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการวิจัยเพื่อการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาในการเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 1.04) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีสองด้าน คือ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.98) และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.76) เนื่องจากสถานศึกษาบางแห่งยังไม่ได้ปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นอกจากนี้การส่งเสริมและพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังไม่มากเท่าที่ควร เนื่องจาก บางโรงเรียนยังขาดทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้และทรัพยากรบุคคลในการทำหน้าที่ครูผู้สอน เนื่องจากมีครูไม่ครบชั้น บางสถานศึกษายังคงเน้นการสอนเพื่อการสอบโดยรับข้อมูลจากครูผู้สอนเพียง ด้านเดียว ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เกิดความร่วมมือกันของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างปฏิสัมพันธ์

ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดแก่ผู้เรียน อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ซึ่งสอดคล้องกับ จิราภรณ์ ยกอินทร์ (2560) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อเป็นส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ กระตือรือร้น คิดเป็น สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ตลอดจนทำงานเป็นกลุ่มและสามารถนำเสนอข้อมูลได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรจันทร์ ภูทวง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภากร รัตนบุตตา (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.35) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.53) ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของครูในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวว่า ครูผู้สอนมีหน้าที่สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ และทำหน้าที่เป็นโค้ชที่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) ซึ่งสอดคล้องกับ พลอยไพลิน นิลภรณ์ (2562) ได้กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ช่วยให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัด

ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ali Rezaei (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานเป็นกลุ่มในห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้เชิงรุกและคำแนะนำสำหรับผู้ใช้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพของปัจจัยที่หลากหลายซึ่งอำนวยความสะดวกของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลการศึกษาพบว่าสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์สอดคล้องกับวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภากร รัตนบุตตา (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความต้องการจำเป็นในการพัฒนา เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.3 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) ที่มากที่สุด เท่ากับ 0.675 คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่า ด้านการออกแบบการเรียนรู้ต้องการได้รับการพัฒนา มากที่สุด ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) ที่น้อยที่สุด เท่ากับ 0.619 คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละด้านผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1.3.1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้

สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการกำหนดวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้

เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้

1.3.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีอยู่ 2 ข้อ คือ มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย และ วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการจัดการเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการนำผลจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติไปประยุกต์ใช้และต่อยอด

1.3.3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีอยู่ 2 ข้อ คือ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ และมีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนของ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการออกแบบ สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง

1.3.4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการวัดผลระหว่างทางและปลายทางการจัดการเรียนรู้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 5 มีการสร้างและเลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลอย่างมีคุณภาพ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 3 มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

1.4 วิธีการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จากการรวบรวมข้อมูลข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยยึดกรอบการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 ซึ่ง 70% เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ วิธีการพัฒนา คือ การศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาดูงาน การมอบหมายโครงการ ส่วน 20% เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น วิธีการพัฒนา คือ การประชุม/สัมมนา การเป็นพี่เลี้ยง และอีก 10% เป็นการเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม วิธีการพัฒนา คือ การฝึกอบรม

2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มีองค์ประกอบของโปรแกรม คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม/วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผลการประเมินโปรแกรมโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และ 4.67 ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 คือ ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เพื่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์วิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาและแผนกิจกรรมที่ออกแบบมาจากการนำเอาองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับ พวงแก้ว กิจกรรม (2552) กล่าวไว้ว่า โปรแกรมการพัฒนา หมายถึง แผนการจัดกิจกรรม ที่มีขั้นตอน กระบวนการ วิธีการพัฒนาอย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับผู้ที่พัฒนาได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อสนองตอบวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ตั้งไว้ ซึ่งองค์ประกอบของโปรแกรมการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ประกอบด้วย

1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม/วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของโปรแกรม เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งมีความสอดคล้องกับ รุ่งสรรค์ สุทาร์มย์ (2556) ได้พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างครูด้านการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหาสาระ 4) กระบวนการพัฒนา 5) เอกสารประกอบโปรแกรม และ 6) การประเมินประสิทธิผลโปรแกรม และมีความคล้ายคลึงกับ Fink (2015) ได้เสนอองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 1) สภาพปัญหา 2) วัตถุประสงค์ 3) แนวคิด/ทฤษฎี 4) กิจกรรม/วิธีการ 5) การประเมินผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้สื่อและพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง อีกทั้งสอดคล้องกับ วิทยา สมพมิตร (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร พบว่า มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) รูปแบบและวิธีการพัฒนา มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 เตรียมการ ขั้นที่ 2 พัฒนา ขั้นที่ 3 บูรณาการระหว่างปฏิบัติงาน ขั้นที่ 4 ประเมินผลหลังการพัฒนา 4) เนื้อหาและสาระสำคัญ และ 5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาคกร รัตนบุตตา (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ซึ่งโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ

Module 3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผล การเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาดังนี้

1.1 จากการศึกษาพบว่า ด้านการออกแบบการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาควรมุ่งเน้นในการพัฒนาด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก เพราะการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ดีจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญและพัฒนาในประเด็นนี้ให้มากยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก รวมถึงการพัฒนาและเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอย่างจริงจัง โดยมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาไว้อย่างเป็นรูปธรรมและชัดเจนในแผนงาน โดยจัดโครงการเพื่อพัฒนาบุคลากรในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และกำหนดเกณฑ์การผ่านการพัฒนา อีกทั้งควรจัดให้มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นระยะและต่อเนื่อง เพื่อให้ครูผู้สอน เกิดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และมีความตระหนักและพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง

1.3 จากการศึกษาพบว่า ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ จึงควรส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

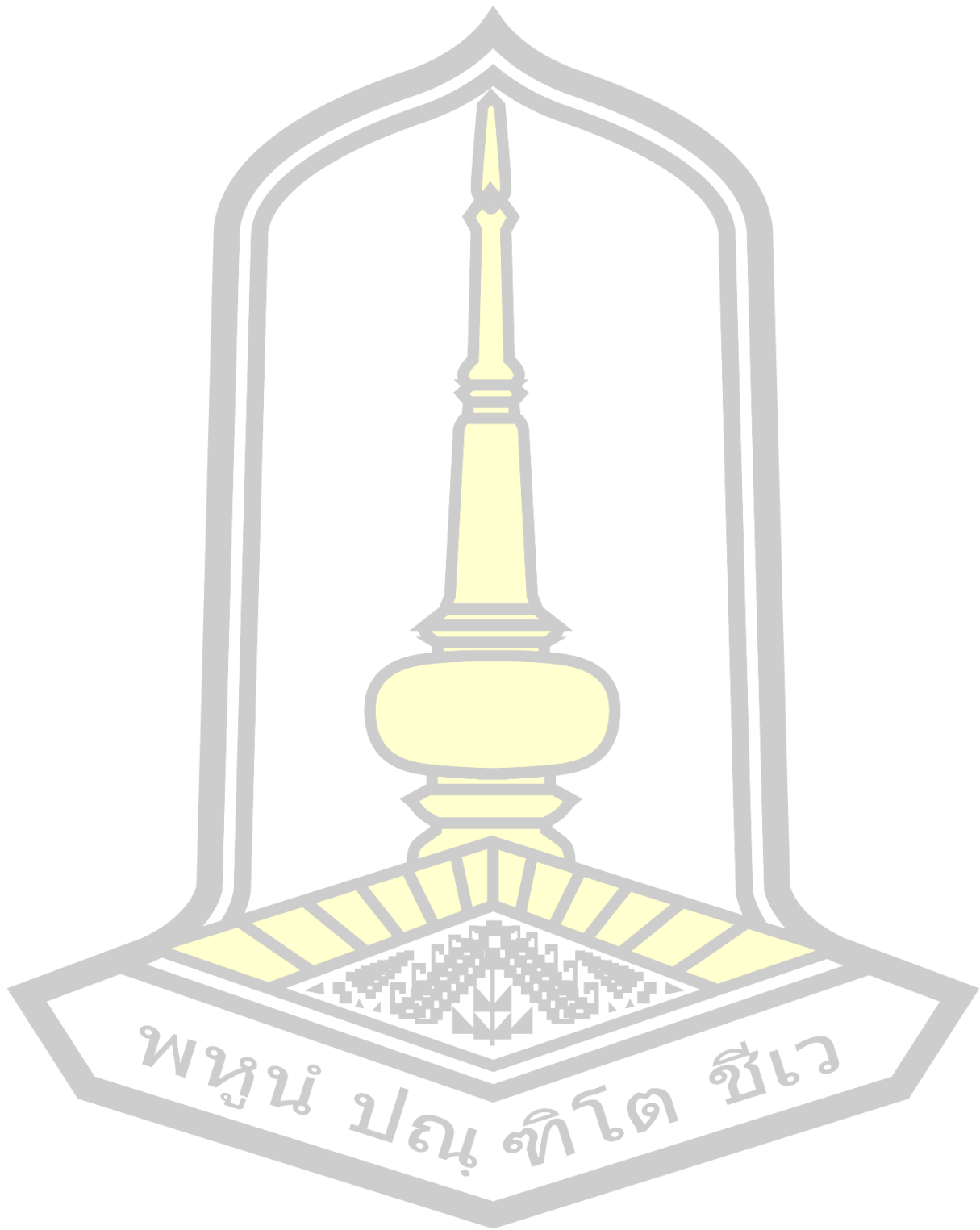
2.1 ควรวิจัยการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสังกัดอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความสำคัญของโปรแกรมการวิจัยว่า มีความเหมือนหรือแตกต่างกันกับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 หรือไม่ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะและบริบทใกล้เคียงกัน

2.2 ควรนำผลการวิจัยไปสร้างรูปแบบการพัฒนาและกลยุทธ์ในการพัฒนา
การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนา
สถานศึกษาต่อไป

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัด และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(1), 11-28.
- กรมวิชาการ. (2543). *แนวทางการบริหารโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *นโยบายและจุดเน้น ของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา
- กิตติชัย สุภาสินโนบล. (2559). การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา. ใน บุญศรี ไพรัตน์และคณะ (บรรณาธิการ). *สารานุกรม ศึกษาศาสตร์*. เล่มที่ 51, หน้า 97-102. นนทบุรี : ธนรัชการพิมพ์.
- กิติมา ปรีดีดีลก. (2532). *กระบวนการบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ : บริษัท ชัคเชส มีเดีย จำกัด.
- เกวลิณ ชัยณรงค์. (2559). *ทักษะการจัดการเรียนรู้*. สงขลา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- คำหมาน คนไค. (2543). *ทางก้าวหน้าของครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : วิญญูชน.
- จิราภรณ์ ยกอินทร์. (2560). *การจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- เจริญ ภูวิจิตร. (2565). *แนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในยุค Next Normal (Model of Teachers and Educational Personnel Development in Next Normal Age)*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20220308-4.pdf>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 23 ตุลาคม 2566].

- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). *การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). *วิธีการและสื่อการฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงานในประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาญ สวัสดิ์สาลี. (2550). *คู่มือนักฝึกอบรมมืออาชีพ การจัดทำแผนการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2546). *การบริหารงานวิชาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปัตตานี : สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ณรงค์ กาญจนะ. (2553). *เทคนิคและการสอนเบื้องต้น เล่ม 1*. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ณอมจิตต์ ขุฑทะกะพันธ์. (2546). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตพื้นที่การศึกษากทมมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองฟู ชินะโชติ. (2531). *การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร*. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิตนา แคมณี. (2547). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธการพิมพ์.
- ทิตนา แคมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2539). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- ธีระ รุญเจริญ. (2546). *การบริหารโรงเรียนในยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ : แอลที เพรส จำกัด. พัฒนาศึกษา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). *กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน*. กรุงเทพฯ : วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.

- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING*. กรุงเทพฯ : ทริปปี้ล เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- บรรยงค์ โตจินดา. (2543). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญมี ก่อบุญ. (2553). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทีมของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ประคัลภ์ ปัทมพลังกูร. (2558). *รูปแบบการเรียนรู้และพัฒนา แบบ 70 : 20 : 10*. [ออนไลน์].
ได้จาก : <https://prakal.wordpress.com/2016/05/31>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 มีนาคม 2566].
- ปรัชญา เวสารัชช. (2546). *หลักการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- ปรีชา คัมภีร์ปกรณ. (2533). *เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาและการใช้แหล่ง ทรัพยากรในชุมชน หน่วยที่ 1-8*. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- ปานจันทร์ โททอง. (2542). *การเปรียบเทียบผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนแบบเรียนร่วม ระหว่างเทคนิคสตอรี่บอร์ดแบบเดิมและแบบปรับปรุง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เป็รื่อง กุมุท. (2541). *เทคโนโลยีการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศ*. ปัตตานี : ศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒน์. (2562). *ทักษะและเทคนิคการสอน*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://e-portfolio.dru.ac.th/uploads/profile/31410/learn20191125112554.pdf>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม 2566].
- พลอยไพลิน นิลกรรณ. (2562). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก [Active Learning]*. ลำปาง : กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 35.
- พวงแก้ว กิจธรรม. (2552). *การดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ โดยกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย.

- พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. (2531). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. (2561). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC
เพื่อการพัฒนา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2560). *ทักษะ 7C ของครู 4.0*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรจันทร์ ภูทะวัง. (2565). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสาร
วิชาการ วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ภากร รัตนบุตดา. (2566). *โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มณีญา สุราช. (2560). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. [ออนไลน์]. ได้จาก :
<http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/18MRL86Gy5yt5rr6K8Lg.pdf>.
[สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม 2566].
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2550). *ความเป็นครู*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2553). *ความเป็นครู*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตาม
แนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง. (2531). *สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รังสรรค์ สุทาร์มย์. (2556). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการบริหารจัดการเรียนรู้
โรงเรียน ประถมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 11 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊ค
พับลิเคชันส์.
- เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. (2539). *เทคนิคการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.

- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2557). *นวัตกรรมสื่อการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรีย์ กาญจนเกียรติ. (2554). *การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://www.phichsinee.cmru.ac.th/develop/admin/mydownload/file/210413191152.pdf>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม 2566].
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิจิตร อาวะกุล. (2537). *การฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเชียร วิทยอดม. (2550). *ภาวะผู้นำฉบับก้าวหน้ายุค*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- วิทยา สมพมิตร (2564). *การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สกลนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิทวัส ดวงภูมิเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร. (2560). *การจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 11(2), 1-14.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : หจก.ทิพย์วิสุทธิ.
- วีระ ไทยพาณิชย์. (2551). *57 วิธีการสอน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภลักษณ์ ทองจีน. (2560). *เอกสารประกอบการสอน วิชาการออกแบบและจัดการเรียนรู้ ศูนย์ศึกษาบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/17c245h1aM4J811hS164.pdf> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 สิงหาคม 2566].
- ศุภากร รัตนบุตตา (2566). *โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สงัด อุทรานนท์. (2529). *การนิเทศการศึกษา : หลักการทฤษฎีและปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร. (2561). *คู่มือการพัฒนาแบบ 70 : 20 : 10 Learning Model* ตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2561 - 2565).

กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2557). *การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560)*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://www.scimath.org>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม 2566].

สมคิด พรหมจ้อย. (2547). “การพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา” ใน *การพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาในทศวรรษหน้า*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมชาย หิรัญกิตติ. (2542). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์และเงินเดือน*. กรุงเทพฯ : อีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

สมบูรณ์ สงวนญาติ. (2534). *เทคโนโลยีการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

สมยศ นาวิการ. (2544). *การบริหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สมหมายการพิมพ์.

สมาน อัสวภูมิ. (2549). *การบริหารการศึกษาสมัยใหม่ : แนวคิดทฤษฎี และการปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุบลราชธานี : โรงพิมพ์อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1. (2567) *แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2567*. อุดรธานี : กลุ่มนโยบายและแผน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565). *คู่มือการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan - IDP) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). *คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. [ออนไลน์].
ได้จาก: <https://sornorpoom.wordpress.com/various> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 สิงหาคม 2566].
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร. (2564). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กำแพงเพชร : กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2554). *หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติทางการบริหารการศึกษา*.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2562). *การบริหารสถานศึกษาสู่คุณภาพการศึกษายุคใหม่*. ขอนแก่น :
โรงพิมพ์แอนนา.
- สุชาติพิทย์ งามนิล และคณะ (2559). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ Active Learning for Huso at KPRU: การจัดการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้ (Active Learning)*. กำแพงเพชร : คณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สุมิตรา พงศธร. (2550). *สรุปเรื่องของหลักสูตร. วารสารสภาการคาทอลิกแห่งประเทศไทย*, 7(9),
15-23.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2554). *การพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารสายสนับสนุน
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
และพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *ครบเครื่องเรื่องความคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิติต
คณะครุศาสตร์*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หริพล ธรรมนารักษ์. (2558). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา : ยุคดิจิทัล*.
เชียงราย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- อนันต์ ศรีอำไพ. (2550). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 0501702 การบริหารทรัพยากรบุคคลทาง
การศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม : ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

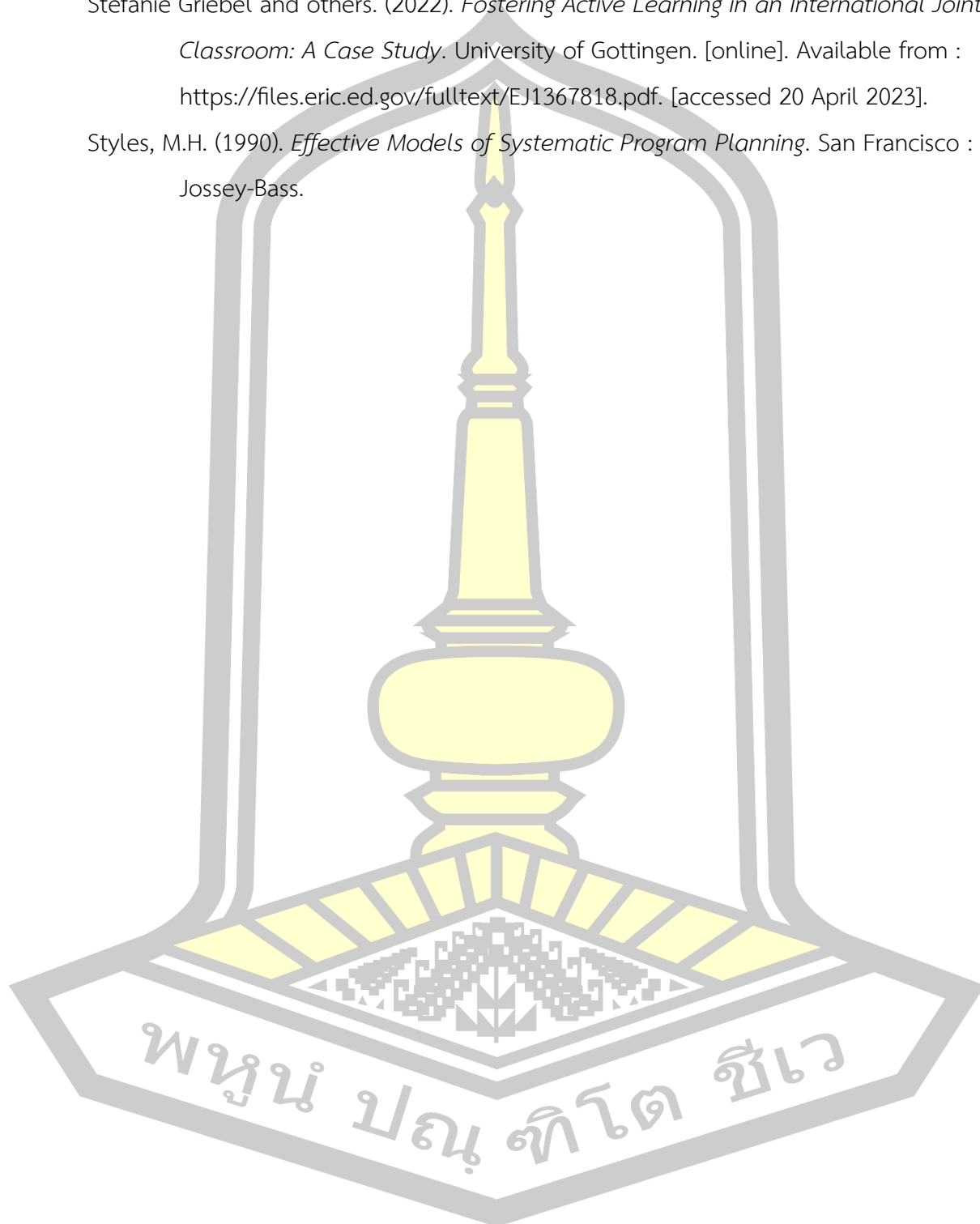
- อนุสสราน เกลิมศร. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์. (2560). *การจัดการเรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- อภิรุณี พิมลแสงสุริยา. (2557). *สูตรการพัฒนา 70 : 20 : 10. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ*, 14(167), 16-20.
- อมรชัย ตันติเวช. (2536). *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารสถานศึกษาปฐมวัย หน่วยงาน 1-4*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2559). *การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรบนพื้นฐาน 70 : 20 : 10. Learning Model*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2552). *Competency dictionary*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- Ahmet Aykan and Fevzi Dursun (2022). *The Effect of Active Learning Techniques on Academic Performance and Learning Retention in Science Lesson: An Experimental Study*. Muş Alparslan University and Tokat Gaziosmanpaşa University, Turkey. [online]. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED619788.pdf>. [accessed 16 April 2023].
- Ali Rezaei. (2020). *Groupwork in Active Learning Classrooms: Recommendations for Users*. California State University. [online]. Available from : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1273667.pdf>. [accessed 16 April 2023].
- Ana Isabel Santos and Sandro Serpa. (2020). *Flipped Classroom for an Active Learning*. University of the Azores, Portugal. [online]. Available from : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1263827.pdf>. [accessed 16 April 2023].
- Barr, M.J. and Keating, L.A. (1990). *Developing Effective Student Services Programs: Systematic Approaches for Practitioners*. San Francisco, CA : Jossey Bass.
- Barrett, P., Barrett, L. and Davies, F. (2013). *Achieving a Step Change in the Optimal Sensory Design of Buildings for users at all Life-Stages*. *Building and Environment*, 67, 97-104.
- Boone, E.J. (1992). *Developing Program in Adult Education*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Boyle, P.G. (1981). *Planning Better Program*. New York : McGraw-Hill Book Company.

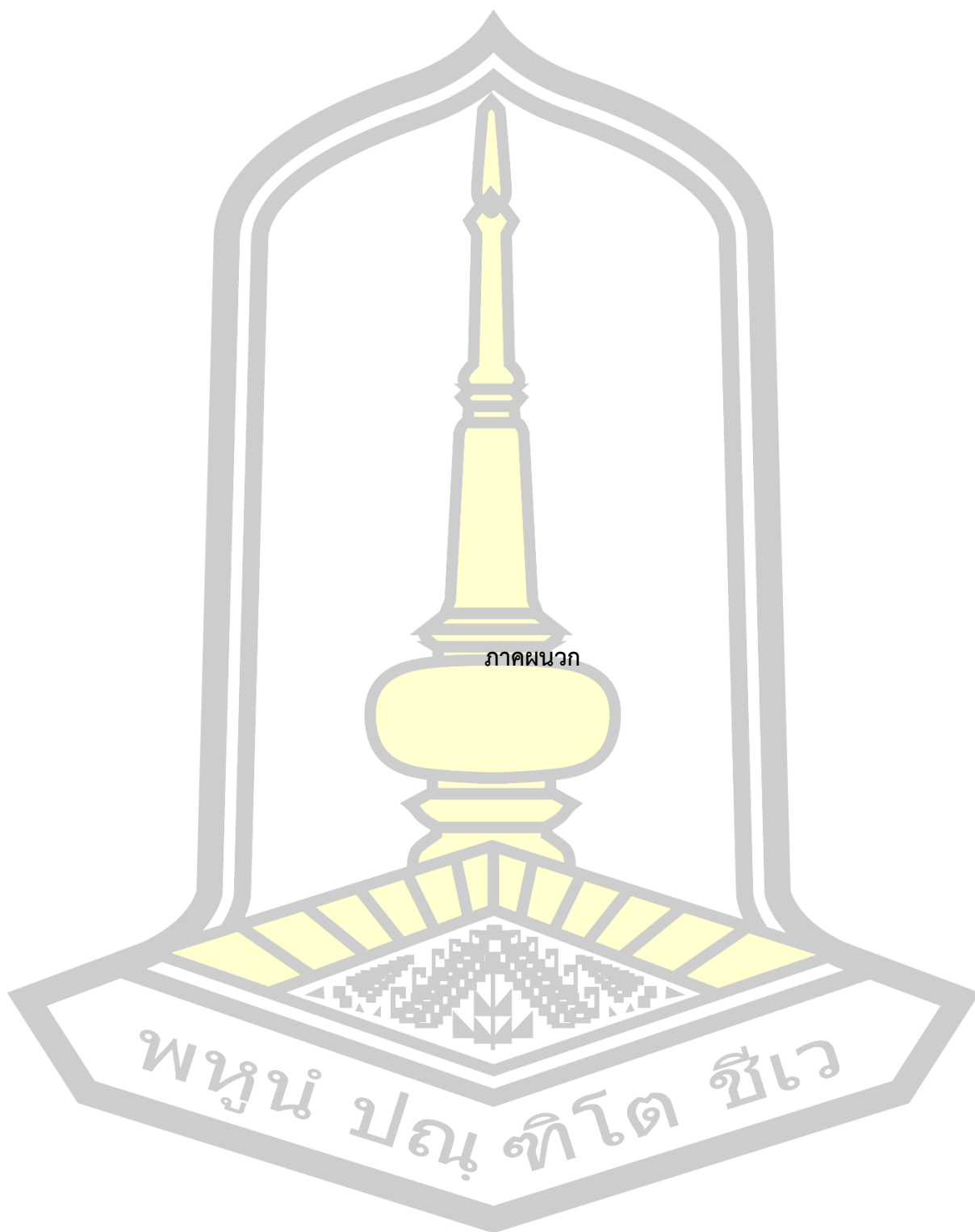
- Carolyn Barratt and others. (2013). *How to Develop a Training Program on the Job*. [online]. Available from : <http://www.wikihow.com/Develop-a-Training-Program-on-the-Job>. [accessed 12 January 2023].
- Charles, J. (2013). *Framework for High Performance*. [online]. Available from : <http://charles-jennings.blogspot.com/2013/06/702010-framework-for-high-performance.html>. [accessed 1 March 2018].
- Fink, A. (2015). *Evaluation Fundamentals: Insight into Program Effectiveness, Quality, and Value*. Los Angeles : Sage.
- Gagné, R.M. and other. (2005). *Principles of Instructional Design*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Houle, C.O. (1996). *The Design of Education*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Joyce, B., Weil, M. and Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*. 8th ed. New York : Allyn & Bacon.
- Lombardo, M.M and Eichiger, R.W. (1996). *The Career Architect Development Planner*. Minneapolis : Lominger
- Mager, R.F. (1975). *Preparing instructional objectives*. 2nd ed. California : Pitman Learning.
- Mita Nur Aflah. (2022). English lecturer at Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan YARSI. *International Journal of Public Devotion*, 5(2), 106-114
- 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.
- Rothwell, W.J. (1996). *Beyond Training และ Development State-of-Art Strategies For Enhancing Human Performance*. New York : American Management Association.
- Seel, B. and Glasgow, Z. (1990). *Exercise in Instructional Design*. Columbus, OH : Allyn and Bacon.
- 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.

Stefanie Griebel and others. (2022). *Fostering Active Learning in an International Joint Classroom: A Case Study*. University of Gottingen. [online]. Available from : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1367818.pdf>. [accessed 20 April 2023].

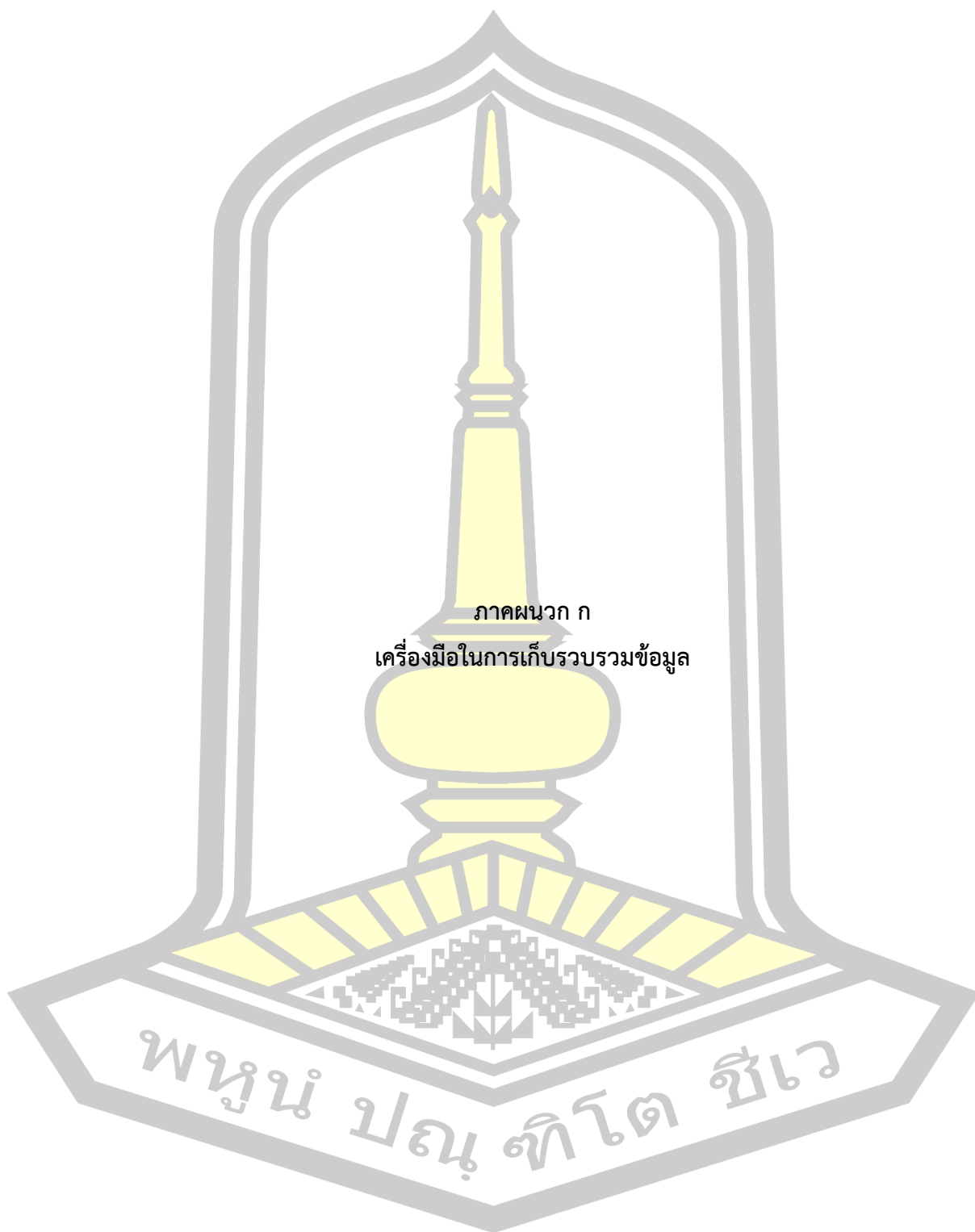
Styles, M.H. (1990). *Effective Models of Systematic Program Planning*. San Francisco : Jossey-Bass.





ภาคผนวก

พหุมนุ ปณ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

พหุจน์ ปณฺ ทิโต ชีเว

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

คำชี้แจง

ในการตอบคำถามแบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และเป็นข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

5 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน / สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ จะถือว่าเป็นความลับและไม่มีการนำข้อมูลไปทำให้ท่านได้รับความเสียหายโดยเด็ดขาด จึงขอความกรุณาได้ตอบแบบสอบถามทุกข้อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง หรือสแกน QR Code ด้านล่างนี้ เพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวลลิตา ชัยภิบาล

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

ข้อ	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8.	มีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม										
	ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ										
9.	มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย										
10.	มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย										
11.	วิธีการประเมินผลมีความหลากหลายตรงกับบริบทการจัดการเรียนรู้										
12.	มีการจัดการเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้										
13.	มีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง										
14.	มีการนำผลจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติไปประยุกต์ใช้และต่อยอด										
15.	มีการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานร่วมกัน										
	ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้										
16.	สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์										
17.	มีการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา และประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม										
18.	มีการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ และช่วงวัยของผู้เรียน										
19.	มีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง										

การสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้สร้างขึ้นเพื่อใช้สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารในสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ จะนำไปเป็นข้อมูลในการจัดทำโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
3. แบบสัมภาษณ์การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ฉบับนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

นางสาวลลิตา ชัยภิบาล

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชา การบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ทัต ชีเว

เรื่องที่สัมภาษณ์ การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

สัมภาษณ์ นางสาวลลิตา ชัยภิบาล

สถานที่.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ..... เริ่มเวลา..... น. ถึง..... น.

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ท่านมีความคิดเห็นว่าการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ในแต่ละองค์ประกอบควรดำเนินการอย่างไร จึงจะนำไปสู่โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 และเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในประเด็นคำถามการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. องค์ประกอบของโปรแกรมในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูควรเป็นอย่างไร

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

2. หลักการใดที่เหมาะสมในการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

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

3. องค์ประกอบของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูควรเป็นอย่างไร

3.1 การออกแบบการเรียนรู้ มีวิธีการปฏิบัติอย่างไร

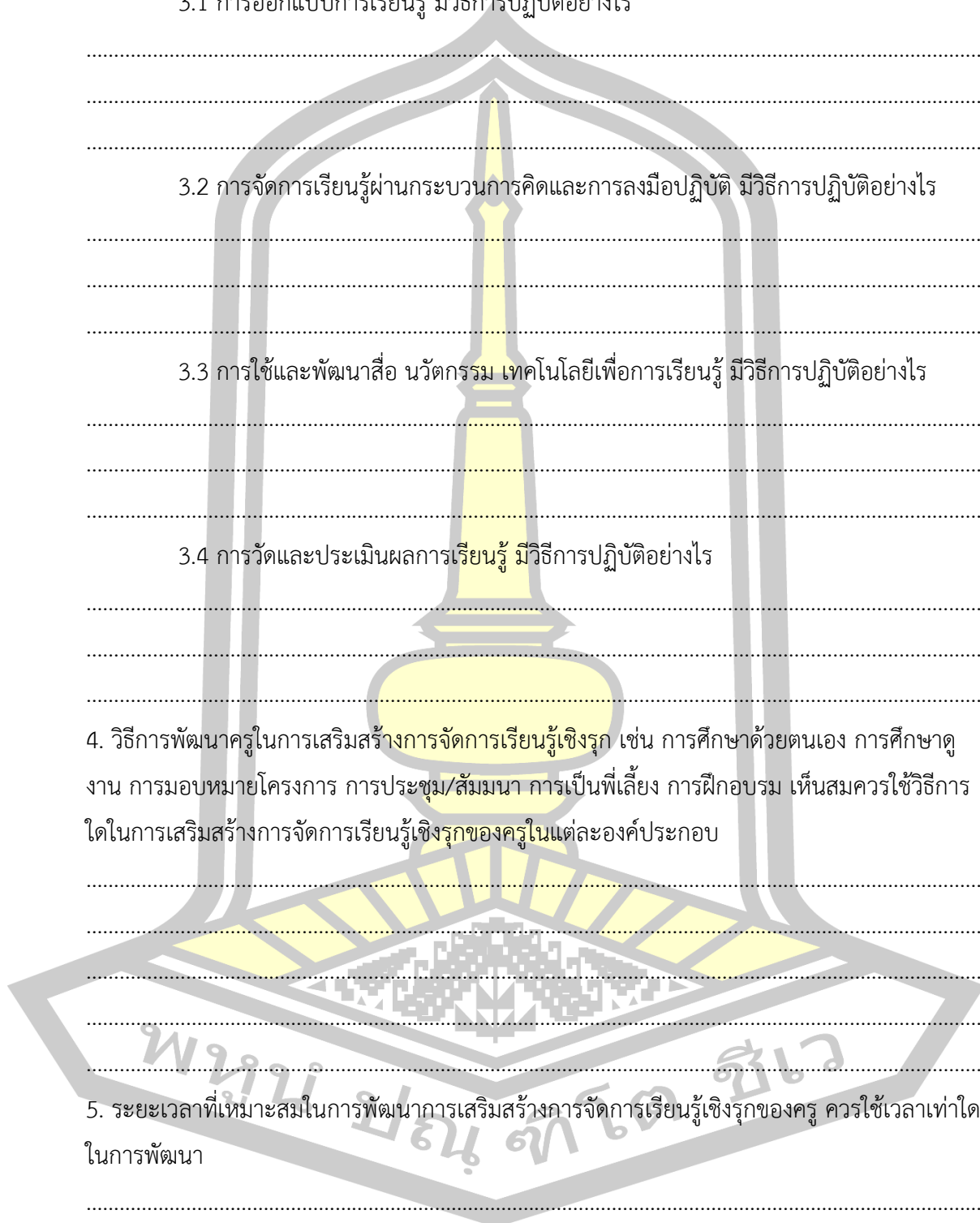
3.2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ มีวิธีการปฏิบัติอย่างไร

3.3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มีวิธีการปฏิบัติอย่างไร

3.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีวิธีการปฏิบัติอย่างไร

4. วิธีการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาดูงาน การมอบหมายโครงการ การประชุม/สัมมนา การเป็นพี่เลี้ยง การฝึกอบรม เห็นสมควรใช้วิธีการใดในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในแต่ละองค์ประกอบ

5. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ควรใช้เวลาเท่าใดในการพัฒนา



6. การวัดและการประเมินผลโปรแกรมการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

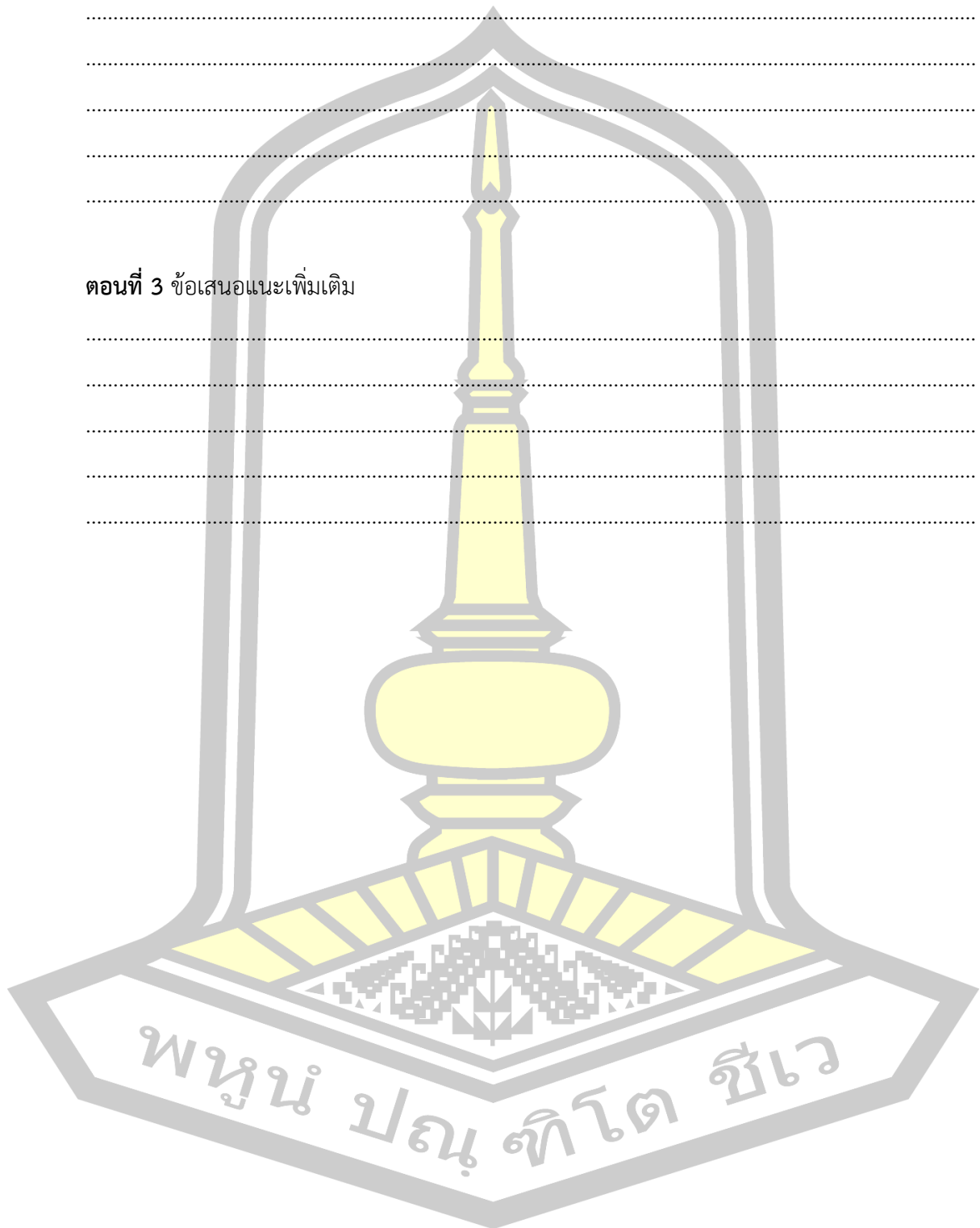
.....

.....

.....

.....

.....



แบบประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้าง
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

คำชี้แจง

แบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตปริญญาโท สาขาบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

2. แบบประเมินต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่หลังจากที่ท่านได้ศึกษาโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยได้แนบมาพร้อมแบบประเมินนี้

3. แบบประเมินนี้แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ขอขอบพระคุณคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาวลลิตา ชัยภิบาล

นิสิตปริญญาโท สาขาบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปรณ ทัต ชีเว

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ชื่อ-สกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....สาขา.....
3. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
4. สถานที่ทำงาน.....
5. ประสบการณ์ในการทำงาน.....

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

คำชี้แจง

1. โปรดพิจารณาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ในโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้เพียงใด

2. โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องความคิดเห็นแต่ละข้อคำถาม โดยข้อความแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง โปรแกรมมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มากที่สุด

4 หมายถึง โปรแกรมมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มาก

3 หมายถึง โปรแกรมมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ปานกลาง

2 หมายถึง โปรแกรมมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อย

1 หมายถึง โปรแกรมมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

3. หากท่านเห็นว่าควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติมประการใด กรุณาเขียนข้อมูลลงในข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

พูน ปรนุ ทิโต ชีเว

รายการประเมิน	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. การวัดและประเมินผล										
5.1 การประเมินก่อนการพัฒนา										
5.2 การประเมินระหว่างการพัฒนา										
5.3 การประเมินหลังการพัฒนา										
5.4 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับ พัฒนา ที่มีต่อโปรแกรมฯ										

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

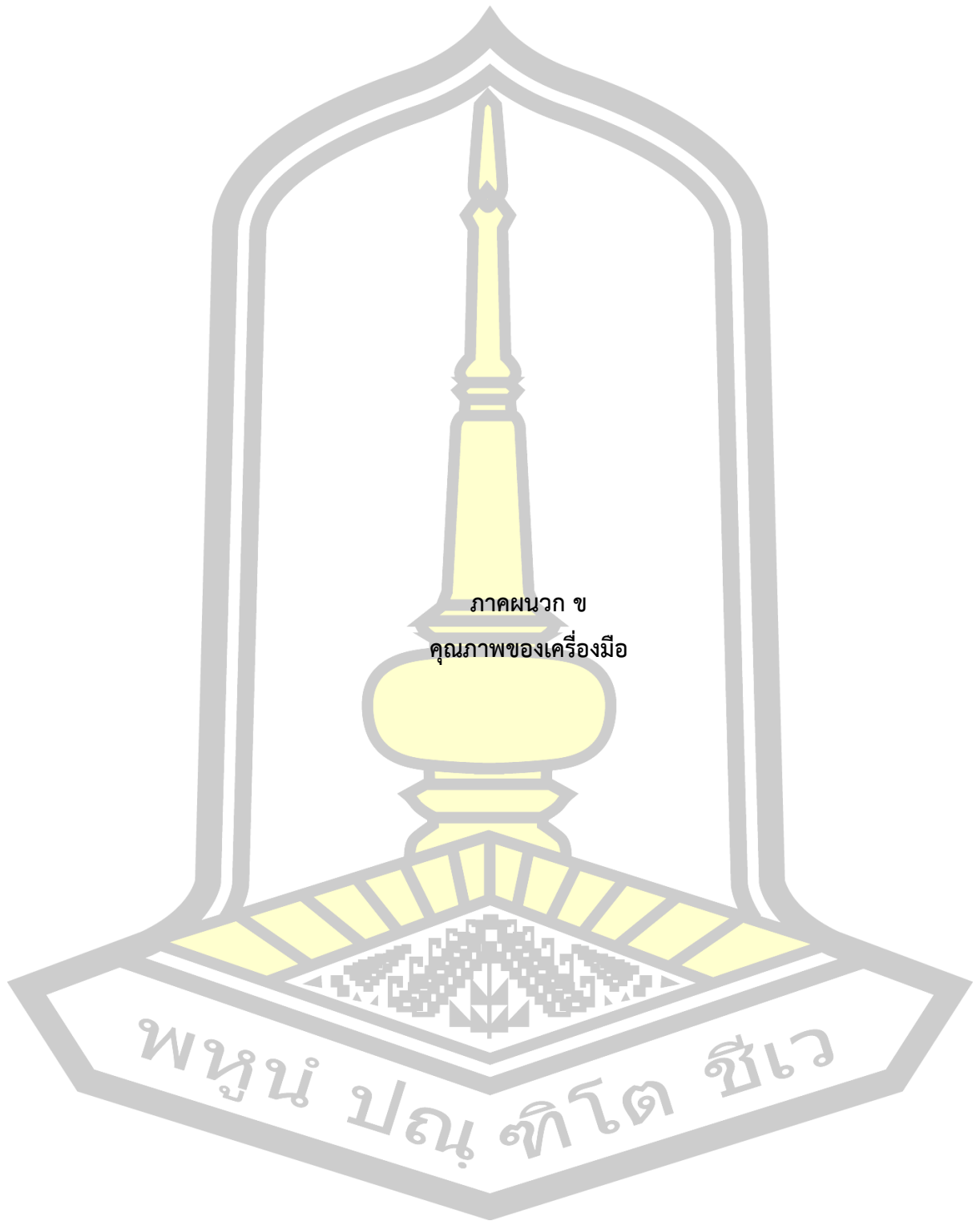
.....

.....

(ลงชื่อ) ผู้ทรงคุณวุฒิ

(.....)

พูน ปรุ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ข
คุณภาพของเครื่องมือ

พหุบัน ปณุ ทิโต ชีเว

ตาราง 42 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี
เขต 1

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	สอดคล้อง
4	+1	-1	+1	+1	+1	3	0.6	สอดคล้อง
5	+1	-1	+1	+1	+1	3	0.6	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.6	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.6	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
17	0	+1	+1	+1	+1	5	0.8	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง

ตาราง 42 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	สอดคล้อง

ตาราง 43 ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r) สภาพปัจจุบัน	ค่าอำนาจจำแนก (r) สภาพที่พึงประสงค์	ผลการพิจารณา
1	0.849*	0.803*	ผ่านเกณฑ์
2	0.673*	0.853*	ผ่านเกณฑ์
3	0.792*	0.851*	ผ่านเกณฑ์
4	0.569*	0.761*	ผ่านเกณฑ์
5	0.721*	0.761*	ผ่านเกณฑ์
6	0.698*	0.868*	ผ่านเกณฑ์
7	0.801*	0.828*	ผ่านเกณฑ์
8	0.746*	0.621*	ผ่านเกณฑ์
9	0.801*	0.714*	ผ่านเกณฑ์
10	0.844*	0.619*	ผ่านเกณฑ์
11	0.697*	0.873*	ผ่านเกณฑ์
12	0.767*	0.809*	ผ่านเกณฑ์
13	0.838*	0.727*	ผ่านเกณฑ์
14	0.622*	0.833*	ผ่านเกณฑ์
15	0.854*	0.843*	ผ่านเกณฑ์
16	0.746*	0.913*	ผ่านเกณฑ์
17	0.663*	0.9*	ผ่านเกณฑ์
18	0.883*	0.904*	ผ่านเกณฑ์
19	0.74*	0.814*	ผ่านเกณฑ์
20	0.669*	0.76*	ผ่านเกณฑ์
21	0.848*	0.787*	ผ่านเกณฑ์
22	0.811*	0.848*	ผ่านเกณฑ์
23	0.832*	0.745*	ผ่านเกณฑ์
24	0.807*	0.788*	ผ่านเกณฑ์

ตาราง 43 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r) สภาพปัจจุบัน	ค่าอำนาจจำแนก (r) สภาพที่พึงประสงค์	ผลการพิจารณา
25	0.82*	0.773*	ผ่านเกณฑ์
26	0.707*	0.722*	ผ่านเกณฑ์
27	0.865*	0.834*	ผ่านเกณฑ์
28	0.669*	0.856*	ผ่านเกณฑ์
29	0.721*	0.763*	ผ่านเกณฑ์
30	0.755*	0.74*	ผ่านเกณฑ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 44 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.977	30

ตาราง 45 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.981	30

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 46 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินโปรแกรมเสริมสร้าง
พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
อุดรธานี เขต 1

รายการประเมิน	ความเหมาะสม					รวม	ค่าเฉลี่ย	ความเป็นไปได้					รวม	ค่าเฉลี่ย
	ผู้ทรงคุณวุฒิ							ผู้ทรงคุณวุฒิ						
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. หลักการของโปรแกรม														
1.1 ความสำคัญของ หลักการ	4	4	4	4	4	20	4.6	4	5	5	4	5	23	4.6
1.2 ความเหมาะสม กับสภาพปัญหา	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	25	5
1.3 ความจำเป็นใน การพัฒนาโปรแกรม	5	5	5	4	5	24	4.8	5	5	5	4	4	23	4.6
2. วัตถุประสงค์ของ โปรแกรม														
2.1 มีความเหมาะสม	4	5	5	4	5	23	4.6	4	4	5	4	5	22	4.4
2.2 มีความชัดเจน	5	4	5	5	5	24	4.8	5	4	5	5	5	24	4.8
3. เนื้อหาของโปรแกรม														
3.1 มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์	4	4	5	5	5	23	4.6	3	4	5	4	5	21	4.2
3.2 ระยะเวลาในการ พัฒนา	5	4	5	5	5	24	4.8	5	5	5	4	5	24	4.8
3.3 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.8	5	4	5	4	5	23	4.6
3.4 Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ การลงมือปฏิบัติ	5	5	4	5	4	23	4.6	5	5	5	5	4	24	4.8

ตาราง 46 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม					รวม	ค่าเฉลี่ย	ความเป็นไปได้					รวม	ค่าเฉลี่ย
	ผู้ทรงคุณวุฒิ							ผู้ทรงคุณวุฒิ						
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
3.5 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้	5	4	5	4	5	23	4.6	5	5	5	4	4	23	4.6
3.6 Module 4 การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	5	24	4.8
4. วิธีการพัฒนา														
4.1 การศึกษาด้วย ตนเอง	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	25	5
4.2 การศึกษาดูงาน	3	4	5	5	4	21	4.2	3	4	5	5	4	21	4.2
4.3 การมอบหมาย โครงการ	4	4	5	5	5	23	4.6	4	5	5	4	5	23	4.6
4.4 การประชุม/สัมมนา	4	5	5	5	4	23	4.6	4	5	4	5	5	23	4.6
4.5 การเป็นที่เลี้ยง	5	5	4	5	5	24	4.8	5	4	4	5	5	23	4.6
4.6 การฝึกอบรม	3	4	5	4	5	21	4.2	3	4	5	4	5	21	4.2
5. การวัดและประเมินผล														
5.1 การประเมินก่อน การพัฒนา	4	5	5	5	5	24	4.8	4	5	4	5	5	23	4.6
5.2 การประเมินระหว่าง การพัฒนา	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	25	5
5.3 การประเมินหลัง การพัฒนา	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	25	5
5.4 การประเมินความ พึงพอใจของผู้เข้ารับ พัฒนา ที่มีต่อโปรแกรมฯ	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	4	5	24	4.8



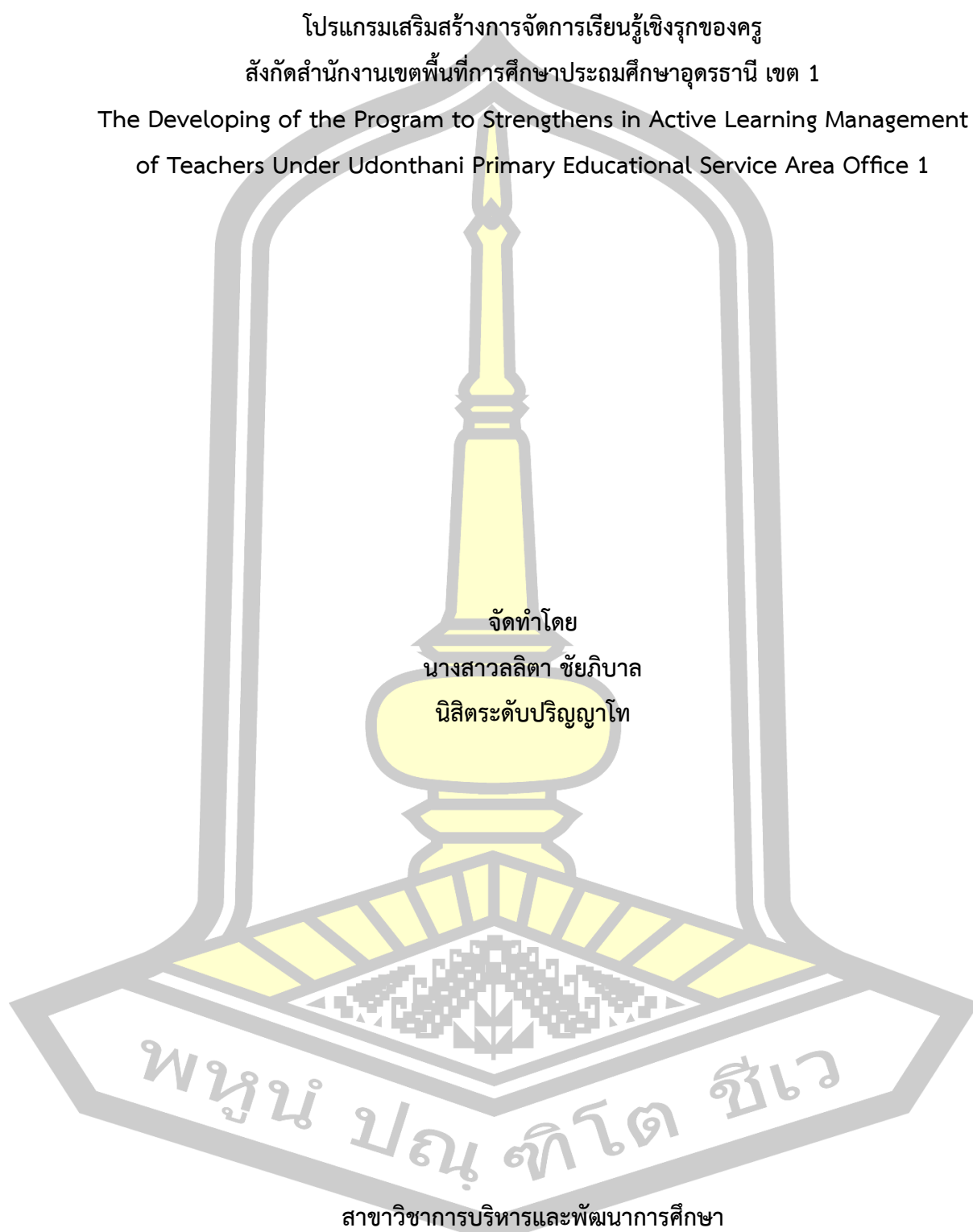
ภาคผนวก ค

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

The Developing of the Program to Strengthens in Active Learning Management
of Teachers Under Udonthani Primary Educational Service Area Office 1



สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

โปรแกรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำนำ

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 นี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

โปรแกรมนี้พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม/วิธีการ พัฒนา และการวัดและประเมินผล ส่วนที่ 2 คือ โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 และได้อธิบายรายละเอียดของ โปรแกรมในแต่ละขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โปรแกรมนี้จะเป็นคู่มือสำหรับ การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1 และสถานศึกษาในบริบทใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ทุกท่าน ขอบพระคุณเจ้าของ ผลงานทางวิชาการที่ผู้จัดทำได้ใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการพัฒนาโปรแกรม คณาจารย์ คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทุกท่านที่คอยถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้จัดทำ ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อชี้แนะในการพัฒนาโปรแกรม ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะ และประเมิน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ซึ่งทุกท่านเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้การพัฒนาโปรแกรมนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นางสาวลลิตา ชัยภีบาล

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พจนันท์ ปณฺ ทัต ษณ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักการ	
วัตถุประสงค์	
เนื้อหาสาระ	
กิจกรรม/วิธีการพัฒนา	
การวัดและประเมินผล	
Module 1 การออกแบบการเรียนรู้	
Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	
Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	
Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	
บรรณานุกรม	



โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

หลักการ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดแก่ผู้เรียน ส่งเสริมการพัฒนา กระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ซึ่งส่งผล ให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2559) โดยจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากประสบการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็นเพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและ ครูผู้ให้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) ผู้สอนต้องเป็นครูแบบ Actively Teach คือ สอนแบบ มีส่วนร่วม จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ตลอดเวลา(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ และทำ หน้าที่เป็นโค้ช พี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้อย่างมีความหมาย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างกระบวนการ เรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังส่งเสริมความร่วมมือของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ เลือกใช้ความถนัดทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ บรรลุ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดึงศักยภาพของตนเองออกมาใช้ได้อย่างเต็ม ความสามารถ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ

เนื้อหา

เนื้อหาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบ่งออกเป็น 4 Module ดังนี้

โปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครู	ระยะเวลา	เนื้อหา
Module 1 การ ออกแบบการเรียนรู้	40 ชั่วโมง	1. ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ 2. ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ 3. วิธีการออกแบบการเรียนรู้
Module 2 การจัดการ เรียนรู้ผ่านกระบวนการ คิดและการลงมือปฏิบัติ	30 ชั่วโมง	หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด 1.1 ความหมายของการคิด 1.2 วัตถุประสงค์ของการสอนการคิด 1.3 ประโยชน์ของการสอนการคิด 1.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด หน่วยที่ 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ 2.1 ความหมายของการลงมือปฏิบัติ 2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ หน่วยที่ 3 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลง มือปฏิบัติ 3.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลง มือปฏิบัติ

โปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครู	ระยะ เวลา	เนื้อหา
Module 3 การใช้และ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	20 ชั่วโมง	1. ความหมายของสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีการศึกษา 2. ความสำคัญของสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 3. แนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 4. การพัฒนาจัดทำสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
Module 4 การวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้	10 ชั่วโมง	1. ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2. ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3. จุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลการเรียน 4. หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม/วิธีการพัฒนา

การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา
การเรียนรู้จากการ ปฏิบัติ และ ประสบการณ์ 70%	การศึกษาด້วยตนเอง	1. กิจกรรมการระดมความคิด กระตุ้นความคิด สร้างสรรค์ นำความรู้ที่ได้จากการอบรมและ การศึกษา ดูงาน ประสบการณ์ที่หลากหลายจาก สมาชิก มาทำการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและ การจัดการเรียนรู้ 2. กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อพัฒนากลยุทธ์ แนวคิด ในการพัฒนาตนเองและ การจัดการเรียนรู้ 3. กิจกรรมการศึกษาหาความรู้ สืบค้นข้อมูล จาก เอกสาร แหล่งความรู้ หรือรูปแบบของงานที่

หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา
		เกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้
	การศึกษาดูงาน	1. การศึกษาสถานศึกษาต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดีหรือผู้บริหารที่มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice) 2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคลากรที่มีประสบการณ์
	การมอบหมายโครงการ	1. การมอบหมายงาน 2. การเพิ่มปริมาณงาน 3. การเพิ่มคุณค่าในงาน เพื่อเป็นการท้าทายและได้แสดงความสามารถของตนเอง
การเรียนรู้จากบุคคลอื่น 20%	การประชุม/สัมมนา	1. การศึกษารายกรณี 2. การอภิปราย 3. การฝึกสถานการณ์จำลอง 4. การแสดงบทบาทสมมติ
	การเป็นพี่เลี้ยง	1. การสอนแนะนำงาน 2. การให้คำปรึกษา 3. การเป็นพี่เลี้ยง
การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม 10%	การฝึกอบรม	1. กิจกรรมการจัดอบรม 2. กิจกรรมการบรรยายความรู้และอธิบายถึงความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนา

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การประเมินผู้เข้ารับการพัฒนา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1.1 การประเมินก่อนการพัฒนา ได้แก่ การประเมินตนเอง และประเมินผู้อื่น

1.2 การประเมินระหว่างการพัฒนา ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การทดสอบ

การประเมินใบงานและใบกิจกรรม

1.3 การประเมินหลังการพัฒนา ได้แก่ ประเมินการรายงานผลการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และการประเมินจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยผู้เข้าร่วมการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูต้องผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผล คือ

1) มีเวลาเข้ารับการพัฒนาและร่วมทำกิจกรรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาทั้งหมด

2) ผ่านการวัดและประเมินผลก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนา

3) มีคะแนนจากการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

คะแนนจากการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน มีเกณฑ์การผ่านการประเมินร้อยละ 80 (80 คะแนน) แบ่งเป็น

1) ชิ้นงานเดี่ยว 50 คะแนน

2) ชิ้นงานกลุ่ม 30 คะแนน

3) การมีส่วนร่วมในกิจกรรม 20 คะแนน

พูน ปณ ทิโต ชีเว

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้

จำนวน 40 ชั่วโมง

หลักการ

การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน อย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ การวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ พิจารณาลักษณะของผู้เรียนก่อนออกแบบการเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การกำหนดรูปแบบ วิธีการสอน เทคนิค กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้และหลากหลาย กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

เนื้อหา

1. การศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
2. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้โดยวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
3. การพิจารณาลักษณะและประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน
4. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจ ยืดหยุ่นและเหมาะสมกับเนื้อหา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. การนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
6. ออกแบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
7. การกำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย
8. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูและนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

กิจกรรม/วิธีการพัฒนา

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
ด้านการออกแบบการเรียนรู้	การเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์ 70%	การศึกษาด้วยตนเอง	<p>1. กิจกรรมการระดมความคิด กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ นำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษา ดูงาน ประสบการณ์ที่หลากหลายจากสมาชิก มาทำการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง และการจัดการเรียนรู้</p> <p>2. กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อพัฒนากลยุทธ์ แนวคิด ในการพัฒนาตนเอง และการจัดการเรียนรู้</p> <p>3. กิจกรรมการศึกษาหาความรู้ สืบค้นข้อมูล จากเอกสาร แหล่งความรู้ หรือรูปแบบของงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้</p>	11
		การศึกษาดูงาน	<p>1. การศึกษาสถานศึกษาต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดีหรือผู้บริหารที่มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice)</p> <p>2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคลากรที่มีประสบการณ์</p>	9
		การมอบหมาย	<p>1. การมอบหมายงาน</p> <p>2. การเพิ่มปริมาณงาน</p>	8

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
		โครงการ	3. การเพิ่มคุณค่าในงาน เพื่อเป็นการท้าทาย และได้แสดงความสามารถของตนเอง	
	การเรียนรู้จากบุคคลอื่น 20%	การประชุม/สัมมนา	1. การศึกษารายกรณี 2. การอภิปราย 3. การฝึกสถานการณ์จำลอง 4. การแสดงบทบาทสมมติ	4
		การเป็นพี่เลี้ยง	1. การสอนแนะนำงาน 2. การให้คำปรึกษา 3. การเป็นพี่เลี้ยง	4
	การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม 10%	การฝึกอบรม	1. กิจกรรมการจัดอบรม - กิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้ ในหัวข้อ 1) การศึกษาหลักสูตร มาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัด และกำหนด จุดประสงค์การเรียนรู้ 2) การจัดทำหน่วยการเรียนรู้โดย วิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัด 3) การพิจารณาลักษณะและประเมิน ความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการ ประเมินความต้องการของผู้เรียน 4) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ หลากหลายน่าสนใจ ยืดหยุ่นและ เหมาะสมกับเนื้อหา โดยคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคล 5) การนำประมวลรายวิชามาจัดทำ	4

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
			แผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 6) ออกแบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 7) การกำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย 8) การนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้	

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการอภิปราย/การร่วมกิจกรรม
2. ประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. ทดสอบความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. ประเมินผลงานจากใบงาน
3. การนำเสนอผลงาน
4. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ใบงานที่ 1

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้

คำชี้แจง ตอบคำถามที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกในความคิดของท่านคืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

2. การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกมีความสำคัญต่อผู้เรียน ครูผู้สอน และสถานศึกษาอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ท่านคำนึงถึงสิ่งใดในการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกให้เหมาะสมกับผู้เรียน จงอธิบาย

.....

.....

.....

4. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ท่านมีวิธีการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกอย่างไรที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงและลงมือปฏิบัติ

.....

.....

.....

5. จากคำกล่าวที่ว่า “...การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียน สามารถช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น...” ท่านเห็นด้วยหรือไม่อย่างไร จงให้เหตุผลประกอบ

.....

.....

.....

พจนานุกรมศัพท์โต ชีเว

Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

จำนวน 30 ชั่วโมง

หลักการ

การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ โดยผู้เรียนต้องทำความเข้าใจและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ กระตือรือร้นในการเรียนและการค้นคว้าหาความรู้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงและการลงมือปฏิบัติ

เนื้อหา

- 1) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ตัดสินใจ แก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ
- 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้แก้ไขปัญหาหรือพิสูจน์ข้อเท็จจริงจากการลงมือปฏิบัติจริง
- 3) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบในรูปแบบของการสร้างความคิดรวบยอด หรือโมทัศน์และหลักการ
- 4) การจัดการเรียนรู้โดยตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสะท้อนผลเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนแนวคิดกับเพื่อนร่วมชั้น
- 5) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ระดมสมองเพื่อแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน
- 6) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการประเมินค่าข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิด

หลักการ

7) การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างบรรยากาศที่มีอิสระในการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์

กิจกรรม/วิธีการพัฒนา

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	การเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์ 70%	การศึกษาดด้วยตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมการระดมความคิด กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ นำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษา ดูงาน ประสบการณ์ที่หลากหลายจากสมาชิก มาทำการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อพัฒนากลยุทธ์ แนวคิด ในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการศึกษาหาความรู้ สืบค้นข้อมูล จากเอกสาร แหล่งความรู้ หรือรูปแบบของงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ 	8
		การศึกษาดูงาน	<ol style="list-style-type: none"> การศึกษาศาสนสถานศึกษาต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดีหรือผู้บริหารที่มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคลากรที่มีประสบการณ์ 	7
		การ	<ol style="list-style-type: none"> การมอบหมายงาน 	6

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
		มอบหมาย โครงการ	2. การเพิ่มปริมาณงาน 3. การเพิ่มคุณค่าในงาน เพื่อเป็นการท้าทาย และได้แสดงความสามารถของตนเอง	
ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	การเรียนรู้จากบุคคลอื่น 20%	การประชุม/ สัมมนา	1. การศึกษารายกรณี 2. การอภิปราย 3. การฝึกสถานการณ์จำลอง 4. การแสดงบทบาทสมมติ	3
		การเป็นพี่เลี้ยง	1. การสอนแนะนำงาน 2. การให้คำปรึกษา 3. การเป็นพี่เลี้ยง	3
	การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม 10%	การฝึกอบรม	1. กิจกรรมการจัดอบรม - การบรรยาย ให้ความรู้และอธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ในหัวข้อ 1) การจัดการเรียนรู้พัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้แก้ไข้ปัญหาหรือพิสูจน์ข้อเท็จจริงจากการลงมือปฏิบัติจริง 3) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบในรูปแบบของการสร้างความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์และหลักการ 4) การจัดการเรียนรู้โดยตั้งคำถาม	3

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
			<p>กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสะท้อนผลเพื่ออภิปราย แลกเปลี่ยนแนวคิดกับเพื่อนร่วมชั้น</p> <p>5) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ระดมสมองเพื่อแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน</p> <p>6) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการประเมินค่าข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิดหลักการ</p> <p>7) การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างบรรยากาศที่มีอิสระในการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์</p>	

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. ประเมินผลงานจากใบงาน
3. การนำเสนอผลงาน
4. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



ใบงานที่ 2

Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

คำชี้แจง ตอบคำถามที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติคืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติมีความสำคัญต่อผู้เรียนและครูผู้สอนอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

3. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติมีขั้นตอนอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

4. แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติเป็นอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

พจน ปรณ ทิโต สีเว

Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 20 ชั่วโมง

หลักการ

การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดได้ดีและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งเกิดแรงจูงใจในการเรียน ส่งผลให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจรรย์ญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

เนื้อหา

- 1) การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับจำนวน ลักษณะ และบริบทของผู้เรียน
- 2) การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน
- 5) การสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีความหลากหลายทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

กิจกรรม/วิธีการพัฒนา

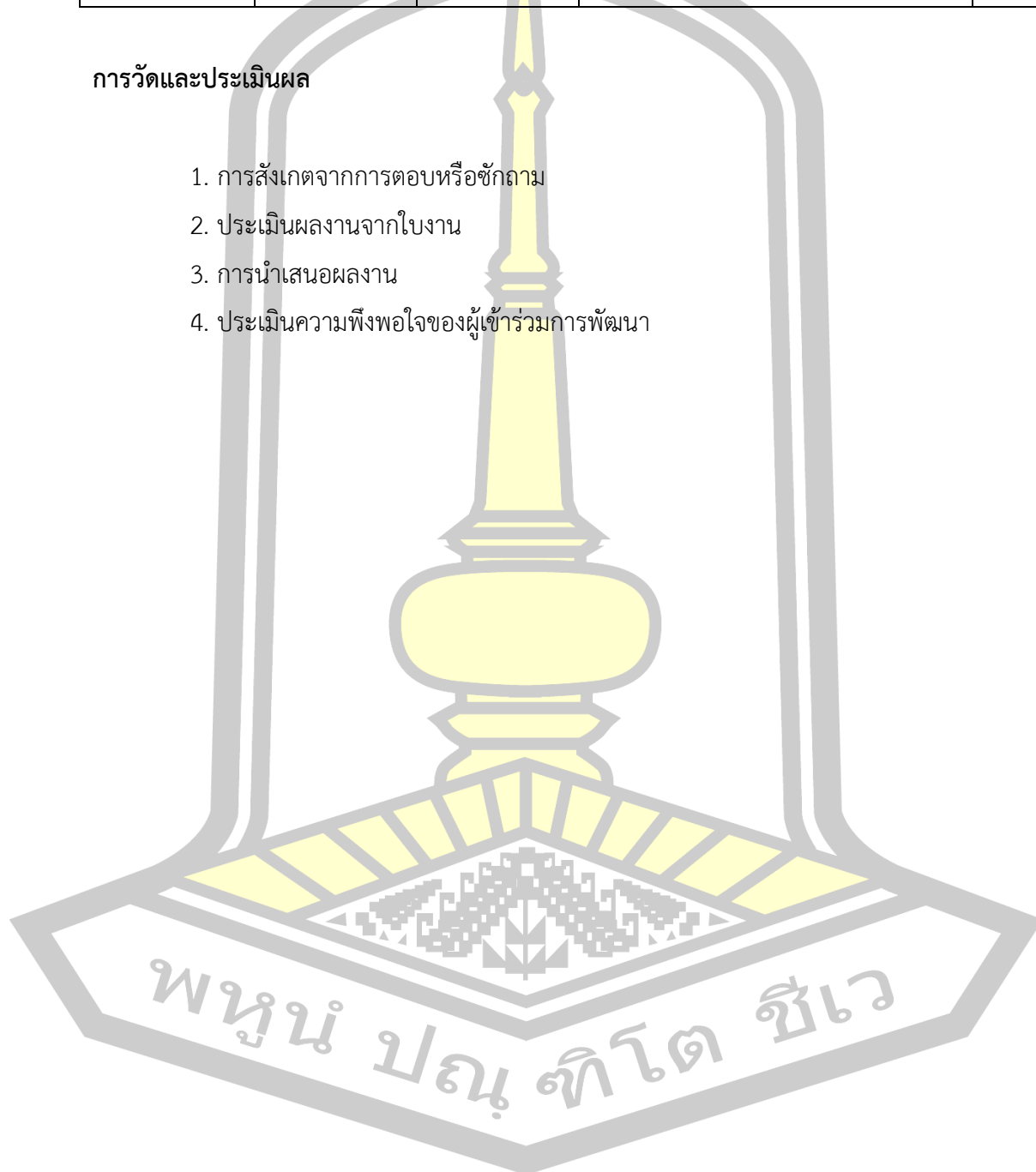
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อ การเรียนรู้	การเรียนรู้จาก การปฏิบัติ และ ประสบการณ์ 70%	การศึกษาด้วยตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมการระดมความคิด กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ นำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษา ดูงาน ประสบการณ์ที่หลากหลายจากสมาชิก มาทำการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อพัฒนากลยุทธ์ แนวคิด ในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ สืบค้นข้อมูล จากเอกสาร แหล่งความรู้ หรือ รูปแบบของงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ 	6
		การศึกษาดูงาน	<ol style="list-style-type: none"> การศึกษาศาสนสถานศึกษาต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดีหรือผู้บริหารที่มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคลากรที่มีประสบการณ์ 	5
		การมอบหมายโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> การมอบหมายงาน การเพิ่มปริมาณงาน การเพิ่มคุณค่าในงาน เพื่อเป็นการท้าทาย และได้แสดงความสามารถของตนเอง 	3

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อ การเรียนรู้	การเรียนรู้จาก บุคคลอื่น 20%	การประชุม/ สัมมนา	1. การศึกษารายกรณี 2. การอภิปราย 3. การฝึกสถานการณ์จำลอง 4. การแสดงบทบาทสมมติ	2
		การเป็นพี่ เลี้ยง	1. การสอนแนะนำงาน 2. การให้คำปรึกษา 3. การเป็นพี่เลี้ยง	2
	การเรียนรู้จาก การอบรมหรือ โปรแกรม 10%	การฝึกอบรม	1. กิจกรรมการจัดอบรม - การบรรยายความรู้และอธิบายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของการ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ในหัวข้อ 1) การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีใน การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับจำนวน ลักษณะ และบริบทของผู้เรียน 2) การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม การเรียนรู้ 3) การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี ทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี ทางการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหา การจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน 5) การสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีความ	2

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
			หลากหลาย ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. ประเมินผลงานจากใบงาน
3. การนำเสนอผลงาน
4. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



ใบงานที่ 3

Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

คำชี้แจง ตอบคำถามที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

1. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

2. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน ครูผู้สอน และสถานศึกษาอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้เป็นอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

4. ในฐานะผู้ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ อะไร ท่านมีข้อเสนอแนะและข้อควรระวังในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

5. แนวทางการพัฒนาจัดทำสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้เป็นอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จำนวน 10 ชั่วโมง

หลักการ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้และ พัฒนาการของผู้เรียนด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนมี ความรู้ ความเข้าใจ เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียนให้กระบวนการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ครอบคลุมทุกด้าน และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้และนำผลที่ได้ไปพัฒนา คุณภาพผู้เรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการประเมินผล การเรียนรู้

เนื้อหา

- 1) การศึกษาคู่มือและลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 2) การออกแบบวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงที่เหมาะสมกับบริบทเนื้อหาและกิจกรรม การเรียนรู้
- 3) การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้
- 4) การประเมินผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในพัฒนา ผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด
- 5) การนำผลการประเมินไปใช้ในการไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการ การเรียนรู้

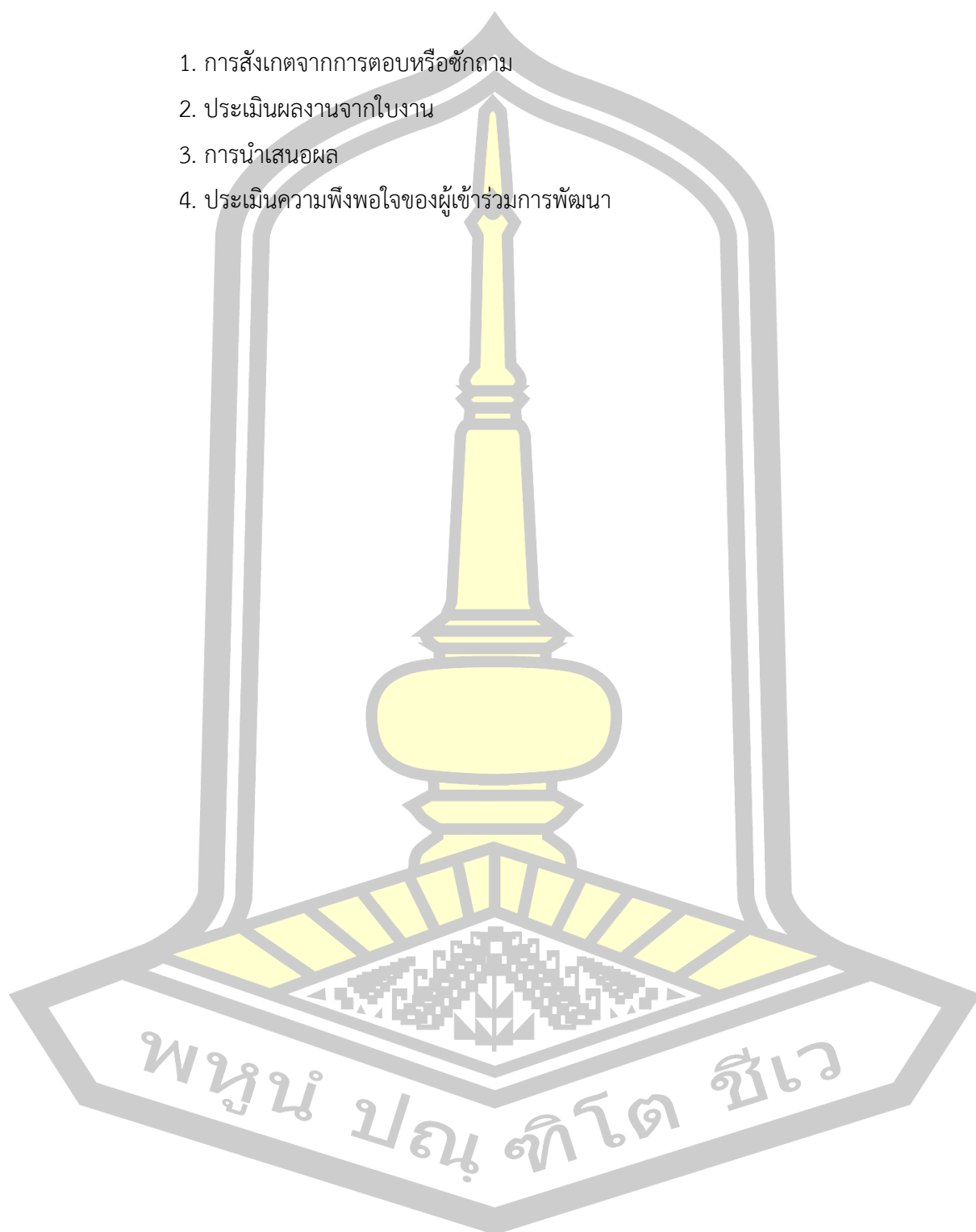
กิจกรรม/วิธีการพัฒนา

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	การเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์ 70%	การศึกษาด้วยตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมการระดมความคิด กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ นำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษา ดูงาน ประสบการณ์ที่หลากหลายจากสมาชิก มาทำการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์งานแบบ SWOT เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อพัฒนากลยุทธ์ แนวคิด ในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ สืบค้นข้อมูล จากเอกสาร แหล่งความรู้ หรือรูปแบบของงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองและการจัดการเรียนรู้ 	4
		การศึกษาดูงาน	<ol style="list-style-type: none"> การศึกษาศาสนสถานศึกษาต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดีหรือผู้บริหารที่มีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Best Practice) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคลากรที่มีประสบการณ์ 	2
		การมอบหมายโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> การมอบหมายงาน การเพิ่มปริมาณงาน การเพิ่มคุณค่าในงาน เพื่อเป็นการท้าทาย และได้แสดงความสามารถของตนเอง 	1

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	หลักการพัฒนา	วิธีการการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	เวลา (ชั่วโมง)
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	การเรียนรู้จากบุคคลอื่น 20%	การประชุม/สัมมนา	1. การศึกษารายกรณี 2. การอภิปราย 3. การฝึกสถานการณ์จำลอง 4. การแสดงบทบาทสมมติ	1
		การเป็นพี่เลี้ยง	1. การสอนแนะนำงาน 2. การให้คำปรึกษา 3. การเป็นพี่เลี้ยง	1
	การเรียนรู้จากการอบรมหรือโปรแกรม 10%	การฝึกอบรม	1. กิจกรรมการจัดอบรม - กิจกรรมการบรรยายความรู้และอธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 1) การศึกษาคู่มือและลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2) การออกแบบวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงที่เหมาะสมกับบริบทเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 3) การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 4) การประเมินผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด 5) การนำผลการประเมินไปใช้ในการไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้	1

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. ประเมินผลงานจากใบงาน
3. การนำเสนอผล
4. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



ใบงานที่ 4

Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

คำชี้แจง ตอบคำถามที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

1. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

2. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน ครูผู้สอน และสถานศึกษาคืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

3. จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

4. หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

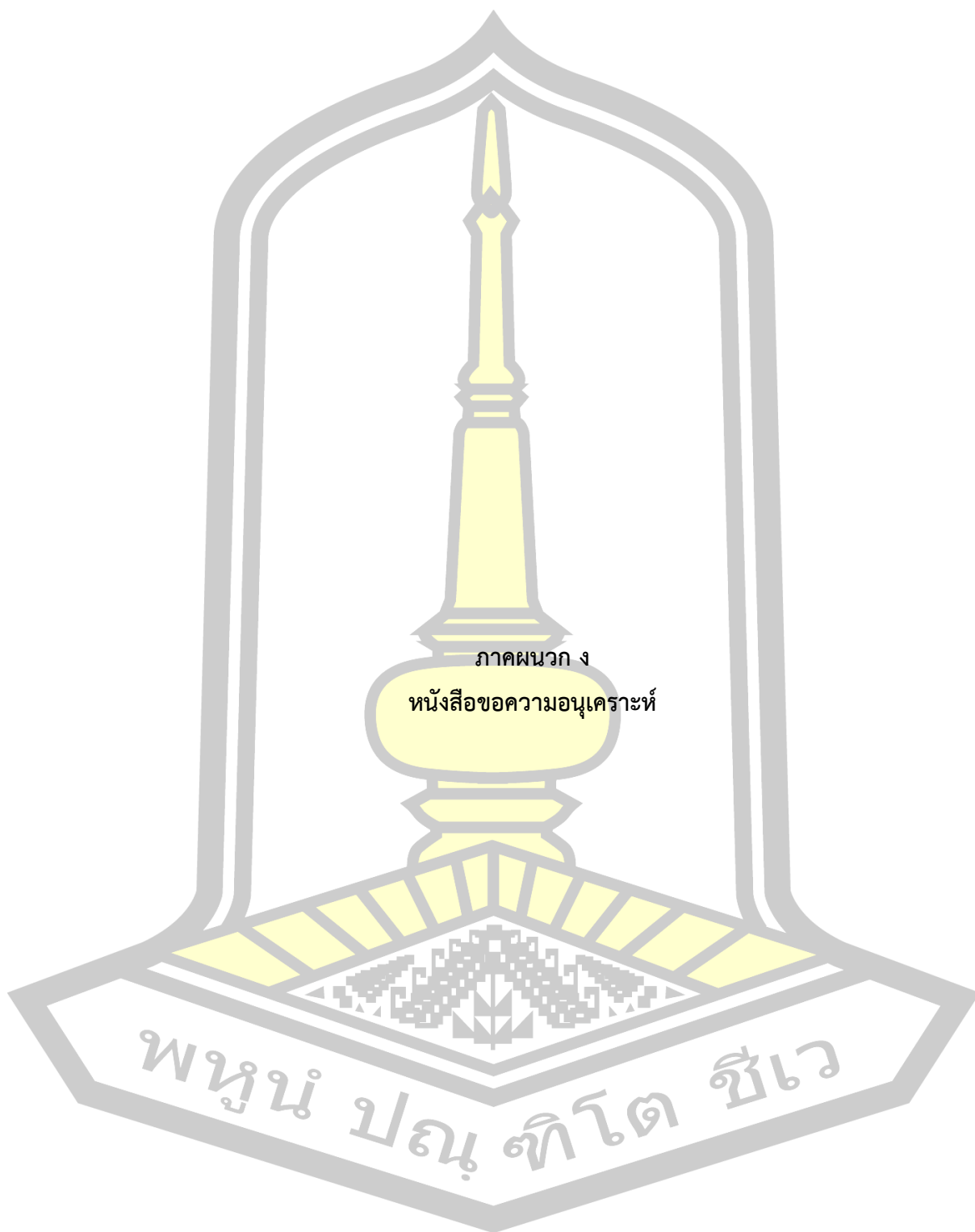
.....

พจนานุกรมศัพท์โต ชีวะ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *นโยบายและจุดเน้น ของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เจริญ ภูวิจิตร. (2565). *แนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในยุค Next Normal (Model of Teachers and Educational Personnel Development in Next Normal Age)*. [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20220308-4.pdf>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 23 ตุลาคม 2566].
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ วิทยาลัยครุศาสตร์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.





ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์

พหุบัน ปณ ทิโต ชีเว

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย
สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

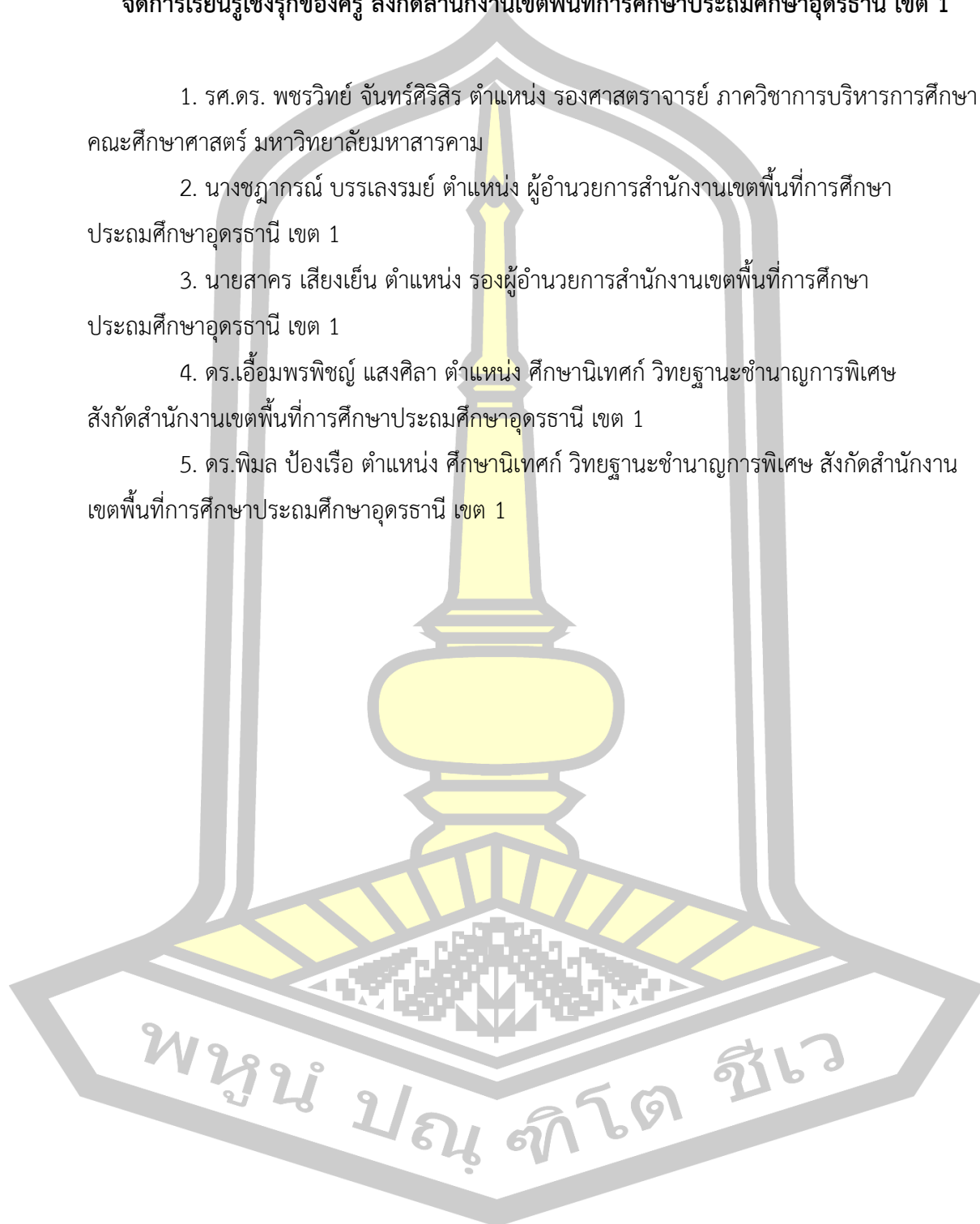
1. รศ.ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. รศ.ดร.อพันธ์ พูลพุกธา ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. ดร.ศุภชัย โถบำรุง ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1
4. ดร.ณัฐพงศ์ ฉลาดแย้ม ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
5. ดร.ทิมมพร บุญมาก ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกกลาด วิทยฐานะชำนาญการ พิเศษ

รายชื่อผู้ให้ข้อมูลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. นายบรรจ ภูสงัด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ
2. นางสาวพวงพร ไชยวีระ ตำแหน่ง ครูโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ วิทยฐานะชำนาญการ พิเศษ
3. นายเจริญชัย บรรเลงรัมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
4. นางพรสวรรค์ สงวนนาม ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านหมากแข้ง วิทยฐานะชำนาญการ พิเศษ
5. นายณฤ สীবงษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
6. นางกรแก้ว นาคเจริญ ผู้ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการ
จัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

1. รศ.ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. นางชฎาภรณ์ บรรณเลขธรมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
3. นายสาคร เสียงเย็น ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
4. ดร.เอื้อมพรพิชญ์ แสงศิลา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1
5. ดร.พิมล ป่องเรือ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1





ที่ อว 0605.5(2)/ว477

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ (หนังสือภายใน)

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์ 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 0981429314



ที่ อว 0605.5(2)/

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ ฟูลพุทธา (หนังสือภายใน)

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ 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 0981429314



ที่ อว 0605.5(2)/ว477

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.ศุภชัย โภบารุง

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์ 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 0981429314



ที่ อว 0605.5(2)/ว477

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.ณัฐพงศ์ ฉลาดแย้ม

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์ 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 0981429314



ที่ อว 0605.5(2)/ว477

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.ทิมมพร บุญมาก

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ 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 0981429314



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลหนองวัวซอ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขาธิการคณะศึกษาศาสตร์
โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์

เรียน นางสาวพวงพร ไชยวีระ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมากแข้ง

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขาธิการคณะศึกษาศาสตร์
โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์

เรียน นางพรสวรรค์ สงวนนาม

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขาธิการคณะศึกษาศาสตร์

โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขออนุมัติขอพระราชทานเข้าสัมภาษณ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยุ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิตินจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขาธิการคณะศึกษาศาสตร์

โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ ว2329

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขออนุมัติขอพระราชทานเข้าสัมภาษณ์

เรียน นางกรแก้ว นาคเจริญ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ เข้าสัมภาษณ์เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์
โทรสาร 0-4371-3147



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว172

วันที่ 10 มกราคม 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตระดับปริญญาโท การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ อว 0605.5(2)/ ว172

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

10 มกราคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางชฎาภรณ์ บรรเลงรัมย์

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตระดับปริญญาโท การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-4371-9800 ต่อ 6216



ที่ อว 0605.5(2)/ ว172

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

10 มกราคม 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายสาคร เสียงเย็น

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตระดับปริญญาโท การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-4371-9800 ต่อ 6216



ที่ อว 0605.5(2)/ ว172

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

10 มกราคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.เอื้อมพรพิชญ์ แสงศิลา

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตระดับปริญญาโท การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-4371-9800 ต่อ 6216



ที่ อว 0605.5(2)/ ว172

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

10 มกราคม 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.พิมล ป้องเรือ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตระดับปริญญาโท การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-4371-9800 ต่อ 6216



ที่ อว 0605.5(2)/ว1301

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

22 เมษายน 2567

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนร่มเกล้า 2

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภักดิ์ นิสิตระดับระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุมัติครุภัณฑ์จากท่านอนุญาตให้นิสิตคนดังกล่าวเข้าทดลองใช้เครื่องมือวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-4375-4322-40 ต่อ 6216

โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/ว1301

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

22 เมษายน 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเพ็ญพูนทองเรือ

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภิบาล นิสิตระดับระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้นิสิตคนดังกล่าวเข้าทดลองใช้เครื่องมือวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขาธิการคณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ 0-4375-4322-40 ต่อ 6216
โทรสาร 0-4371-3147



ที่ อว 0605.5(2)/1448

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1

ด้วย นางสาวลลิตา ชัยภีบาล นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวลลิตา ชัยภีบาล เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

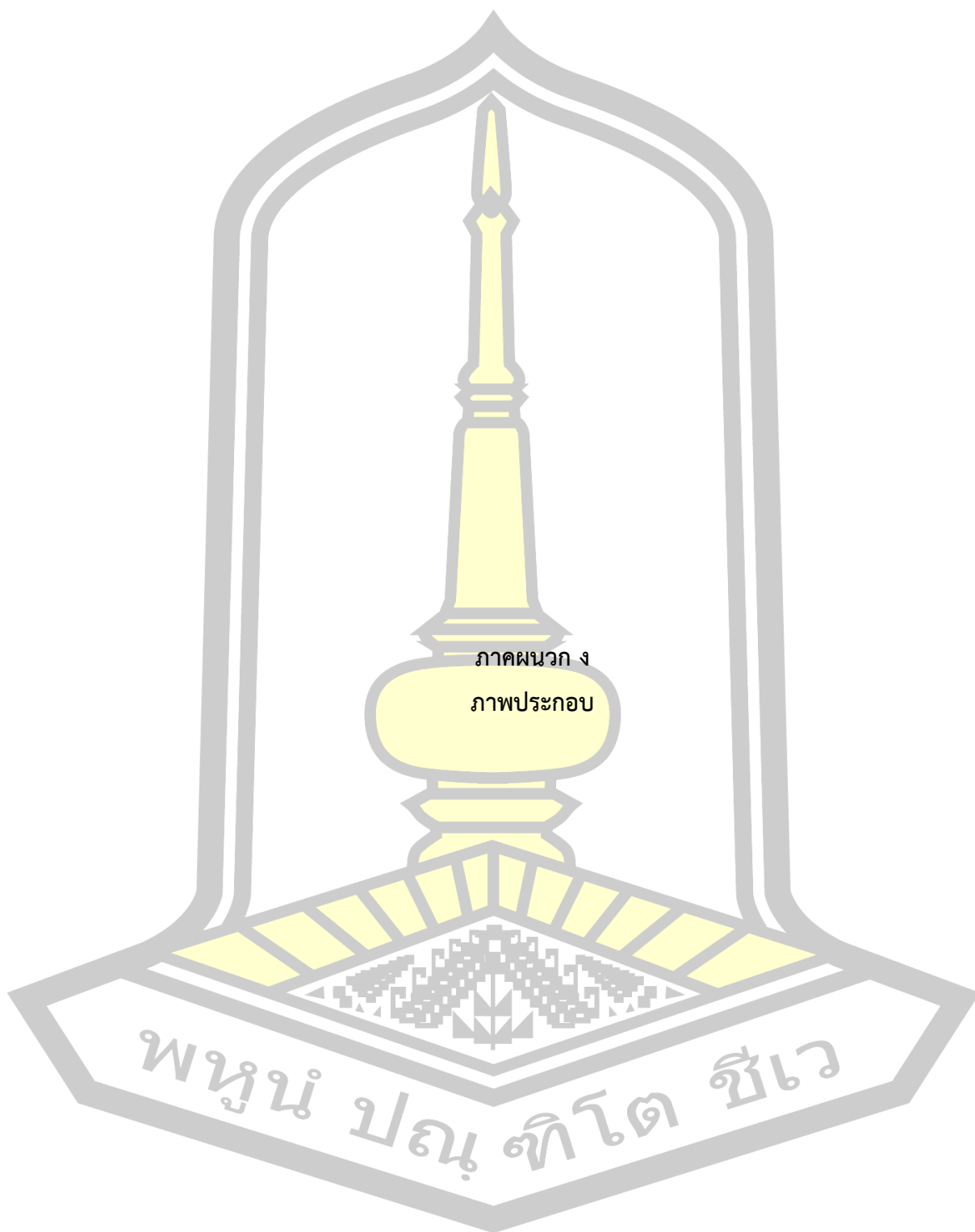
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-9852



ภาคผนวก ง
ภาพประกอบ

พหุ ประถม พิทยะ ชีวะ



นำส่งแบบสอบถามในการทดลองใช้ (Try out)
กับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง



นำส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัยกับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง



การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของผู้อำนวยการสถานศึกษาคนที่ 1



การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของครูผู้สอนคนที่ 1



การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของผู้อำนวยการสถานศึกษาคนที่ 2



การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของครูผู้สอนคนที่ 2



การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของผู้อำนวยการสถานศึกษาคนที่ 3



การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของครูผู้สอนคนที่ 3



การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ



การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ



การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ



การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวลลิตา ชัยภิบาล
วันเกิด	วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2539
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 799 หมู่ที่ 9 ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี รหัสไปรษณีย์ 41000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู (คศ.1)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา ตำบลนิคมสงเคราะห์ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี รหัสไปรษณีย์ 41000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2551 ระดับประถมศึกษา โรงเรียนมารีย์พิทักษ์อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2554 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2557 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2563 ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2568 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ ปณุกิตโต ชีวะ