



การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

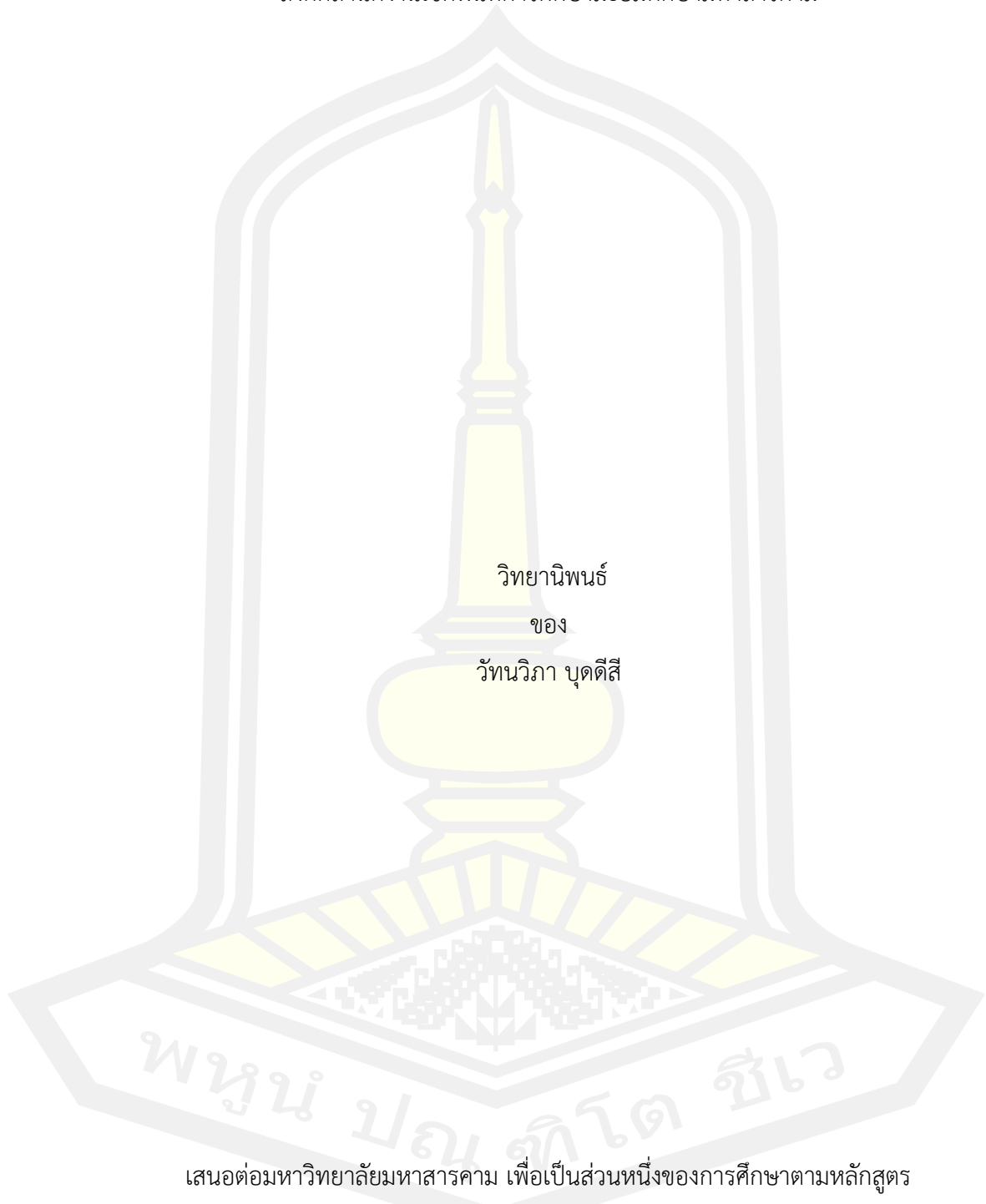
วิทยานิพนธ์  
ของ  
วทันวิภา บุคดีสี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

พฤษภาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม



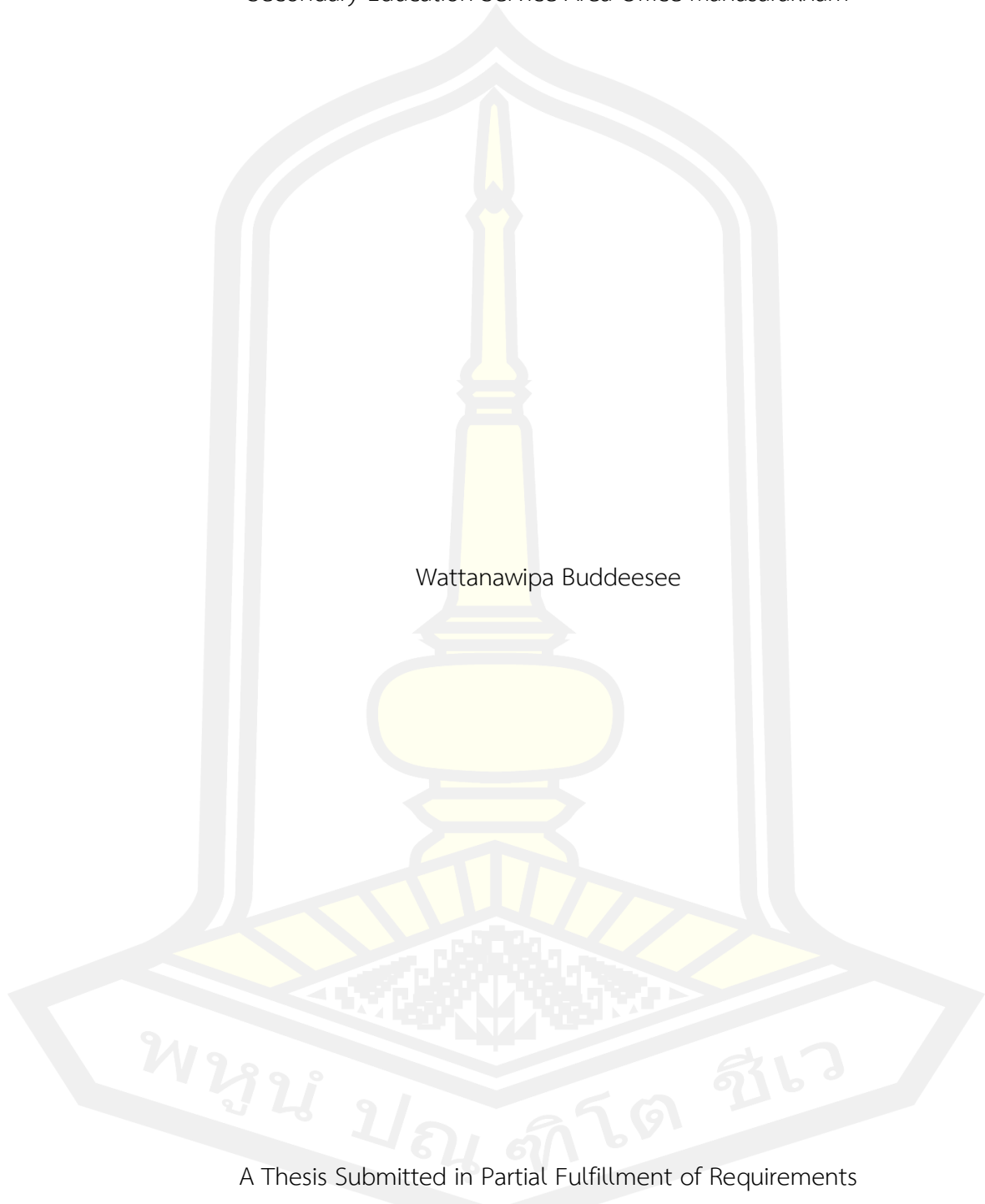
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

พฤษภาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of a Program to Enhance Active Learning for Teachers under the  
Secondary Education Service Area Office Mahasarakham

Wattanawipa Buddeesee



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

November 2022

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาววิทันวิภา บุคดีสี  
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ )

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี )

..... กรรมการ

(ผศ. ดร. สีนธะวา คามดิษฐ์ )

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. จำเนียร พลหาญ )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม

.....  
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง )

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....  
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

|                         |  |                   |                           |
|-------------------------|--|-------------------|---------------------------|
| <b>ชื่อเรื่อง</b>       | การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู<br>สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม |                   |                           |
| <b>ผู้วิจัย</b>         | วิทนวิภา บุคดีสี   |                   |                           |
| <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี   |                   |                           |
| <b>ปริญญา</b>           | การศึกษามหาบัณฑิต  | <b>สาขาวิชา</b>   | การบริหารและพัฒนาการศึกษา |
| <b>มหาวิทยาลัย</b>      | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม   | <b>ปีที่พิมพ์</b> | 2565                      |

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม 2) เพื่อออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 322 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 1 คน จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 2 โรงเรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 7 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม

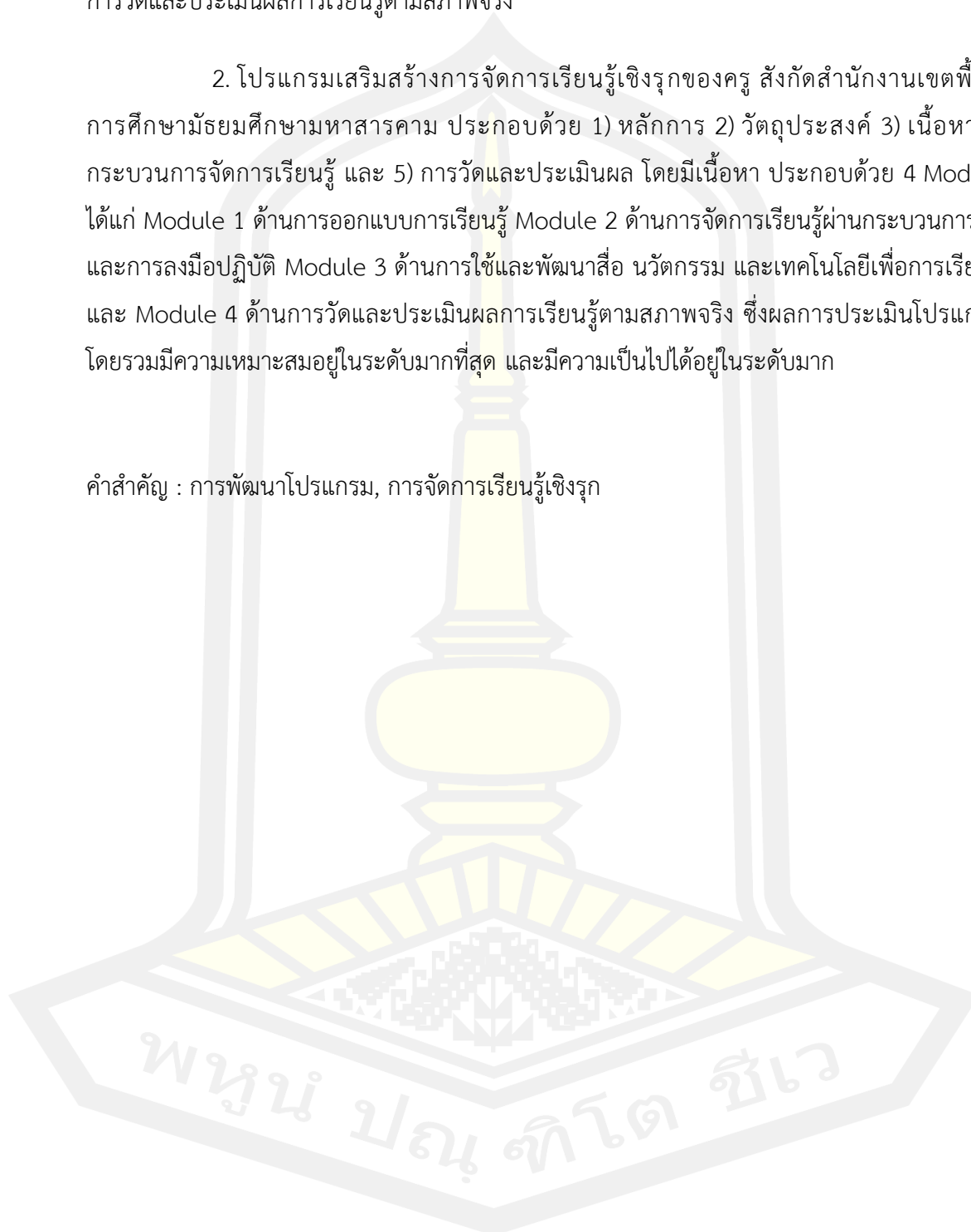
### ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ

เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีเนื้อหา ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งผลการประเมินโปรแกรมโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การพัฒนาโปรแกรม, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก



|                   |   |              |  |
|-------------------|---|--------------|--|
| <b>TITLE</b>      | The Development of a Program to Enhance Active Learning for Teachers under the Secondary Education Service Area Office Maharakham |              |  |
| <b>AUTHOR</b>     | Wattanawipa Buddeesee   |              |  |
| <b>ADVISORS</b>   | Assistant Professor Karn Ruangmontri , Ph.D.  |              |  |
| <b>DEGREE</b>     | Master of Education   | <b>MAJOR</b> | Educational Administration and Development |
| <b>UNIVERSITY</b> | Maharakham University   | <b>YEAR</b>  | 2022                                       |

#### ABSTRACT

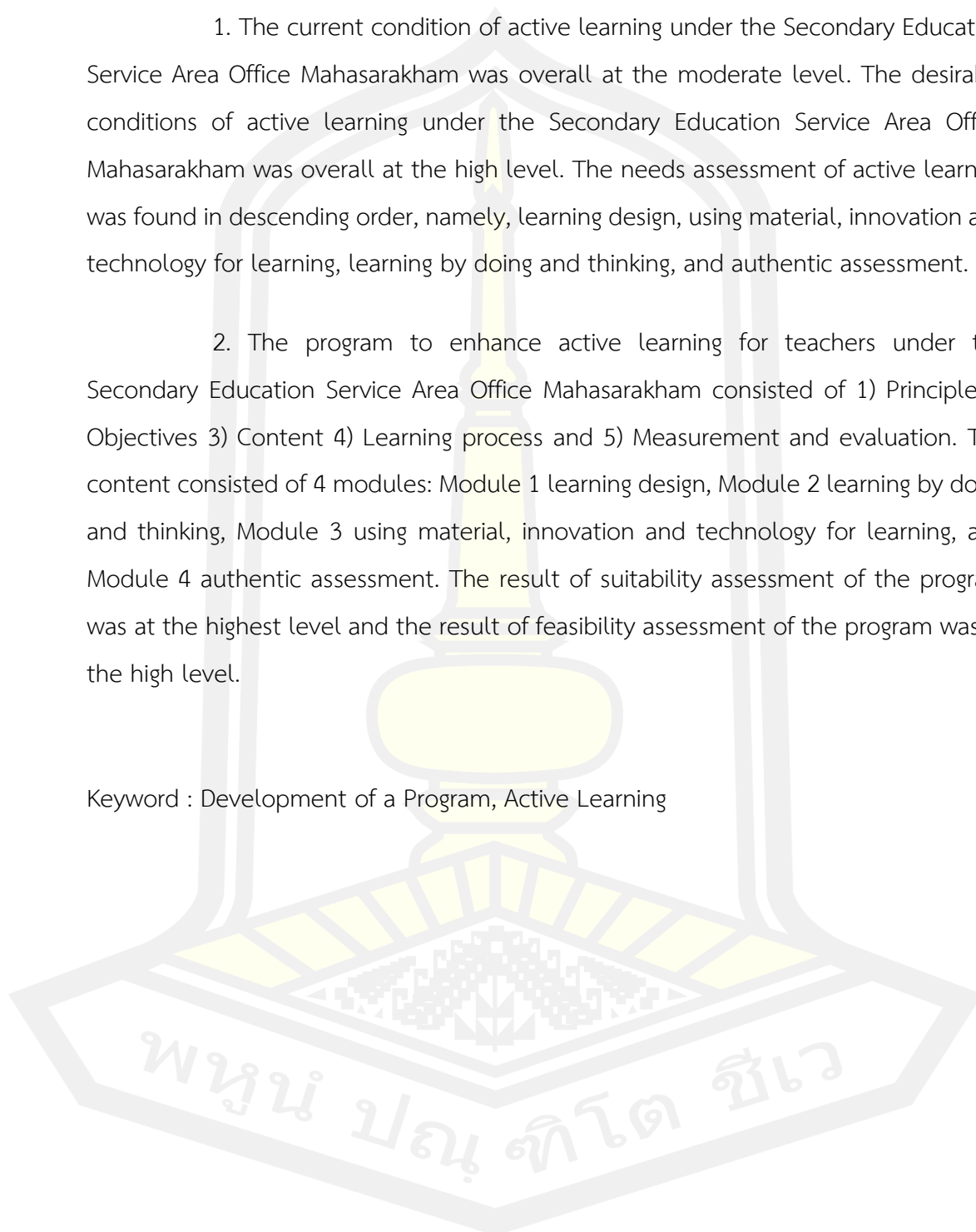
This research aimed to; 1) study a current condition, a desirable condition, and needs to enhance active learning for teachers under the Secondary Education Service Area Office Maharakham 2) develop a program to enhance active learning for teachers under the Secondary Education Service Area Office Maharakham. The research was conducted in 2 phases as follows. Phase 1: The current condition, the desirable condition, and the needs to enhance active learning for teachers under the Secondary Education Service Area Office Maharakham were studied. The sample group consisted of 322 teachers of schools under Secondary Education Service Area Office Maharakham selected through the stratified random sampling technique. The informants were a director and a teacher from best practice schools selected through the purposive sampling technique. The research tools were a questionnaire and an interview form. The statistics used in the quantitative data analysis were mean, standard deviation, and PNI<sub>Modified</sub>. Phase 2: The development of a program to enhance active learning for teachers under the Secondary Education Service Area Office Maharakham was studied. The program was assessed by 7 experts selected through the purposive sampling technique. The research tool was an assessment form on suitability and feasibility of the program.

The results were as follows:

1. The current condition of active learning under the Secondary Education Service Area Office Mahasarakham was overall at the moderate level. The desirable conditions of active learning under the Secondary Education Service Area Office Mahasarakham was overall at the high level. The needs assessment of active learning was found in descending order, namely, learning design, using material, innovation and technology for learning, learning by doing and thinking, and authentic assessment.

2. The program to enhance active learning for teachers under the Secondary Education Service Area Office Mahasarakham consisted of 1) Principle 2) Objectives 3) Content 4) Learning process and 5) Measurement and evaluation. The content consisted of 4 modules: Module 1 learning design, Module 2 learning by doing and thinking, Module 3 using material, innovation and technology for learning, and Module 4 authentic assessment. The result of suitability assessment of the program was at the highest level and the result of feasibility assessment of the program was at the high level.

Keyword : Development of a Program, Active Learning





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ กรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร พลหาญ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้มีคุณภาพ มีความถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม เพื่อพิจารณาตรวจสอบยืนยันโปรแกรม และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมให้ มีเหมาะสมและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอบพระคุณบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏใน บรรณานุกรม

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และเพื่อนนิสิตสาขาการบริหารและพัฒนาศึกษา รุ่น พ.33 ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และช่วยเสริมสร้างกำลังใจตลอดมา ขอขอบพระคุณ ครอบครัวและเพื่อนที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลืออีก หลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

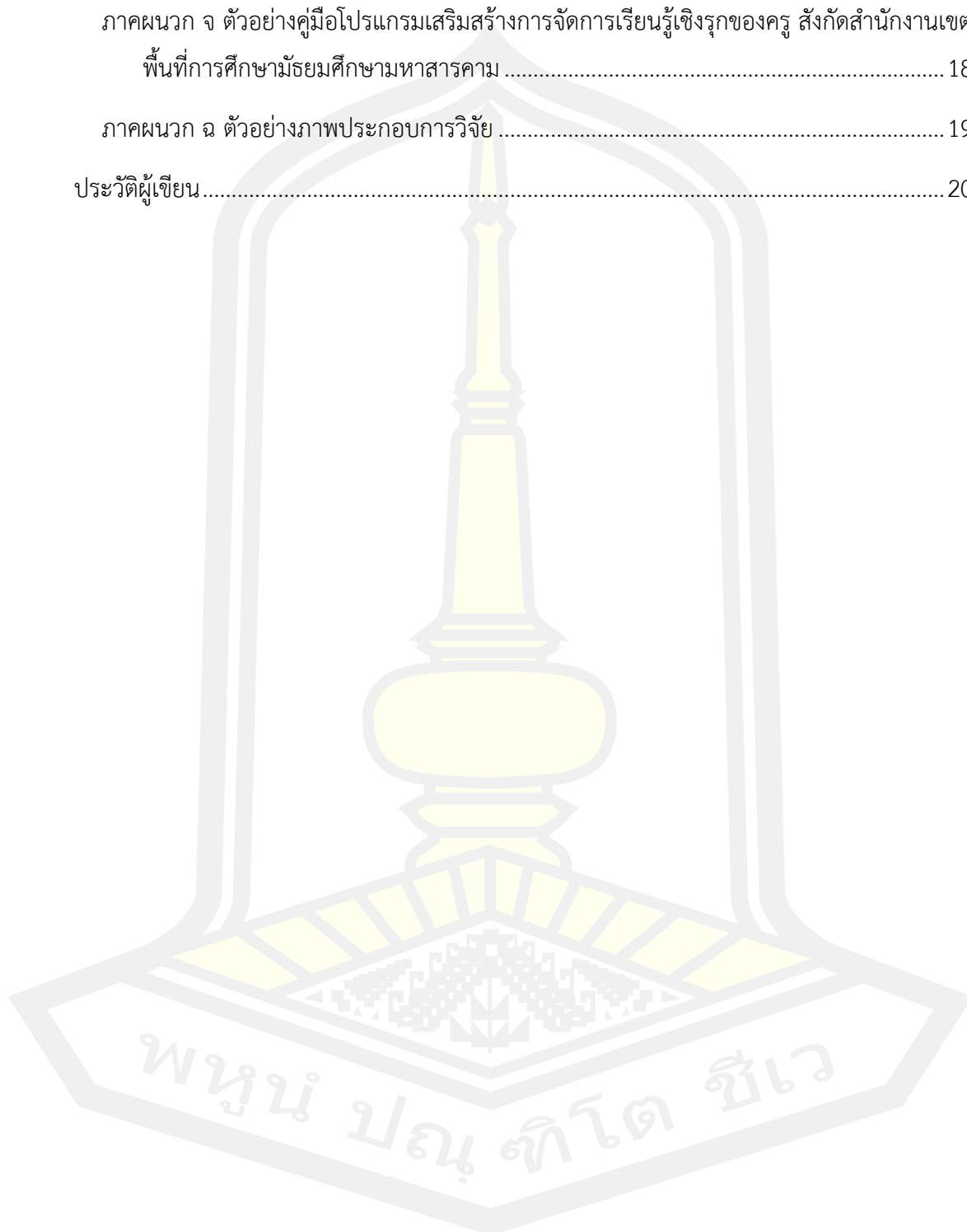
คุณค่าและประโยชน์จากการวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้การศึกษอบรมสั่งสอนส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จ ในการศึกษาและก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และขอเป็นกำลังใจให้บุคลากรทางการศึกษาทุกท่านที่ตั้งใจ ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาศึกษาให้มีคุณภาพและเป็นคุณประโยชน์แก่ตัวผู้เรียนและประเทศชาติต่อไป

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                             | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                          | ฉ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                             | ช    |
| สารบัญ.....                                      | ฌ    |
| สารบัญตาราง.....                                 | ฎ    |
| สารบัญภาพประกอบ.....                             | ฒ    |
| บทที่ 1 บทนำ.....                                | 1    |
| ภูมิหลัง.....                                    | 1    |
| คำถามของการวิจัย.....                            | 4    |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย.....                     | 4    |
| ความสำคัญของการวิจัย.....                        | 4    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                           | 5    |
| กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....          | 6    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                             | 8    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....      | 11   |
| การบริหารการศึกษา.....                           | 11   |
| การบริหารสถานศึกษา.....                          | 13   |
| การจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....                    | 17   |
| การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู..... | 52   |
| โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม.....                   | 59   |
| การประเมินความต้องการจำเป็น.....                 | 66   |

|  |     |
|--|-----|
| การสนทนากลุ่ม.....   | 69  |
| บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม .....  | 74  |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....  | 79  |
| งานวิจัยในประเทศ.....  | 79  |
| งานวิจัยต่างประเทศ.....  | 89  |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....   | 91  |
| ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการ<br>เรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ..... | 93  |
| ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู<br>สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม .....               | 99  |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 102 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 102 |
| ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....   | 102 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 103 |
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....  | 135 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย.....   | 135 |
| สรุปผล .....   | 135 |
| อภิปรายผล.....   | 136 |
| ข้อเสนอแนะ .....   | 138 |
| บรรณานุกรม.....  | 140 |
| ภาคผนวก.....   | 149 |
| ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ .....  | 150 |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....   | 153 |
| ภาคผนวก ค การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....   | 170 |

|   |     |
|---|-----|
| ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....   | 174 |
| ภาคผนวก จ ตัวอย่างคู่มือโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ..... | 180 |
| ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย .....   | 198 |
| ประวัติผู้เขียน .....   | 202 |

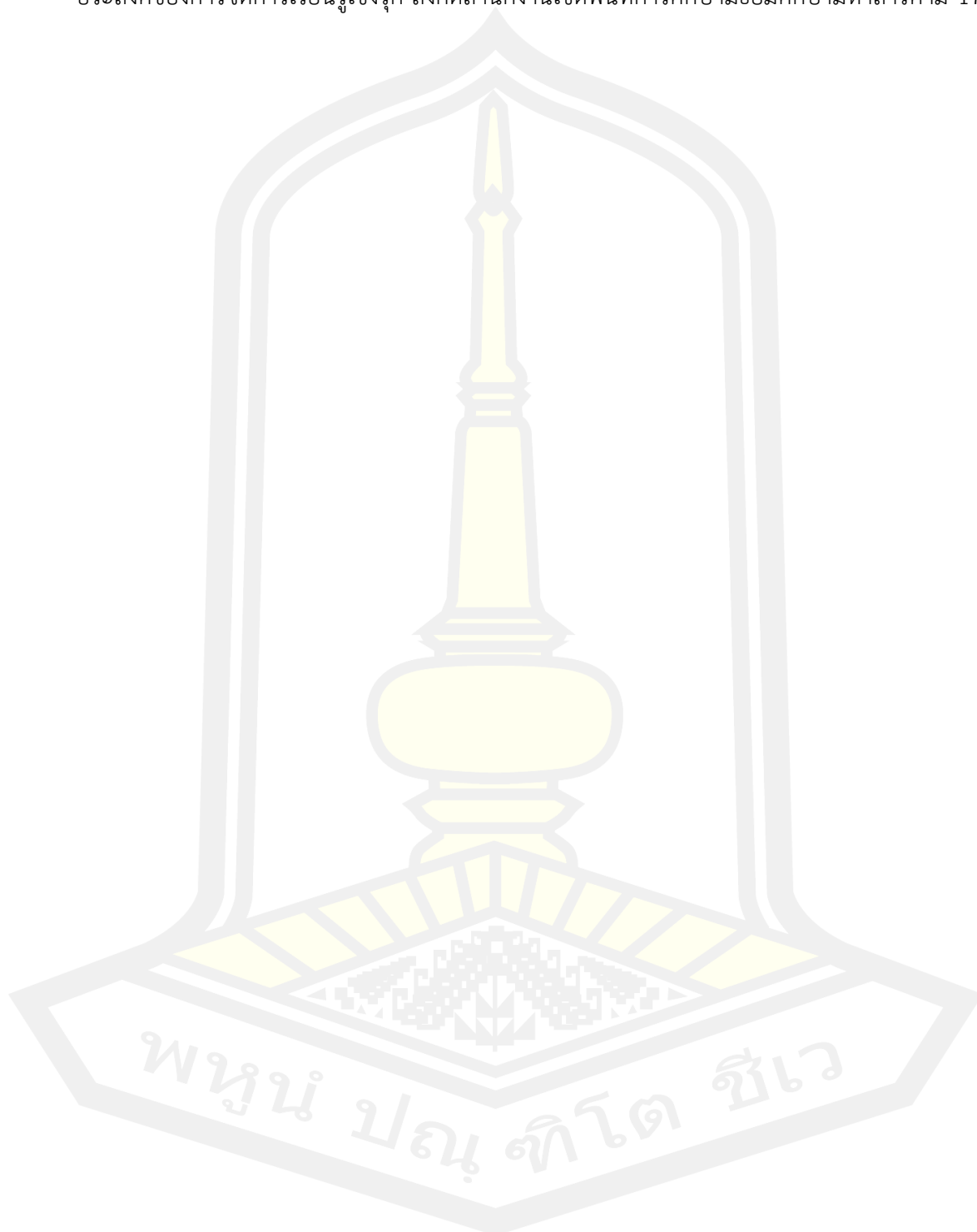


## สารบัญตาราง

|  | หน้า |
|--|------|
| ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....  | 23   |
| ตาราง 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้.....   | 29   |
| ตาราง 3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ.....  | 37   |
| ตาราง 4 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้.....   | 42   |
| ตาราง 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง.....   | 51   |
| ตาราง 6 การสังเคราะห์วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู.....  | 58   |
| ตาราง 7 การสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู.....   | 61   |
| ตาราง 8 การสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรม.....  | 64   |
| ตาราง 9 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....   | 93   |
| ตาราง 10 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา<br>มัธยมศึกษามหาสารคาม.....   | 103  |
| ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการ<br>จัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม.....   | 105  |
| ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการ<br>จัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการออกแบบ<br>การเรียนรู้.....                                | 106  |
| ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการ<br>จัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการจัดการ<br>เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ..... | 107  |

|   |     |
|---|-----|
| ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้..... | 108 |
| ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง.....                 | 109 |
| ตาราง 16 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม .....  | 110 |
| ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) โดยรวม .....  | 111 |
| ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) ใน การพัฒนาด้านการออกแบบการเรียนรู้ .....   | 111 |
| ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) ใน การพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ .....  | 112 |
| ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) ใน การพัฒนาด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้.....  | 113 |
| ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) ใน การพัฒนาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง .....   | 114 |
| ตาราง 22 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาประกอบกรร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม .....   | 119 |
| ตาราง 23 บันทึกข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม .....   | 127 |
| ตาราง 24 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม .....  | 133 |
| ตาราง 25 ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์.....  | 171 |

ตาราง 26 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม 172



## สารบัญภาพประกอบ

|   | หน้า |
|---|------|
| ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework).....  | 7    |
| ภาพประกอบ 2 ระยะเวลาการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง.....   | 92   |
| ภาพประกอบ 3 แผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม..... | 132  |





## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การที่จะพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้เกิดขึ้นในอนาคตนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็ง และมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการการพัฒนาทั้งในระยะกลางและระยะยาว โดยเฉพาะการพัฒนาคนให้มีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีสิ่งที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) กระทรวงศึกษาธิการมุ่งมั่นดำเนินการภารกิจหลักตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ครูเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งในโลกปัจจุบันที่กระแสแห่งความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสารที่ข้ามพรมแดนมาถึงกันอย่างรวดเร็ว ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาอย่างเลี่ยงไม่ได้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้รูปแบบการเรียนรู้และวิธีแสวงหาความรู้ ถูกปรับเปลี่ยนไปจากระบบการเรียนแบบดั้งเดิมที่มีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียว ไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่นักเรียนสามารถแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น ครูจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานหรือดำเนินกิจกรรมในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการขององค์กรบริหารการศึกษา ตั้งแต่โรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556)

นอกจากนี้พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ยังได้บัญญัติมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการประกอบวิชาชีพครู โดยกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องนำมาตรฐานวิชาชีพไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการประกอบวิชาชีพ ครูสภาได้กำหนดมาตรฐานไว้ 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์ มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน และมาตรฐานด้าน

การปฏิบัติตน ซึ่งการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในมาตรฐานด้านการปฏิบัติตน และเพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดสมรรถนะครูไว้ 2 สมรรถนะ คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ก็เป็นหนึ่งในสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้บรรลุตามความต้องการขององค์กร ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นำเอาสมรรถนะมาใช้ในการบริหารงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ, 2554) ครูจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน การจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน การพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียน การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2544)

ปัจจุบันและอนาคตของการจัดการศึกษายุคศตวรรษที่ 21 จะต้องเชื่อมโยงกับกระบวนการทางสังคมระบบเศรษฐกิจที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และต้องสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ระบบการศึกษาแบบเดิมที่เน้นความรู้ ทำให้ความรู้ไม่อาจพัฒนากับการปฏิบัติให้มีคุณภาพโดยรอบด้านได้ การจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้จึงต้องเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (วีชรา เหล่าเรียนดี และคณะ, 2560) ระบบการศึกษาในหลายประเทศได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสร้างกระบวนการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อรังสรรค์นวัตกรรม และส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต อันเป็นที่มาของทิศทางการจัดการศึกษาแบบใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในสภาพปัจจุบัน ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เป็นการสอนที่สร้างสรรค์ และสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการจัดการศึกษาต้องเป็นไปในลักษณะเชิงรุก หรือ Active Learning นั่นคือ การเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม ๆ เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และแก้ไขปัญหาได้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเป็นผลทำให้นักเรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, 2559)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น จัดว่าเป็นหลักการที่สำคัญประการหนึ่งของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) และเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Education is Life) ซึ่งหากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนที่ดีจากครูก็จะกลายเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

ได้ต่อไป (วัชรา เหล่าเรียนดี และคณะ, 2560) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach and Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย (Meaningful Learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่น รวมถึง ส่งเสริมการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เป็นหน่วยงานทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียนได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างทั่วถึง มีพัฒนาการเหมาะสมตามช่วงวัยอย่างมีคุณภาพและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พร้อมก้าวสู่ประชาคมอาเซียนบนพื้นฐานของความเป็นไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคามได้มีการกำหนดกลยุทธ์ และดำเนินงานเพื่อสนองนโยบายการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2550 อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียน จากผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) พบว่า ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศและไม่มีพัฒนาการ ซึ่งมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นอกจากนั้นยังพบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขาดทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ขาดการนำสื่อ เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และยึดติดกับวิธีการและรูปแบบการสอนแบบเดิม (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม, 2562)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของครูและสถานศึกษาเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เพื่อการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นต่อไป

### คำถามของการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม อยู่ในระดับใด
2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ควรเป็นอย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
2. เพื่อออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาครูต่อไป
2. ได้โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม และนำไปใช้ในการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพต่อไป
3. ได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สำหรับสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นเพื่อนำไปพัฒนาครู

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตเนื้อหา

สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย อัมพิกา ภูเดช (2541) ; ไพบุลย์ เปานิล (2546) ; สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) และ Stacy (2015) ได้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### 2. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับคำถามและความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอขอบเขตประชากร และกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีประชากร ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 2,067 คน และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 322 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปรียบเทียบกับตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) และใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

1.2 การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 1 คน จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 2 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 4 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

## กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

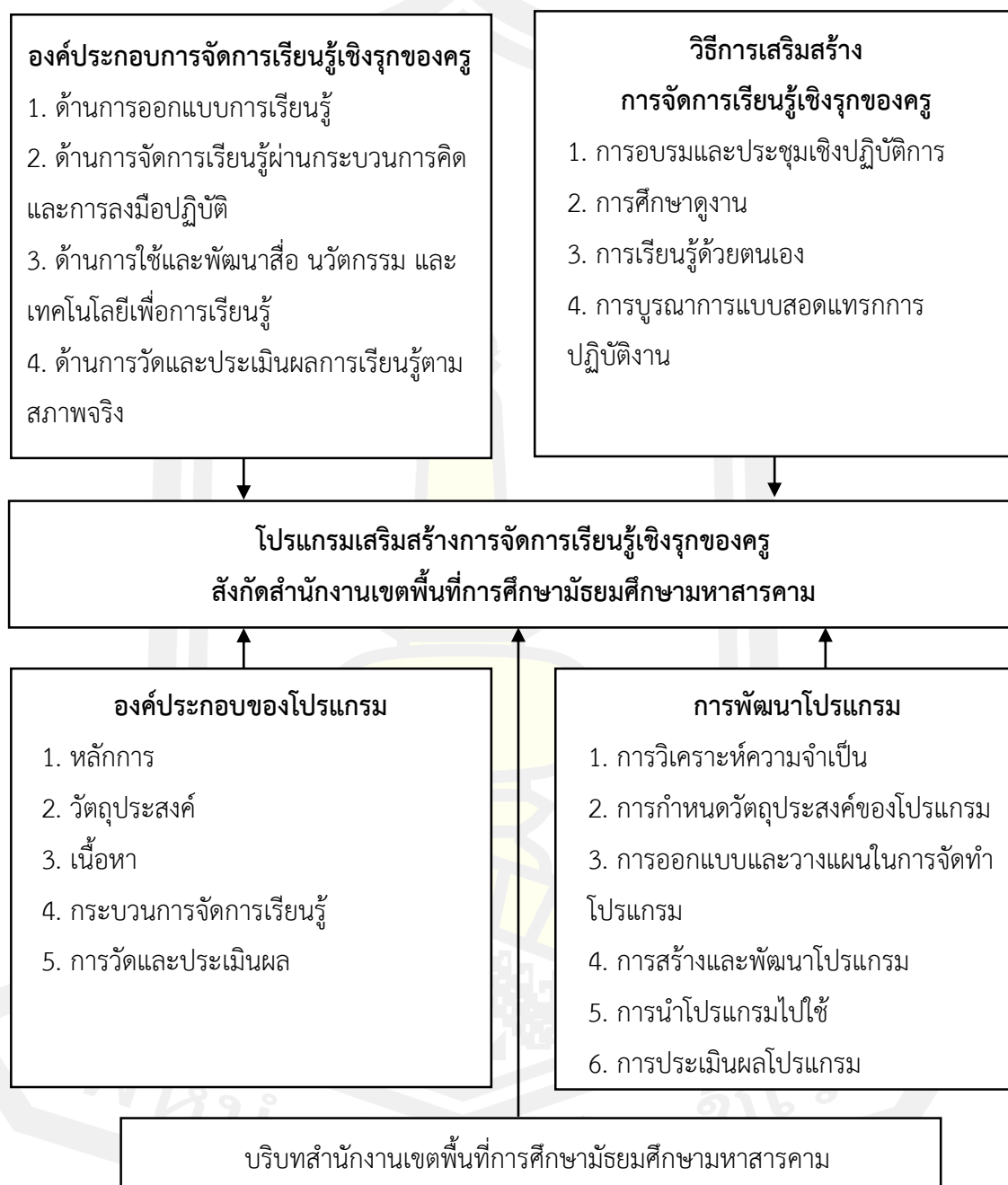
1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม จากการศึกษาสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย อัมพิกา ภูเดช (2541) ; ไพบุลย์ เปานิล (2546) ; สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ; สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) และ Stacy (2015) ได้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือ ปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม จากการศึกษาสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ประกอบด้วย Spark (1984) ; เสริมศักดิ์ วิศาลา ภรณ์ (2545) ; นิสตาร์ก เวชยานนท์ (2548) ; สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ (2550) และพศิน แดงจวง (2558) ได้วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู 4 วิธี ดังนี้ 1) การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาดูงาน 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 4) การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน

3. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม จากการศึกษาสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย Barr และ Keating (1990) ; Styles (1990) ; Houle (1996) ; Carolyn (2013) และวิโรจน์ สารรัตน์นะ (2550) ได้องค์ประกอบ ของโปรแกรม 5 ส่วน ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล

4. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการ เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม จากการศึกษาสังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย Boone (1992) ; Funnell และ Rogers (2011) ; Fink (2015) ; ชำรง บัวศรี (2542) และสมิตรา พงศธร (2550) ได้รูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการ ฝึกอบรม 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) การออกแบบและวางแผนในการจัดทำ โปรแกรม 4) การสร้างและพัฒนาโปรแกรม 5) การนำโปรแกรมไปใช้ และ 6) การประเมินผล โปรแกรม

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยข้างต้น นำมาใช้สำหรับเป็นกรอบแนวคิด  
การวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

## นียมศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู หมายถึง การออกแบบวิธีการที่ใช้ในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ให้เกิดความรู้และประสบการณ์วิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ความจำเป็น กำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ออกแบบและวางแผนในการจัดทำโปรแกรม สร้างและพัฒนาโปรแกรม นำโปรแกรมไปใช้ และประเมินผลโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน เน้นกระบวนการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้ด้วยตนเอง มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย โดยมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปวางแผน ออกแบบรูปแบบการสอน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง ประกอบด้วย 1) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ 2) มีการประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน 3) ออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 4) การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การทำโครงงาน การทดลอง การแก้ปัญหา การสืบค้นหาคำตอบด้วยตัวเองหรือร่วมกันกับเพื่อน การร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ประกอบด้วย 1) จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง 2) จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง 3) จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา 4) จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และ 5) จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง



2.3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการสร้างและเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 2) สามารถเลือกใช้ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 5) ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และ 6) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

2.4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการประเมินความสามารถทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยมุ่งประเมินผลงานที่ปฏิบัติจริง มากกว่าประเมินจากสภาพผลการทดสอบด้านแบบทดสอบ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงต้อง มีผลสัมฤทธิ์พฤติกรรมและการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะประเมินจากผลงาน กระบวนการ และพฤติกรรมตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับการแสดงออกของผู้เรียน รวมถึงเน้นการมีส่วนร่วม ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ประกอบด้วย 1) มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 2) สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 3) สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4) สามารถวัดและประเมินผลได้ สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด 5) ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง และ 6) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

3. วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู หมายถึง วิธีการส่งเสริมความสามารถ ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอันเป็นคุณสมบัติที่อยู่ภายในให้ปรากฏออกมาเป็นที่ประจักษ์ ประกอบด้วย 1) การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาดูงาน 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 4) การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน

4. โปรแกรม หมายถึง แผนหรือกิจกรรมที่วางแผนไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งออกแบบมาจากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

5. การพัฒนาโปรแกรม หมายถึง รูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความจำเป็น การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม การวางแผน

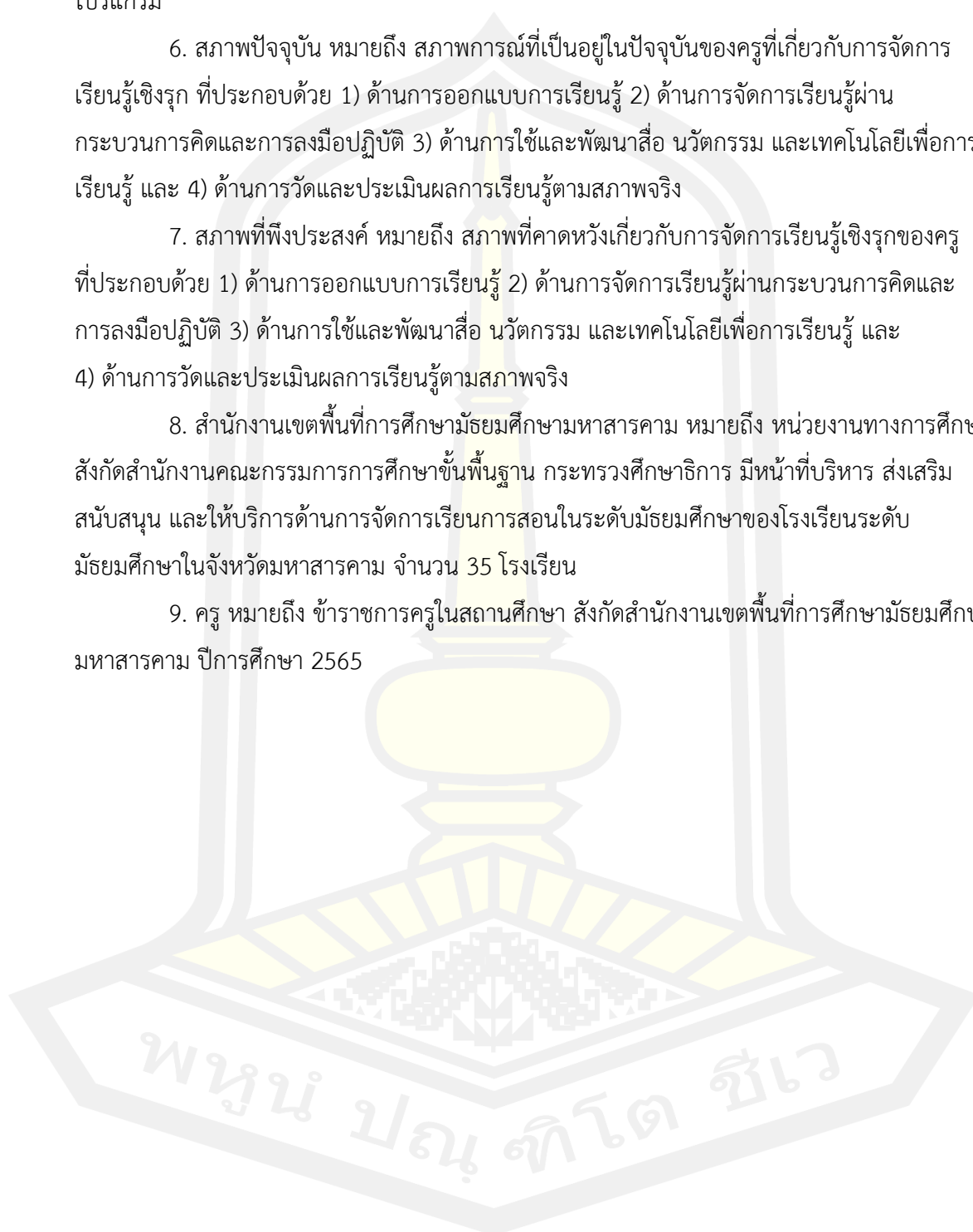
และออกแบบโปรแกรม การสร้างและพัฒนาโปรแกรม การนำโปรแกรมไปใช้ และการประเมินผลโปรแกรม

6. สภาพปัจจุบัน หมายถึง สภาพการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของครูที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่ประกอบด้วย 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

7. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง สภาพที่คาดหวังเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูที่ประกอบด้วย 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม หมายถึง หน่วยงานทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่บริหาร ส่งเสริม สนับสนุน และให้บริการด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 35 โรงเรียน

9. ครู หมายถึง ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ปีการศึกษา 2565



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
จำแนกเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การบริหารการศึกษา
2. การบริหารสถานศึกษา
3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
4. การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
5. โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม
6. การประเมินความต้องการจำเป็น
7. การสนทนากลุ่ม
8. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 9.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 9.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### การบริหารการศึกษา

1. ความหมายของการบริหารการศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535) ได้กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหาร  
การศึกษา หมายถึง การบริหารงานสถานศึกษา โดยมีการจัดกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง  
การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน  
สมศักดิ์ คงเที่ยง (2543) ได้กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหารการศึกษา  
หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินการ เพื่อให้บรรลุ  
วัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างที่บุคคลร่วมกันกำหนดขึ้น โดยใช้กระบวนการอย่าง  
มีระบบและใช้ทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2551) ได้กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหารการศึกษา  
หมายถึง การอำนวยความสะดวกเพื่อจัดการเรียนการสอน ซึ่งควรพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียน คำนึงถึงความสะดวกในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน

ธีระ รุญเจริญ (2546) ได้กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการของกลุ่มบุคคลในการบริหารจัดการในด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และการบริหารทั่วไป โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ หลักการมีส่วนร่วม หลักการคืนอำนาจ จัดการศึกษาให้ประชาชน หลักการบริหารตนเอง หลักการตรวจสอบถ่วงดุล เพื่อพัฒนาสถานศึกษา ให้สามารถพัฒนาคน (นักเรียน) ให้มีคุณภาพ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554) ได้กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหาร การศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ และความเป็นคนดี มีคุณภาพ ซึ่งอาจเป็นการดำเนินงานของครูใหญ่ร่วมกับครูน้อย ในโรงเรียน อธิการบดีร่วมกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย รัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับอธิบดี กรมต่าง ๆ และครูอาจารย์ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ การจะพัฒนาคนให้มีคุณภาพได้นั้นจะต้องมี การดำเนินการในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การวัดผล การจัดอาคารสถานที่และพัสดุ ครุภัณฑ์ การสรรหาบุคคลมาดำเนินการหรือมาทำการสอนในสถาบันการศึกษา การปกครองนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเป็นคนดีมีวินัย และอื่น ๆ ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้รวมเรียกว่า ภารกิจทางการบริหาร การศึกษา หรืองานบริหารการศึกษา

จากการศึกษาความหมายของการบริหารการศึกษา สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการร่วมกันของกลุ่มบุคคลในการบริหารจัดการด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และบริหารทั่วไปให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพในทุกด้านและ อยู่ในสังคมได้

## 2. ความสำคัญของการบริหารการศึกษา

ศิริพงษ์ เสาภายน (2548) ได้กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเจริญต่อคุณภาพของผลิตทางการศึกษาและต่อการพัฒนาการ ทุก ๆ ด้านของมนุษย์ที่เป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติ เพราะถ้าหากไม่มีการบริหารแล้ว การดำเนินงานของสถานศึกษาอาจจะต้องพบกับอุปสรรคมากมายและไม่สามารถดำเนินงานเพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ได้

ปรัชญา เวสารัชช์ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของการบริหารการศึกษาเป็นการ บริหารจัดการที่มีระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วม ดำเนินการมีรูปแบบ ขั้นตอน กติกา และวิธีดำเนินการ มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการ ประเมินผลการศึกษาเพียงตรงและเชื่อถือได้

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญมาก เพราะการศึกษาของเยาวชนหรือคนในประเทศจะดีหรือเลว จะทำให้คนในประเทศแข่งขันกับคนในประเทศอื่น ๆ ได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการบริหารการศึกษา หรืออีกนัยหนึ่งก็คือขึ้นอยู่กับผู้บริหารการศึกษาของบ้านเมืองนั่นเอง หากประเทศใดได้นักบริหารการศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจงานด้านการศึกษา และผลกระทบของการศึกษาต่อความก้าวหน้าของประชาชนและประเทศชาติแล้ว ประเทศนั้นก็จะมีความรุ่งเรืองในทุก ๆ ทาง ในทางตรงกันข้าม หากประเทศใดไม่มีนักบริหารการศึกษาที่เก่ง และทำงาน โดยกำหนดเอาความก้าวหน้าและความรุ่งเรืองของประเทศชาติเป็นธงชัยแล้ว ก็ยากที่ประเทศนั้นจะรุ่งเรืองได้

จากการศึกษาความสำคัญของการบริหารการศึกษา สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญต่อคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา การดำเนินงานที่เป็นระบบ มีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพและดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้าและบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ตั้งไว้

## การบริหารสถานศึกษา

### 1. ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

บรรยงค์ โตจินดา (2543) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมของกลุ่มบุคคลที่จะสนับสนุนการจัดการศึกษา ในโรงเรียนให้สัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายของสังคมและตามภาระหน้าที่ของโรงเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา คือ การดำเนินงานโดยมุ่งหวังให้ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพของนักเรียน ในระบบของการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารคือ กลไกสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานของสถานศึกษามีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ การบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพย่อมเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน กระบวนการบริหารจึงต้องมีการใช้แผนเป็นเครื่องมือในการบริหารงาน โดยแผนนั้นเกิดจากการวางแผนแบบมีส่วนร่วม มีเป้าหมายที่ชัดเจน สอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2546) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในสถานศึกษาโดยกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายเพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา ตลอดจนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมต่อไป

จากการศึกษาความหมายของการบริหารสถานศึกษา สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานภายในสถานศึกษาของกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายซึ่งนำโดยผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีการวางแผน ตั้งเป้าหมาย และดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของการศึกษา และสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายของสถานศึกษาและสังคม

## 2. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารไว้ว่า การบริหารงานของผู้บริหารจะช่วยให้ผู้บริหารประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. ช่วยให้การบริหารงานสะดวกรวดเร็ว เพราะจะทำให้มองเห็นความสำคัญของงาน ช่วยลดปัญหาความซับซ้อน และสามารถมอบหมายงานได้ถูกต้อง
2. ช่วยให้ผู้บริหารนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการทำงานให้ทันความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของสังคม
3. ช่วยให้สถานศึกษาได้ขยายงาน มีความเจริญเติบโตและก้าวล้ำมองเห็นปัญหาสามารถทำงานบรรลุวัตถุประสงค์
4. ช่วยส่งเสริมตัวบุคคลในการทำงาน การจัดหน่วยงานการบริหารงานได้งานที่เหมาะสมกับบุคคลจะได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ
5. ช่วยให้ผู้บริหารได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์กระตุ้นให้บุคคลในองค์การทำงานอย่างอิสระและมีความคิดสร้างสรรค์
6. ช่วยให้การจัดหมวดหมู่ของงานเป็นไปด้วยความเหมาะสมและรวดเร็ว
7. ช่วยให้มีผลการประเมินผลและติดตามผลการปฏิบัติงาน

ธีระ รุญเจริญ (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า ในการจัดการศึกษามีความจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ จึงจะทำให้การบริหารและการจัดการศึกษาประสบความสำเร็จและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งต้องอาศัยองค์การปฏิบัติงานหลัก คือ สถานศึกษา ซึ่งหมายรวมถึงการปฏิบัติงานและภารกิจของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้เป็นอย่างดีและผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำการปฏิรูปการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นภารกิจหลักของผู้บริหารที่จะต้องวางแผนและบริหารจัดการ เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริม สนับสนุนครูและบุคลากรให้ปฏิบัติตามภารกิจของสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์

### 3. ขอบข่ายของการบริหารสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 ได้กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาโดยตรง โดยกำหนดขอบข่ายการบริหารงานของสถานศึกษา ไว้ 4 ด้าน ดังนี้

#### 1. การบริหารวิชาการ มีขอบข่ายงานดังนี้

การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น การวางแผนงานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนว การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

#### 2. การบริหารงบประมาณ มีขอบข่ายงาน ดังนี้

การจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณเพื่อเสนอต่อเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงินตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา การวางแผนพัสดุ การกำหนดแบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างที่ใช้เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ การจัดหาพัสดุ การควบคุมดูแล บำรุงรักษา และจำหน่ายพัสดุ การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงิน การนำเงินส่งคลัง การจัดทำบัญชีการเงิน การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน การจัดทำและจัดหาแบบพิมพ์บัญชีทะเบียน และรายงาน

### 3. การบริหารงานบุคคล มีขอบข่ายดังนี้

การวางแผนอัตรากำลัง การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน การลาของบุคลากรสังกัดสถานศึกษาที่ไม่มีระเบียบกำหนดไว้โดยเฉพาะ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การดำเนินการทางวินัยและ

การลงโทษ การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ การอุทธรณ์ และการร้องทุกข์ การออกจากราชการ การจัดระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ การจัดทำบัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

### 4. การบริหารทั่วไป มีขอบข่ายดังนี้

การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การวางแผนการบริหารงานการศึกษา งานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผนการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การดำเนินงานธุรการ การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน การรับนักเรียน การเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้ง ยุบ รวมหรือเลิกสถานศึกษา การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา การทัศนศึกษา งานกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น การรายงานผลการปฏิบัติงาน การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษนักเรียน

จากการศึกษาขอบข่ายของการบริหารสถานศึกษา สรุปได้ว่า สถานศึกษามีการบริหารงานตามขอบข่าย 4 ด้าน ประกอบด้วย การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป



## การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

### 1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

สถาพร พุทธิพิบูล (2555) Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย และนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัชรา เหล่าเรียนดี และคณะ (2560) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น จัดว่าเป็นหลักการที่สำคัญประการหนึ่งของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) และเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Education is Life) ซึ่งหากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนที่ดีจากครู ก็จะกลายเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ได้ต่อไป

รุ่งภรณ์ กล้ายประยงค์ (2555) การเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องร่วมกันจัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากการทำงานจริง และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้น ๆ จนเกิดเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมองและกระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน จึงถือว่าเป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กัน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561) การเรียนรู้เชิงรุก คือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฟัง พูด อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็นขณะลงมือทำกิจกรรม และในขณะเดียวกันผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิดขั้นสูง คือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ในสิ่งที่กำลังกระทำอยู่ด้วย

Meyers และ Jones (1993) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูด ฟัง อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็นขณะลงมือทำกิจกรรม ในกระบวนการแก้ปัญหา การอภิปรายกลุ่มย่อยแบบไม่เป็นทางการ สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ และกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งผู้เรียนต้องประยุกต์ใช้ สิ่งที่ได้เรียนรู้ ในการทำกิจกรรม เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-Creators)

จากการศึกษาความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน เน้นกระบวนการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้ด้วยตนเอง มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย

## 2. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ดังนี้

1. Active Learning ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียน การมีวิจรรย์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจรรย์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเองสู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ในการมีวิจรรย์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. Active Learning สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

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

4. Active Learning ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวก ทั้งตัวผู้เรียนและตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับ

แนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอนและมีความเชี่ยวชาญในบทบาท หน้าที่ ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561) ได้กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การอ่าน การสืบค้น การอภิปราย การสรุปและการสร้างความรู้ การเขียน และการนำเสนอมากกว่าเป็นผู้ฟังความรู้จากครูเพียงผู้เดียว
2. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า ซึ่งมุ่งลดกระบวนการการถ่ายทอดสารสนเทศให้กับผู้เรียน
3. ผู้เรียนได้รับการบ่มเพาะพัฒนาคุณธรรม เจตคติ และคุณค่าที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วม นับเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้จัดเป็น Child-Centered
5. ผู้เรียนเรียนรู้แบบรวมพลัง คือ ทุกคนคิด ทุกคนทำงานเดี่ยว และทุกคนร่วมทำงานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถหรือความถนัดมากกว่าช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถและความถนัดน้อย

6. ผู้เรียนร่วมกันทำกิจกรรม ทำงานอย่างมีชีวิตชีวาและตื่นตัว

จากการศึกษาความสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุกมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดขั้นสูง มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม และสามารถเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนได้

### 3. ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวว่า ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีดังนี้

1. เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบของความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
4. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ สู่ทักษะการคิด วิเคราะห์และประเมินค่า
5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. ความรู้เกิดจากประสบการณ์และการสรุปของผู้เรียน

7. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

เนาวนิตย์ สงคราม (2557) ลักษณะของการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
2. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้เรียนกับครู โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. เปิดโอกาสให้ใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน คิด และเขียนในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น
5. เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาและเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนรู้
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ศักดา ไชกิจภิญโญ (2548) กล่าวถึง กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ว่ามีหลากหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. Think-Pair-Share ผู้สอนตั้งปัญหา ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนสัก 4-5 นาที ต่อมาจับคู่กับเพื่อน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หลังจากนั้นจึงสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. Minute Paper หลังจากบรรยายไป 15 นาที ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปที่เรียนไป 2 ประโยค ใน 1 นาที แล้วให้จับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ผู้สอนอาจสุ่มเรียกผู้เรียนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
3. Jigsaw ผู้สอนเลือกเนื้อหาที่สามารถแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ได้ หรือเลือกบทความที่มีเนื้อหาสอดคล้อง (ใกล้เคียง) 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเท่า ๆ กับเนื้อหา ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมา 1 คน เลือกเนื้อหาที่เตรียมไว้ให้อ่านทำความเข้าใจร่วมกัน หรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่ม แล้วกลับไปสอนที่กลุ่มดั้งเดิมของตนจนทุกคนได้สอนครบ
4. Round Table แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม เพื่อตอบคำถาม โดยแต่ละกลุ่มได้รับกระดาษคำตอบ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้าม ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบลงกระดาษ และเวียนให้กลุ่มอื่นดูคำถามคำตอบของกลุ่ม ผู้สอนอาจสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
5. Voting ให้ผู้เรียนยกมือเพื่อตอบคำถามของผู้สอนในลักษณะแสดงความคิดเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย หรือแข่งขันตอบ
6. End of Class Query สามนาทียุ่สุดท้ายก่อนหมดคาบสอน ให้ผู้เรียนสรุปการเรียนรู้ โดยเขียนออกมา 2 ประโยค หรือให้ซักถามก่อนจบการสอน

7. Trade of Problem แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะได้บัตรคำถาม ไม่เหมือนกัน ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบที่บัตรคำถามด้านหลัง เสร็จแล้วส่งให้เพื่อนกลุ่มอื่น ในขณะที่เดียวกันกลุ่มตนเองก็ได้รับบัตรคำถามจากกลุ่มอื่น โดยยังไม่ให้คำตอบให้สมาชิกในกลุ่ม อ่านคำถาม และร่วมกันคิดหาคำตอบ เมื่อได้คำตอบแล้วให้พลิกดูคำตอบของกลุ่มก่อนหน้านี้ ถ้าคำตอบตรงกันไม่ต้องเขียนอะไรเพิ่มเติม แต่ถ้าคำตอบของกลุ่มไม่เหมือนกับคำตอบกลุ่มอื่น ให้เขียนคำตอบลงหลังบัตรคำถามนั้นเป็นอีกคำตอบหนึ่งและให้ยื่นบัตรคำถามส่งให้กลุ่มอื่นต่อไป ในขณะที่เดียวกันก็รับบัตรคำถามของกลุ่มอื่นมาให้ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบ ผู้สอนรวบรวมบัตรคำถาม ที่มีคำตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบ ให้ทั้งห้องร่วมอภิปรายหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับของทั้งห้อง

8. Concept Map แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม แจกปากกาและแผ่นใสให้ ให้แต่ละกลุ่ม เขียนประเด็นหลักที่ได้เรียนรู้ใส่ตรงกลางแผ่นใส พร้อมทั้งเขียนวงกลมล้อมรอบและเขียนประเด็นรอง ที่เกี่ยวข้อง แล้ววางวงกลมล้อมรอบเช่นกัน แล้วเชื่อมโยงกับวงกลมประเด็นหลัก ซึ่งจะได้รูปร่างคล้าย ลูกโซ่ต่อ ๆ กัน เป็นแบบใยแมงมุมหรือเป็นรูปดาว ซึ่งการดูภาพแบบแผนภูมิเช่นนี้จะทำให้จดจำง่าย หรือเข้าใจได้ง่าย

#### 4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

วีชรา เหล่าเรียนดี และคณะ (2560) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. ตั้งความคาดหวังว่าผู้เรียนแต่ละคนจะเกิดผลการเรียนรู้ตามระดับคุณภาพที่กำหนดหรือยอมรับได้
2. รับพิจารณาเฉพาะผลงานหรือชิ้นงานคุณภาพ (Quality Work) เท่านั้น
3. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของสิ่งที่เรียนและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ความรู้ที่ได้รับและโลกของความเป็นจริง
4. ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เชิงรุก (Active Participant) โดยเป็นทั้งโค้ช ทั้งผู้แนะนำปรึกษาและผู้อำนวยความสะดวก
5. ประเมินการเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลายและให้มุมมองแก่ผู้เรียนเพื่อให้เห็นความสามารถของตนเอง
6. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติอย่างมีความหมายและนำไปประยุกต์ใช้ในความเป็นจริงของชีวิตประจำวัน

#### 5. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

อัมพิกา ภูเดช (2541) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. การมีวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ (Appealing Materials)

2. ผู้เรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติ (Opportunities for Manipulation)
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกกิจกรรมและกลวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Choices for Children)
4. ผู้เรียนได้สื่อสารเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังทำกับผู้อื่น (Language from Children)
5. การได้รับการสนับสนุนกระตุ้นให้ลงมือทำสิ่งที่ท้าทายจากผู้ใหญ่ (Adult Support)

ไพบูลย์ เปานิล (2546) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนดึงประสบการณ์เดิมของตนเองออกมาเชื่อมโยงหรืออธิบายปัญหาใหม่ที่พบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือข้อสรุปการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ครูอาจใช้สื่อแผ่นใส วีดิทัศน์ สถานการณ์จำลอง ตั้งคำถาม หรือสื่อกิจกรรมอื่น ๆ
2. การสร้างองค์ความรู้ หมายถึง โดยการตั้งประเด็นปัญหาหรือคำถามให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์มวลประสบการณ์ร่วมกัน อาจใช้คำถามหรือสถานการณ์จำลองที่ท้าทายอารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน
3. การนำเสนอความรู้ หมายถึง การหลอมรวมแนวความคิดที่ได้จากการอภิปรายกลุ่มเข้ากับหลักการทฤษฎีที่ครูจัดเตรียมให้ หรือค้นคว้ามาจากแหล่งความรู้มาสังเคราะห์ภายในกลุ่ม ผู้เรียนจนเกิดความเชื่อมั่นยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง เช่น การนำปัญหาโทษภัยจากการสูบบุหรี่หรือสิ่งเสพติดทุกชนิด ล้วนเกิดโทษภัยกับต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติโดยรวมจนผู้เรียนเป็นที่ยอมรับ
4. การประยุกต์ใช้ นำเสนอหรือลงมือปฏิบัติ หมายถึง การนำเสนอความรู้นั้นต่อกลุ่มในห้องเรียน การนำเสนอต่อสาธารณะในลักษณะป้ายนิเทศ ป้ายโฆษณาหรือการเผยแพร่ทางสื่อมวลชน และหากผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ เช่น การลดและการเลิกสูบบุหรี่สิ่งเสพติด เพราะตระหนักและเชื่อในสิ่งที่พบ ถือว่าเป็นผลการเรียนรู้ที่คุณค่า

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ได้นำเสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีดังต่อไปนี้

1. การออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ
3. การเลือกใช้พัฒนาและผลิตสื่อการสอน
4. การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับผู้เรียน
5. การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

6. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ได้กำหนดองค์ประกอบของ  
กระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน  
ชีวิตประจำวันได้

2. ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก

4. ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน

5. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ข้อมูลสะท้อนกลับ เพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้

Stacy (2015) ได้เสนอองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. ออกแบบการเรียนการสอน

2. ใช้วิธีการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้

3. การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการสอน

4. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ อัมพิกา ภูเดช (2541) ;  
ไพบูลย์ เปานิล (2546) ; สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ;  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) และ Stacy (2015) ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์  
องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

| องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก      | อัมพิกา ภูเดช (2541) | ไพบูลย์ เปานิล (2546) | สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และ<br>บุคลากรทางการศึกษา (2552) | สำนักงานคณะกรรมการ<br>การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) | Stacy (2015) | ความถี่ |
|---|----------------------|-----------------------|---|--|--------------|---------|
| 1. การออกแบบการเรียนรู้                 |                      | ✓                     | ✓   |  | ✓            | 3       |
| 2. การจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ | ✓                    | ✓                     |   |  |              | 2       |

ตาราง 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก                                   | อัมพิกา ภูเดช (2541) | ไพบุลย์ เปานิล (2546) | สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) | Stacy (2015) | ความถี่ |
|--|----------------------|-----------------------|---|--|--------------|---------|
| 3. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้                                   |                      | ✓                     |   | ✓  |              | 2       |
| 4. การสร้างองค์ความรู้   |                      | ✓                     |   |  |              | 1       |
| 5. การนำเสนอความรู้  | ✓                    | ✓                     |   |  |              | 2       |
| 6. การใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนรู้                                  | ✓                    |                       | ✓   | ✓  | ✓            | 4       |
| 7. การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก                                   |                      |                       |   | ✓  |              | 1       |
| 8. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง                                     |                      | ✓                     |   |  | ✓            | 2       |
| 9. การตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ                         |                      |                       |   | ✓  |              | 1       |
| 10. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกกิจกรรมและกลวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง | ✓                    |                       |   |  |              | 1       |
| 11. การได้รับการสนับสนุนกระตุ้นให้ลงมือทำสิ่งที่ท้าทายจากผู้ใหญ่     | ✓                    |                       |   |  |              | 1       |
| 12. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ                |                      |                       | ✓   | ✓  |              | 2       |
| 13. การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับผู้เรียน                        |                      |                       | ✓   |  |              | 1       |
| 14. การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล           |                      |                       | ✓   |  |              | 1       |
| 15. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น                       |                      |                       | ✓   |  |              | 1       |
| 16. ใช้วิธีการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้                 |                      |                       |   |  | ✓            | 1       |

จากตาราง 1 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนรู้ มีค่าสูงสุดรองลงมาคือ การออกแบบการเรียนรู้ สำหรับการเลือกองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยใช้



หลักเกณฑ์การพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูงและนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้
  2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ
  3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
  4. ด้านการวัดและประเมินผล
- การเรียนรู้ตามสภาพจริง

ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การออกแบบการเรียนรู้

#### 1.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้

สุคนธ์ ภูริเวทย์ (2554) ได้กล่าวถึงความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการสอน การกำหนดรูปแบบ หรือแบบฟอร์ม การเรียนรู้ การจัดทำแผนการสอนหรือบันทึกการสอนอย่างมีระบบ รูปแบบการสอนหรือแบบฟอร์มของการเรียนรู้นั้นจะเป็นสิ่งชี้แนะสถานการณ์และความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

Gagne, Briggs และ Wager (2005) ได้กล่าวถึงความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นอย่างมีเป้าประสงค์ หรือจุดประสงค์ที่มีความชัดเจน หรืออาจเรียกได้ว่า การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

จากการศึกษาความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปวางแผน ออกแบบรูปแบบการสอน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

#### 1.2 ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนรู้ของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิต ย่อมขึ้นอยู่กับรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีของครู ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา เกิดทักษะ ความชำนาญ เกิดทัศนคติที่ดี สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถต่อยอดความรู้ต่อไปอีกได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสนใจให้กับผู้เรียน รวมทั้งยังเป็นการช่วย

กระตุ้นให้ผู้เรียนรักในการเรียน รักการอยู่ร่วมกัน เกิดคุณธรรมจริยธรรม และความประพฤติอันดีงาม โดยพยายามจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีความหลากหลายที่สุดให้กับผู้เรียนทุกคน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับและพัฒนากิจกรรมการเรียนให้นำไปสู่ผลการเรียนรู้ได้จริง กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายปลายทางและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับ ความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้จึงควรคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัส และสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ทดลอง ฝึกฝน ฝึกปฏิบัติ ฝึกคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการ แลกเปลี่ยนและ เรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จนสามารถค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ สรุปได้ว่า การออกแบบ การเรียนรู้มีความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ ความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงมีความ จำเป็นที่จะต้องออกแบบการเรียนรู้ที่ดีและมีความหลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

### 1.3 วิธีการออกแบบการเรียนรู้

Mager (1975) ได้กล่าวถึงวิธีการออกแบบการเรียนรู้ โดยได้ตั้งคำถามสำหรับ นักออกแบบการเรียนรู้ที่จะต้องหาคำตอบ ดังนี้

1. เรากำลังจะไปไหน (อะไรคือเป้าหมายของการเรียนรู้)
2. เราจะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร (อะไรคือกลยุทธ์และสื่อกลาง)
3. เราจะรู้ได้อย่างไรว่าบรรลุเป้าหมายแล้ว (เครื่องมือการประเมิน

เป็นอย่างไร เราจะประเมินและปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างไร)

จากคำถามข้างต้นสามารถนำมากำหนดเป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติใน กระบวนการออกแบบการเรียนรู้เป็น 3 ขั้นตอน ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์การเรียนรู้เพื่อกำหนดเป้าหมายที่จะไป สิ่งที ผู้ประเมินควรวิเคราะห์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมหรือบริบทในการเรียนรู้ (Learning Contexts) ตัวผู้เรียน (Learner) และภาระงาน (Learning Task) หรือสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และควรทำได้

ขั้นที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้เพื่อตอบคำถามว่าเราจะไปถึงเป้าหมายได้ อย่างไร ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ออกแบบการเรียนรู้จะต้องพิจารณาถึงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงการจัดลำดับก่อนหลังของ การนำเสนอกิจกรรม และการบริหารชั้นเรียน เช่น จะจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างไร เช่น การเรียนเป็น กลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย หรือการเรียนเป็นรายบุคคล เป็นต้น ขั้นนี้จึงเป็นขั้นที่ผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่า จะดำเนินการเรียนรู้อย่างไร

ขั้นที่ 3 การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตอบคำถามว่าจะรู้ได้อย่างไรว่า ไปถึงเป้าหมายแล้วขั้นนี้เป็นการประเมินทั้งการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น การประเมินผล

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ การประเมินระหว่างดำเนินการหรือการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) และการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) คือ การประเมินหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ การประเมิน ความก้าวหน้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนรู้ส่วนการประเมินผลสรุป มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินผลการดำเนินการและตัดสินผลการเรียนรู้ว่าได้บรรลุเป้าหมายอย่างไร

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2550) ได้กล่าวถึงวิธีการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามขั้นตอนดังนี้

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 หลักการเรียนรู้หรือ แนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับเนื้อหา เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งบริบทของแหล่งที่จัดการเรียนรู้ อาจจัดการเรียนรู้โดยเน้นครูเป็นศูนย์กลางบ้าง สื่อเป็นศูนย์กลางบ้างและพยายามจัดเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการจัดการเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นหลัก จากนั้นจึงเลือกใช้รูปแบบการสอน วิธีสอนต่าง ๆ เทคนิคการสอนหรือใช้แบบผสมผสานด้วยหลากหลายวิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบท นอกจากนี้ครูยังต้องเตรียม รวมทั้งระบุแหล่งข้อมูลที่เป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปสืบค้นเพื่อตอบปัญหาที่สงสัยด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างความรู้ใหม่

4. กำหนดวิธีวัดผลการเรียนรู้ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่องมือ ผู้วัดเป็นการวัดผลที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากการศึกษาวิธีการออกแบบการเรียนรู้ สรุปได้ว่า วิธีการออกแบบการเรียนรู้ เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือกิจกรรมที่จะปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน เพื่อที่จะทำให้เราทราบ ว่าเป้าหมายในการสอนคืออะไร มีกลยุทธ์และวิธีการอย่างไรเพื่อให้ถึงเป้าหมาย และมีการประเมินอย่างไร

#### 1.4 ตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้

สัจด์ อุทรานันท์ (2529) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้ว่าการออกแบบการเรียนรู้ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ ในการออกแบบการเรียนรู้ทุกครั้งจำเป็นจะต้องกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อจะได้ช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาได้สะดวก

2. การประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะเรียนสิ่งใหม่ที่กำลังจะสอนหรือไม่ ถ้าพบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอก็ดำเนินการออกแบบการเรียนรู้ต่อไปได้ แต่ถ้าหากพบว่าผู้เรียนยังมีพื้นฐานไม่เพียงพอก็จำเป็นจะต้องให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้เรียนเสียก่อน

3. การจัดกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจะต้องตัดสินใจเลือกดำเนินกิจกรรมการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตั้งไว้

4. การประเมินผล เป็นขั้นที่ดำเนินต่อจากกิจกรรมการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด จุดประสงค์ของการออกแบบการเรียนรู้ การประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล การจัดการเรียนรู้ คู่มือการจัดการระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

5. ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการนำเอาผลที่ได้จากการประเมินไปประกอบพิจารณาแก้ไขการดำเนินงานในส่วนที่ 1, 2 และ 3 หากพบว่าส่วนไหนยังมีข้อบกพร่องก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

กิดานันท์ มลิทอง (2540) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ผู้เรียน ต้องมีการพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเพื่อการออกแบบกิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ ต้องมีการตั้งวัตถุประสงค์ว่า ต้องการจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใดบ้างในการสอนนั้น หรือระบุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3. วิธีการและกิจกรรม ต้องมีการกำหนดวิธีการและกิจกรรมในการเรียนรู้ว่าควรมีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดได้

4. การประเมิน ต้องมีการกำหนดวิธีการประเมินเพื่อตัดสินว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่และนำไปปรับปรุง

ทิตินา แคมณี (2547) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

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

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ข้างต้น  
ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้

| ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้   | Mager (1975) | สังัด อุทรานันท์ (2529) | กิตานันท์ มลิทอง (2540) | พิศนา แจมณี (2547) | พิมพ์นธ์ เตชะคุปต์ (2550) | ความถี่ |
|--|--------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|---------|
| 1. กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์  | ✓            | ✓                       | ✓                       | ✓                  | ✓                         | 5       |
| 2. มีการประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน | ✓            | ✓                       | ✓                       |                    |                           | 3       |
| 3. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน  | ✓            | ✓                       | ✓                       | ✓                  | ✓                         | 5       |
| 4. เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลการเรียนรู้  |              |                         |                         | ✓                  | ✓                         | 2       |
| 5. สามารถเลือกใช้และพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน                                  |              |                         |                         | ✓                  |                           | 1       |
| 6. การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้                  | ✓            | ✓                       | ✓                       | ✓                  | ✓                         | 5       |
| 7. นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้  | ✓            | ✓                       | ✓                       |                    |                           | 3       |

จากตาราง 2 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการกำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และการประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าสูงสุด ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูงและนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้ 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์ 2) มีการประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน

3) ออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 4) การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบ การเรียนรู้

## 2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

### 2.1 ความหมายของการคิด

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดไว้ว่า การคิด หมายถึง กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เราที่กำลังคิดเพื่อวัตถุประสงค์ บางอย่าง และสามารถควบคุมให้คิดจนบรรลุเป้าหมายได้ กล่าวคือ การคิดเป็นการจัดการข้อมูล ที่สมองได้รับให้อยู่ในรูปแบบเหมาะสม โดยแปลข้อมูลข่าวสารที่ได้รับสู่รูปแบบใหม่ที่แตกต่าง ไปจากเดิม ซึ่งในขณะที่ใช้ความคิดสมองจะนำเอาข้อมูล ความรู้ อารมณ์ และความต้องการ เพื่อนำไปสู่ เป้าหมายที่ได้วางไว้ในสิ่งที่ปรารถนาจะได้รับ เช่น ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการตอบคำถามหรือ การแก้ปัญหา หรือช่วยนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

ณรงค์ กาญจนะ (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดไว้ว่า การคิด หมายถึง การทำให้ปรากฏเป็นรูป หรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ

จากการศึกษาความหมายของการคิด สรุปได้ว่า การคิด หมายถึง กระบวนการ ที่เกิดขึ้นในสมองที่ใช้สัญลักษณ์หรือภาพแทนสิ่งของ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการ จัดระบบความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร อารมณ์ และความต้องการ ซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ ใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้วางไว้ สามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ

### 2.2 วัตถุประสงค์ของการสอนการคิด

ณรงค์ กาญจนะ (2553) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการคิดของ นักเรียน ได้แก่

1. มุ่งให้นักเรียนรู้จักคิด และคิดเป็น คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking)
2. มุ่งให้นักเรียนรู้จักฝึกหัดใช้การพิจารณาสังเกตเป็นเครื่องมือในการแสวงหา ความรู้ และประสบการณ์เบื้องต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการสร้างความเข้าใจข้อเท็จจริง และการกำหนดข้อสมมติฐานในขั้นต่อไป
3. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการจำแนกองค์ประกอบที่สำคัญ และรายละเอียด ปลีกย่อยที่ไม่สำคัญของข้อเท็จจริง ความรู้ และประสบการณ์ซึ่งนำไปสู่การกำหนดความคิดได้อย่าง ถูกต้อง
4. มุ่งให้นักเรียนรู้จักความคิดอย่างมีระบบในรูปของการสร้างความคิด รวบยอด หรือมโนทัศน์และหลักการ

5. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการ และฝึกตัดสินใจอย่างมีระบบ โดยอาศัย  
แนวความคิด และหลักการที่ถูกต้องเหมาะสม
6. มุ่งให้นักเรียนมีความสามารถแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนโดยอาศัยหลักการที่  
ถูกต้อง
7. มุ่งให้นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งแนวความคิด และหลักการสิ่งต่าง ๆ  
ทั้งเป็นรูปธรรม และนามธรรมได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล
8. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงเพื่อสรุปแนวความคิดจำแนก  
ความต่าง
9. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการสังเคราะห์ข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิด  
หลักการ
10. มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิธีการประเมินค่าข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิด  
หลักการ
11. มุ่งให้นักเรียนฝึกหัดและมีความคิดสร้างสรรค์
12. มุ่งให้นักเรียนฝึกหัดและค้นพบประสบการณ์ด้วยตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดสู่  
การพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551  
โดยมีกรอบด้านกระบวนการที่ใช้ในการคิด ซึ่งได้แก่ ความสามารถในทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน  
ประกอบด้วย ทักษะการคิดที่ใช้ในการสื่อสาร และทักษะการคิดที่เป็นแกน และความสามารถ  
ในทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย ทักษะการคิดซับซ้อน ทักษะพัฒนาลักษณะการคิด และทักษะ  
กระบวนการคิด ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะกระบวนการคิด  
ตัดสินใจ ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการวิจัย และทักษะกระบวนการคิด  
สร้างสรรค์

จากการศึกษาวัตถุประสงค์ของการสอนการคิด สรุปได้ว่า การสอนคิดมี  
วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น คิดอย่างมีระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์  
คิดแก้ไขปัญหาได้และดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณค่า มีประสิทธิภาพ นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน  
สามารถประกอบอาชีพในอนาคตได้

### 2.3 ประโยชน์ของการสอนการคิด

ณรงค์ กาญจนะ (2553) กล่าวถึง ประโยชน์ของการสอนเพื่อการพัฒนา  
กระบวนการคิด หรืออีกนัยหนึ่งคือการสอนเพื่อการพัฒนากระบวนการคิด โดยแบ่งเป็น ประโยชน์ต่อ  
นักเรียน และประโยชน์ต่อครูผู้สอน ดังนี้

### ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น
2. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้ดี
3. นักเรียนสามารถคิดได้ถูกต้องเหมาะสม ก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง
4. นักเรียนคิดได้อย่างเป็นระบบ เข้าใจและจำเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ทำให้ความรู้คงทน และการเรียนเป็นสิ่งที่ไม่น่าเบื่ออีกต่อไป

### ประโยชน์ต่อครู

1. เมื่อนักเรียนมีทักษะการคิด ครูสามารถสอนได้ง่ายขึ้น ใช้เวลาน้อยลง ในการอธิบายให้นักเรียนเข้าใจ
2. ทำให้บรรยากาศการเรียนน่าสนใจ ปัญหาด้านการจัดชั้นเรียนน้อยลง
3. เมื่อนักเรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ปัญหาด้านพฤติกรรมนักเรียนก็จะมีย่น้อย ทำให้สอนได้อย่างสนุก
4. ครูเหนื่อยน้อยลง ทำให้มีพลังเหลือที่จะพัฒนาและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

### 2.4 องค์ประกอบของกระบวนการคิด

สุวิทย์ มูลคำ (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของกระบวนการคิดไว้ว่า การดำเนินการด้านการจัดกระบวนการคิดมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

1. สิ่งเร้า เป็นสื่อและองค์ประกอบแรกที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ สิ่งเร้าทำให้เกิดปัญหา ความสงสัย หรือความขัดแย้ง อันอาจจะก่อให้เกิดการคิด ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ ภาพเสียงข้อมูล สัญลักษณ์กิจกรรม หรือสถานการณ์ต่าง ๆ
2. การรับรู้ บุคคลสามารถรับรู้ได้โดยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนังระดับการรับรู้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณภาพของสิ่งเร้าและความสามารถรับรู้ของแต่ละบุคคล เมื่อรับรู้แล้วเกิดปัญหา หรือข้อสงสัยจะกระตุ้นให้เกิดการคิด
3. จุดมุ่งหมายในการคิด ผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการคิด แต่ละครั้งว่าต้องการเหตุผลเพื่ออะไร เช่น เพื่อแก้ปัญหา ตัดสินใจ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ จะช่วยให้เลือกใช้วิธีคิดได้ถูกต้อง และได้ตรงตามความต้องการ
4. วิธีคิด การคิดแต่ละครั้งจะต้องเลือกวิธีที่ตรงกับจุดมุ่งหมายในการคิดนั้น เช่น คิดเพื่อตัดสินใจ ควรใช้วิธีคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดแก้ปัญหาควรใช้วิธีคิดแบบต่าง ๆ



5. ข้อมูลหรือเนื้อหาประกอบการคิด ประกอบด้วย ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคม และสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการซึ่งเป็นความรู้ประสบการณ์เดิม ข้อมูลใหม่ที่มาจากการศึกษาค้นคว้า

6. ผลการคิด เป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติงานทางสมองหรือกระบวนการคิดของสมองการสอนคิดในชั้นเรียน ครูผู้สอนเป็นผู้คอยกระตุ้น สร้างบรรยากาศสถานการณ์เข้าใจ ตลอดจนอำนวยความสะดวกทุกอย่างแก่ผู้เรียน คอยชี้แนะชักนำให้ผู้เรียนเกิดความคิดขึ้น ครูช่วยทุกอย่างแต่เด็กเป็นผู้ลงมือกระทำ คิดเองทำเอง กระบวนการที่ครูต้องสร้างให้เกิดทุกครั้งที่ในการสอนคิดคือกระบวนการ จีพีเอส (G P A S) 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) เป็นการเลือกข้อมูล การประเมินทางเลือก เลือกทางเลือก การวิเคราะห์การสังเคราะห์งาน การนำความรู้ที่ค้นพบหรือที่ได้มาแล้วไปใช้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งนำไปปรับใช้ในสถานการณ์จริง เช่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวิเคราะห์วิจารณ์การคิดสร้างสรรค์งานใหม่

6.4 การกำกับตนเอง (Self-Regulating : S) เป็นการจัดกระทำตนเองให้เกิดเป็นนิสัย พฤติกรรมที่ถาวรในด้านการตรวจสอบและควบคุมการคิด การรู้จักสร้างค่านิยม การคิดให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ การสร้างนิสัยการคิดให้เกิดขึ้นตามสภาวะการณ์และสภาวะจริง ดังนั้น การสร้างทักษะกระบวนการคิดซึ่งเป็นนามธรรม และครูผู้สอนมองเห็นว่า เป็นสิ่งที่ดำเนินการอยู่แล้วนั้น การหลอมเนื้อหาและทักษะกระบวนการคิดสู่บทเรียนให้ผสมกลมกลืนกันจนเป็นวัฒนธรรมของการสอนของครูยุคใหม่นั้น การออกแบบบทเรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญ เนื่องจากบทเรียนที่พัฒนามาจากทักษะกระบวนการคิด จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการสอนคิดการจัดกระบวนการการสอนคิดและพฤติกรรมการคิดของนักเรียนได้ตรงตามความต้องการ

## 2.5 การลงมือปฏิบัติ

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงการลงมือปฏิบัติไว้ว่า การลงมือปฏิบัติเป็นแนวคิดหรือความเชื่อที่สนับสนุนให้คนเราปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ ตามความถนัดและศักยภาพ ด้วยการศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสถานที่ที่สืบค้นหาความรู้ต่อไป มีความสุขที่จะเรียน มีลักษณะดังนี้

1. การเรียนรู้ผ่านการทำงาน (Work-based Learning) การเรียนรู้แบบนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยสถาบันศึกษามักร่วมมือกับแหล่งงานในชุมชน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหากิจกรรม และวิธีการประเมิน

2. การเรียนรู้ผ่านโครงการ (Project-Based Learning) การเรียนรู้ด้วยโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่งที่เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยครูเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้ (Teacher) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide) ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม กระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษา เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วง ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยโครงการ สิ่งที่ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ด้วย PBL จึงมิใช่ตัวความรู้ (Knowledge) หรือวิธีการหาความรู้ (Searching) แต่เป็นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะชีวิตและประกอบอาชีพ (Life and Career Skills) ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills) การออกแบบโครงการที่ตึงกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้าอย่างกระตือรือร้น และผู้เรียนจะได้ฝึกการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะการสื่อสาร (Communicating) และทักษะการสร้างความร่วมมือ (Collaboration) ประโยชน์ที่ได้สำหรับครูนอกจากจะเป็นการพัฒนาคุณภาพด้านวิชาชีพแล้ว ยังช่วยให้เกิดการทำงานแบบร่วมมือกับเพื่อนครูด้วยกัน รวมทั้งโอกาสที่จะได้สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียนด้วย ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ครูเตรียมมอบหมายโครงการโดยระบุในแผนการสอน 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 และ ทักษะการสร้างความร่วมมือ

ขั้นที่ 3 การเขียนเค้าโครง การเขียนเค้าโครงของโครงการงานเป็นการสร้าง Mind Map แสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงการงาน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมองเห็นภาระงาน บทบาท และระยะเวลาในการดำเนินงาน ทำให้สามารถปฏิบัติโครงการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติโครงการงาน นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ใน เค้าโครงของโครงการงาน ถ้ามีการวางเค้าโครงเอาไว้แล้ว นักเรียนจะรู้ได้เองว่าจะต้องทำอะไรในขั้นตอนต่อไป โดยไม่ต้องรอถามครู ในระหว่างการดำเนินการครูผู้สอนอาจมีการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด หรือร่วมแก้ปัญหาไปพร้อม ๆ กับนักเรียน

ขั้นที่ 5 การนำเสนอโครงการงาน นักเรียนสรุปรายงานผลโดยการเขียน รายงาน หรือการนำเสนอในรูปแบบอื่น ๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์จัดนิทรรศการรายงานหน้าชั้น ส่งงานทางเว็บไซต์หรืออีเมล ถ้ามีการประกวดหรือแข่งขันด้วยจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น มากขึ้น

ขั้นที่ 6 การประเมินผลโครงการงาน การประเมินโครงการงานควรมีการ ประเมินผลการเรียนรู้โดยหลากหลาย เช่น นักเรียนประเมินตนเอง ประเมินซึ่งกันและกัน ประเมิน จากบุคคล ภายนอก การประเมินจะไม่วัดเฉพาะความรู้หรือผลงานสุดท้ายเพียงอย่างเดียว แต่จะวัด กระบวนการที่ได้มาซึ่งผลงาน ด้วยการประเมินโดยครูหลายคนจะเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูด้วยกันอีกด้วย

3. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity-Based Learning) ในการยึดหลักการ ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง “Child Centered” การเรียนโดยการปฏิบัติจริง Learning by Doing และปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ Doing by Learning จึงถูกนำมาใช้อย่าง จริงจังในการปฏิรูปการศึกษาของไทย การเรียนรู้ชนิดนี้เอง ที่มีผู้ตั้งฉายาว่า “สอนแต่น้อย ให้เรียน มาก ๆ Teach Less Learn More” การเรียนแบบ Learning by Doing นั้น ใช้ “กิจกรรม Activity” เป็นหลักในการเรียนการสอน โดยการ “ปฏิบัติจริง Doing” ในเนื้อหาทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทุกคนในกลุ่มเป็นผู้ปฏิบัติ คุณครูเป็นพี่เลี้ยงและทรนเนอร์ แต่กิจกรรมที่นำมาใช้นี้ต้องมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เนื้อหานั้น ๆ มีจุดมุ่งหมาย สนุกและน่าสนใจ ไม่ซ้ำซากจนก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้น คุณครูจึงเป็น “นักออกแบบกิจกรรม Activity Designer” มีอาชีพที่สามารถ “มองเห็นภาพกิจกรรม” ได้ทันที

4. การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา (Problem-Based Learning) เป็นรูปแบบ การเรียนอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมของผู้เรียน โดยผู้สอนมีส่วนร่วมน้อยแต่ก็ทำหน้าที่ผู้สอนมากที่สุด กระบวนการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จะจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ขนาดประมาณ 8-10 คน โดยมีครูหรือผู้สอนประจำกลุ่ม 1 คน ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 เมื่อผู้เรียนได้รับโจทย์ปัญหา ผู้เรียนจะทำความเข้าใจหรือทำความเข้าใจกระจำงในคำศัพท์ที่อยู่ในโจทย์ปัญหานั้น เพื่อให้เข้าใจตรงกัน
- 4.2 การจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญหรือระบุปัญหาในโจทย์
- 4.3 ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อภิปรายหาคำอธิบายแต่ละประเด็นปัญหาว่าเป็นอย่างไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ความเป็นมาอย่างไร โดยอาศัยพื้นฐานความรู้เดิมเท่าที่ผู้เรียนมีอยู่
- 4.4 ตั้งสมมติฐานเพื่อหาตอบปัญหาประเด็นต่าง ๆ พร้อมจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานที่เป็นไปได้อย่างมีเหตุผล
- 4.5 จากสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ผู้เรียนจะประเมินว่าเรามีความรู้เรื่องอะไรบ้าง มีเรื่องอะไรที่ยังไม่รู้หรือขาดความรู้ และความรู้อะไรจำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ซึ่งเชื่อมโยงกับโจทย์ปัญหาที่ได้ ขั้นตอนนี้กลุ่มจะกำหนดประเด็นการเรียนรู้ (Learning Issue) หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เพื่อจะไปค้นคว้าหาข้อมูลต่อไป
- 4.6 ค้นคว้าหาข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติมจากทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือตำรา วารสาร สื่อการเรียนสอนต่างๆ การศึกษาในห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อินเทอร์เน็ต หรือปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาสาขาเฉพาะ พร้อมทั้งประเมินความถูกต้อง
- 4.7 นำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์ อธิบาย พิสูจน์สมมติฐานและประยุกต์ให้เหมาะสมกับโจทย์ปัญหา พร้อมสรุปเป็นแนวคิดหรือหลักการทั่วไป

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การทำโครงการ การทดลอง การแก้ปัญหา การสืบค้นหาคำตอบด้วยตัวเองหรือร่วมกันกับเพื่อน การร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

| ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ | ศิวีย์ มูลคำ (2547) | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) | ณรงค์ กาญจนะ (2553) | วิจารณ์ พานิช (2555) | ความถี่ |
|---|---------------------|--|---------------------|----------------------|---------|
| 1. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ                                   | ✓                   |  | ✓                   | ✓                    | 3       |
| 2. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา                                    | ✓                   | ✓  | ✓                   | ✓                    | 4       |
| 3. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์                               | ✓                   |  | ✓                   |                      | 2       |
| 4. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิด วางแผน ประเมินผล และนำเสนอผลงาน    | ✓                   |  | ✓                   | ✓                    | 3       |
| 5. จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง                     | ✓                   | ✓  | ✓                   |                      | 3       |
| 6. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายอย่างกว้างขวาง              | ✓                   |  | ✓                   | ✓                    | 3       |
| 7. จัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดพื้นฐาน                                   |                     | ✓  |                     |                      | 1       |

จากตาราง 3 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา มีค่าสูงสุด ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูงและ นำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง 2) จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง 3) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา 4) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และ 5) จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง

### 3. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

#### 3.1 ความหมายของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2531) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับใช้ในการสอนของครูกับนักเรียน และให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดหมายที่ผู้สอนได้กำหนดไว้เป็นอย่างดี

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้เจตคติ และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี

อาจกล่าวได้ว่า สื่อการเรียนการสอน (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหาสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ เนื้อหาหรือสาระนั้น ๆ และ สื่อการเรียนรู้ 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 ความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายชนิด เช่น เอกสาร หนังสือเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร บันทึก รายงาน เป็นต้น

2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นขึ้นใช้ควบคู่กับเครื่องมือ โสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ และยังหมายรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้การศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม

3. สื่ออื่น ๆ นอกเหนือจากสื่อ 2 ประเภทที่กล่าวมา ยังมีสื่ออื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าสื่อที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่

3.1 บุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ซึ่งสามารถถ่ายทอดสาระความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ไปสู่บุคคลอื่น เช่น บุคลากรในท้องถิ่น แพทย์ ตำรวจ นักธุรกิจ เป็นต้น

3.2 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ ปรัชญาการณ ห้างปฏิบัติการ เป็นต้น

3.3 กิจกรรม/กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ผู้สอนและผู้เรียน กำหนดขึ้นเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้กระบวนการคิด การปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียน เช่น บทบาทสมมติ การสาธิต การจัดนิทรรศการ การทำโครงงาน เกม เพลง เป็นต้น

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

3.5 นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534) ได้กล่าวถึงความหมายของนวัตกรรมการศึกษาไว้ว่า นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง แนวความคิดหรือวิธีการหรือ เครื่องมือ ซึ่งเป็นสิ่งแปลกใหม่ยังไม่เคยนำมาใช้ในวงการศึกษามาก่อน แต่ได้ถูกนำมาทดลองใช้เพื่อดูผลว่าให้ผลดีเพียงใด ถ้าได้ผลดีก็จะได้รับการยอมรับและเผยแพร่ให้รู้จักและนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางต่อไป

จากการศึกษาความหมายของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา สรุปได้ว่า สื่อและนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง วัสดุอุปกรณ์แนวความคิดหรือเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ที่ผู้สอนนำมาใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อทำให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งได้ผลตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

### 3.2 ความสำคัญของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง (2531) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น

2. ช่วยในการสอนนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เช่น นักเรียนบางคน ซึ่งเรียนอ่อน อาจจะต้องใช้รูปภาพ สื่อรูปธรรม หรือชุดการเรียนการสอนรายบุคคลช่วยให้เขาบรรลุ จุดประสงค์ในการเรียน

3. ช่วยสร้างเสริมความสนใจของนักเรียน

4. ประหยัดเวลาในการสอน บางคนกล่าวว่าทำให้เสียเวลา ความจริงนั้น ไม่เสียเวลาเลย คนที่ว่าเสียเวลาเพราะใช้สื่อการเรียนการสอนไม่เป็น

5. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะนำไปสู่นามธรรม และทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและจำได้นาน

6. ใช้สื่อการสอนนั้นเพื่อช่วยในการอธิบายขยายข้อความและสรุปข้อความได้

7. เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่นักเรียน

8. เพื่อเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สมคิด พรหมจ้อย (2547) กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการสอนไว้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะเอื้อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น

2. การเรียนรู้ด้วยสื่อจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีความยั่งยืน

3. ผู้เรียนสามารถสัมผัส แต่ต้องจากของจริงซึ่งหมายถึงการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมโดยมีสื่อ อุปกรณ์เป็นเครื่องมือช่วย

4. สื่อการเรียนการสอนเร้าความสนใจ อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากดู อยากรู้อยากเห็น

5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

6. สื่อ สามารถย่อขนาด ย่นระยะทาง และเวลา

7. สื่อสามารถเปลี่ยนนามธรรมเป็นรูปธรรม ง่ายแก่การเข้าใจ

8. ทำสิ่งยากเป็นสิ่งง่าย

จากการศึกษาความสำคัญของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา สรุปได้ว่า สื่อและ นวัตกรรมการศึกษามีความสำคัญต่อทั้งผู้เรียนและผู้สอน เพราะเป็นเครื่องมือที่เอื้อให้ครูผู้สอน สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมายและมีความยั่งยืน เสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่ผู้เรียน

### 3.3 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษา มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้อะไรก็ได้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้ง



จากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ สื่อที่จะนำมาใช้ เพื่อจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร ควรจะมีลักษณะดังนี้

1. เน้นสื่อเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองทั้งของผู้เรียนและผู้สอน
2. ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง รวมทั้งนำสื่อที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในการเรียนรู้
3. รูปแบบของสื่อการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม สื่อที่จะนำมาใช้จัดการเรียนรู้ควรมีความสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้และศักยภาพผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) กำหนดให้ครูมีการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ดังนี้

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

4. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา การจัดการ การเลือก การใช้และการประเมินคุณภาพสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนและการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สำหรับเด็กปกติและเด็กพิการเรียนร่วม
2. จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลาย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการพัฒนางานด้านวิชาการ
3. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ผ่านการประเมินคุณภาพทางวิชาการจากคณะกรรมการของสถานศึกษา คณะกรรมการของเขตพื้นที่และ/หรือกระทรวงศึกษาธิการแล้ว โดยดำเนินการคัดเลือกในรูปของคณะกรรมการและประเมินการใช้สื่ออย่างสม่ำเสมอ
4. ส่งเสริม สนับสนุนให้พัฒนาครูเพื่อผลิต พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งประเมินคุณภาพสื่อฯ เพื่อเลือกใช้ประกอบการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
5. จัดให้มีศูนย์สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสถานศึกษา

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

7. กำกับติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดทำ พัฒนาและใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

8. เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ครูผลิตและพัฒนา ให้สถาบันการศึกษา ทั้งภายในและภายนอกเขตพื้นที่การศึกษาได้ใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพครู

สรุปได้ว่า การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการสร้างและเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนา สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

| ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้                      | สมคิด พรหมจ้อย (2547) | สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2552) | ความถี่ |
|---|-----------------------|---------------------------------|---|---------|
| 1. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่าง หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ | ✓                     |                                 | ✓   | 2       |
| 2. สามารถเลือกใช้ พัฒนา และสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้                                       | ✓                     |                                 | ✓   | 2       |

ตาราง 4 (ต่อ)

| ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้                | สมคิด พรหมจ้อย (2547) | สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) | ความถี่ |
|---|-----------------------|---------------------------------|--|---------|
| 3. สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้                               |                       | ✓                               | ✓  | 2       |
| 4. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้                         |                       | ✓                               | ✓  | 2       |
| 5. สามารถเลือกใช้ออกแบบ สร้าง และปรับปรุงนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้                        | ✓                     | ✓                               | ✓  | 3       |
| 6. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี                            |                       | ✓                               | ✓  | 2       |
| 7. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน                        | ✓                     | ✓                               | ✓  | 3       |
| 8. กำกับติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดทำ พัฒนาและใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง |                       |                                 | ✓  | 1       |
| 9. เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา   |                       |                                 | ✓  | 1       |

จากตาราง 4 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการเลือกใช้ออกแบบ สร้าง และปรับปรุง นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าสูงสุด ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูงและ นำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ตัวบ่งชี้ของ องค์ประกอบด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

- 1) ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและ กิจกรรมการเรียนรู้
- 2) สามารถเลือกใช้ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้

3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 5) ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และ 6) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

##### 4.1 แนวคิดของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

อารีย์ วชิรวรการ (2542) ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงไว้ว่า หลักการประเมินผลจากการประเมินผลจากสภาพจริงในชั้นเรียน คือ

1. ต้องสามารถนึกเข้าไปกับหลักสูตรที่สอดคล้องกับความจริงและสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์
2. ขึ้นมาโดยความรู้ที่เด็กมีการพัฒนาการและเรียนรู้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
3. ดำเนินการตลอดเวลาและสะสมมาจากการสังเกตพฤติกรรมหลาย ๆ ด้าน และตัวอย่างชิ้นงาน ผลผลิตของเด็กนักเรียน
4. แสดงออกถึงวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน
5. เกิดความเชื่อถือและไว้วางใจต่อผู้ที่มีส่วนร่วมในการประเมินโดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างเพื่อนนักเรียนและผู้ปกครอง

สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ (2545) ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงไว้ว่า แนวคิดและหลักการประเมินผลตามสภาพจริง คือ การวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้และการจัดกระบวนการเรียน การสอนตามสภาพจริงประกอบด้วยหลักการต่าง ๆ ดังนี้

1. มุ่งเน้นความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีความหมายได้หลากหลาย มิได้มีความหมายเดียวสำหรับทุกคนในทุกโอกาส
2. การเรียนรู้เป็นเรื่องของกระบวนการที่เป็นธรรมชาติ มีบูรณาการและ เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เป็นผลจากการปฏิบัติจริงมากกว่าการทำซ้ำหรือทำตามคำบอกกล่าวเท่านั้น
3. มุ่งเน้นกระบวนการ และผลผลิตที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ อะไรเรียนรู้อย่างไร และทำไมจึงเรียนรู้เช่นนั้น
4. มุ่งเน้นการสืบสวนสอบสวน กล่าวคือ เน้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ตามสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน
5. มีจุดหมายเพื่อกระตุ้น และอำนวยความสะดวกต่อการเรียนของผู้เรียน

6. เน้นการเชื่อมโยงระหว่างพุทธพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย เมื่อผู้เรียนให้ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนย่อมเกิดความสนใจและเกิดความพยายามที่จะศึกษา ซึ่งส่งผลให้สามารถเรียนรู้สิ่งนั้น ๆ ได้อย่างดี

7. มีความเชื่อว่าการตัดสินใจในสิ่งที่จะสอนและสิ่งที่จะวัดเป็นเรื่องอัตนัยและเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณค่า

8. เน้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยผู้สอนควรร่วมมือกับผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และใช้กระบวนการตัดสินใจเชิงประชาธิปไตย

9. ผู้เรียนและผู้สอนต้องร่วมมือกัน มีอิสระที่จะแสดงออกมาทางความคิด และทดสอบความคิดซึ่งกันและกัน

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงไว้ว่า แนวคิดและหลักการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย

1. การแสดงความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยเน้นการใช้เครื่องมือวัดผลเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรม ระดับความสามารถ และทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน และต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง

2. การบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริง ซึ่งผู้สอนต้องสังเกตจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากผลงาน และวิธีการเรียนรู้วิถีการปฏิบัติของผู้เรียนตลอดเวลา โดยยึดถือพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการประเมินการเรียนรู้ตามพฤติกรรมที่คาดหวัง จะต้องกระทำไปพร้อม ๆ กัน โดยไม่แยกการสอนและการประเมินออกจากกัน

3. การบูรณาการวิธีการและเครื่องมือในการประเมินอย่างหลากหลาย โดยเน้นผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง แทนการจดจำความรู้ตามที่ผู้สอนคอยป้อนให้

4. การสะท้อนความสามารถด้านต่าง ๆ และการประเมินระดับความสามารถที่เป็นจริง ซึ่งมุ่งการประเมินผลงานที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ และเป็นงานที่มีความหมายที่แท้จริง สอดคล้องสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยอาศัยทักษะเชาว์ปัญญา และองค์ความรู้ถูกต้องสมบูรณ์

5. ส่งเสริมการเรียนรู้จากสภาพจริง โดยประเมินทั้งจากการปฏิบัติและพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนในบริบทของความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งเน้นการประเมินผลระหว่างเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

จากการศึกษาแนวคิดของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สรุปได้ว่า แนวคิดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง คือ การวัดและประเมินผู้เรียน โดยพิจารณา

จากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้ ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ

#### 4.2 ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

อารีย์ วิจิตรวราการ (2542) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินผลตามสภาพจริง ไว้ว่า การประเมินผลตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการในการสังเกต บันทึกและรวบรวมข้อมูล จากวิธีการและผลที่นักเรียนทำ ซึ่งวัดที่การแสดงออก วัดกระบวนการ วัดผลผลิตและแฟ้มสะสมผลงาน

บุญชม ศรีสะอาด (2554) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การวัดผลภาคปฏิบัติ การวัดผลตามสภาพจริงเป็นการวัดผลที่กำหนดให้ผู้เรียนได้แสดงถึงกระบวนการหรือผลงานหรือความสามารถที่แท้จริงโดยการปฏิบัติจริง

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2545) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของนักเรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงแห่งโลกปัจจุบัน และวิธีการประเมินที่เน้นงานที่นักเรียนแสดงออกในภาคปฏิบัติเน้นกระบวนการเรียนรู้ ผลผลิตและแฟ้มสะสมงาน

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ภาระงาน บริบท (สถานการณ์/เหตุการณ์จำลองใกล้เคียงกับลักษณะงานที่เป็นจริง) และเกณฑ์การประเมินผู้เรียน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง การประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานในชีวิตจริง มีเวลาเพียงพอสำหรับวางแผนการลงมือทำงาน จนได้งานที่เสร็จสมบูรณ์ มีโอกาสประเมินผลการทำงานด้วยตนเองและมีการปรึกษาร่วมกับผู้เรียน

จากการศึกษาความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการประเมินความสามารถทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยมุ่งประเมินผลงานที่ปฏิบัติจริง มากกว่าประเมินจากสภาพผลการทดสอบด้านแบบทดสอบ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง ต้องมีผลสัมฤทธิ์พฤติกรรมและการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะประเมินจากผลงาน

กระบวนการและพฤติกรรมตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับการแสดงออกของผู้เรียน รวมถึงเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

#### 4.3 ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

สำนักงานนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา (2542) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ไว้ว่า การประเมินตามสภาพที่แท้จริงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการวัดและประเมินผล ซึ่งเข้ามามีบทบาททดแทนในส่วนที่แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบเลือกตอบไม่สามารถวัดและประเมินผลได้ ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง คือ

1. งานที่ปฏิบัติเป็นงานที่มีความหมาย (Meaningful Task) เป็นงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติ ต้องสอดคล้องกับชีวิตจริงในชีวิตประจำวัน เป็นเหตุการณ์จริงมากกว่ากิจกรรมที่จำลองขึ้น
2. เป็นการประเมินรอบด้านด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Multiple Assessment) เป็นการประเมินนักเรียนทุกด้าน ทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะนิสัย โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ และพัฒนาการของนักเรียน เน้นให้นักเรียนตอบสนองด้วยการแสดง สร้างสรรค์ ผลิหรือทำงาน ในการประเมินต้องประเมินหลาย ๆ ครั้งด้วยวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม เน้นการลงมือปฏิบัติมากกว่าการประเมินความรู้
3. ผลผลิตที่มีคุณภาพ (Quality Products) นักเรียนมีการประเมินตนเองตลอดเวลา และพยายามแก้ไขจุดด้อยของตนเอง จนกระทั่งได้ผลงานที่ผลิตขึ้นอย่างมีคุณภาพ นักเรียนเกิดความพึงพอใจในผลงานของตนเอง มีการแสดงผลงานของนักเรียนต่อสาธารณชน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้เรียนรู้และชื่นชมจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. ใช้ความคิดระดับสูง (Higher-Order Thinking) ต้องพยายามให้นักเรียนแสดงออก หรือผลิตผลงานชิ้นใหม่ ซึ่งเป็นผลงานที่เกิดจากการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินทางเลือก ลงมือกระทำตลอดจนการใช้ทักษะการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
5. มีปฏิสัมพันธ์ทางบวก (Positive Interaction) นักเรียนต้องไม่รู้สึกเครียดหรือเบื่อหน่ายต่อการประเมิน ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนต้องเกิดความร่วมมือที่ดีต่อกันในการประเมิน และการใช้ผลประเมินมาแก้ไข
6. งานและมาตรฐานต้องชัดเจน (Clear Tasks and Standard) งานและกิจกรรมที่จะให้นักเรียนปฏิบัติต้องมีขอบเขตที่ชัดเจน สอดคล้องจุดหมาย หรือสภาพที่คาดหวังที่ต้องการให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าว

7. มีการสะท้อนตนเอง (Self Reflections) ต้องมีการเปิดโอกาสให้นักเรียน แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นหรือเหตุผลต่อการแสดงออก การกระทำ หรือผลงานของตนเองว่า ทำไม่ถึงปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ ทำไม่ถึงชอบ ทำไม่ถึงไม่ชอบ

8. มีความสัมพันธ์กับชีวิตจริง (Transfer Into Life) ปัญหาที่เป็นสิ่งเร้า ให้นักเรียนได้ตอบสนองต้องเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน พฤติกรรมที่ประเมินต้องเป็น พฤติกรรมที่แท้จริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน ดังนั้น ผู้ปกครองนักเรียน จึงนับว่ามีบทบาทเป็นอย่างยิ่งในการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

9. เป็นการประเมินอย่างต่อเนื่อง (Ongoing or Formative) ต้องประเมิน นักเรียนตลอดเวลา และทุกสถานที่อย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งจะทำให้เห็นพฤติกรรมที่แท้จริง เห็นพัฒนาการ ค้นพบจุดเด่นและจุดด้อยของนักเรียน

10. เป็นการบูรณาการความรู้ (Integration of Knowledge) งานที่นักเรียน ลงมือปฏิบัตินั้นควรเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถและทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ใน สหสาขาวิชา ลักษณะสำคัญดังกล่าวจะช่วยแก้ไขจุดอ่อนของการวัดและประเมินผลแบบเดิมที่ พยายามแยกย่อย จุดประสงค์ออกเป็นส่วน ๆ เรียนรู้ และประเมินเป็นเรื่อง ๆ ดังนั้น นักเรียนจึงขาด โอกาสการบูรณาการความรู้และทักษะจากวิชาต่าง ๆ

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2545) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ไว้ว่า ลักษณะของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามสภาพจริง ประกอบด้วย

1. การปฏิบัติในสถานการณ์จริง ออกแบบขึ้นเพื่อประเมินการปฏิบัติ ในสภาพจริง
2. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ต้องเป็นเกณฑ์ประเมินแก่นแท้ของการปฏิบัติ มากกว่าที่จะเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นจากผู้ใดผู้หนึ่งโดยเฉพาะ
3. มีการประเมินตนเอง โดยมีจุดประสงค์ คือ 1) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนา ความสามารถในการประเมินตนเอง 2) เพื่อปรับปรุง เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงทิศทางการดำเนินงาน และ 3) เพื่อริเริ่มในการวัดความก้าวหน้าของตนเองในแบบต่าง ๆ
4. มีการนำเสนอผลงาน เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยังรากลึก เนื่องจากผู้เรียนได้สะท้อนความรู้สึกของตนเองว่าได้เรียนรู้อะไร

จากการศึกษาลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นกรอบด้านที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน เป็นการประเมินอย่างมีความหมายและต่อเนื่อง สามารถ



สะท้อนตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการประเมินตนเอง เพื่อปรับปรุง เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงทิศทางการดำเนินงาน และเพื่อริเริ่มในการวัดความก้าวหน้าของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ได้

#### 4.4 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

อารีย์ วชิรวารการ (2542) ได้กล่าวถึงวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงไว้ว่า เป็นการประเมินผลสำเร็จจากการเรียนรู้ของนักเรียน (Learning Outcomes) ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นการประเมินความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เป็นการประเมินที่เป็นระบบ เป็นกระบวนการ และสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

1. การสังเกต ซึ่งสามารถทำได้ในทุกสถานการณ์ อาจจะมีหรือไม่มีเครื่องมือในการสังเกตก็ได้
2. การสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการตั้งคำถามอย่างง่าย ๆ สามารถสัมภาษณ์ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
3. บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับนักเรียนในด้านความรู้ ความสามารถ การแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ
4. แบบทดสอบวัดความสามารถจริง (Authentic Test) ด้วยการสร้างคำถามเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ หรือสร้างความรู้ใหม่จากความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมจากสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึง หรือเลียนแบบสภาพจริง
5. การรายงานตนเอง ด้วยการให้นักเรียนสามารถพูดหรือเขียนบรรยายความรู้สึก นึกคิด ความเข้าใจ ความต้องการ วิธีการ และผลงานของนักเรียน
6. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เป็นตัวอย่างผลงานที่มีการเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นทางการในช่วงหนึ่ง เพื่อเป็นหลักฐานที่แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะ ความสนใจ ความถนัด ความพยายาม ความก้าวหน้า ความสำเร็จ

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ได้กล่าวว่า วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงประกอบด้วย

1. การสังเกต เป็นวิธีการที่กระทำได้ทุกสถานการณ์และทุกสถานที่ผู้สอนอาจกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์ในการสังเกตหรืออาจไม่มีเครื่องมือในการสังเกตก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเด็นที่ต้องการประเมินผู้เรียนว่า มีความจำเป็นต้องใช้การสังเกตระดับความสามารถหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาน้อยเพียงใด และวิธีการสังเกตสามารถใช้ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์ของผู้เรียน
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการประเมินโดยตั้งคำถามง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนเกินไม่สามารถสัมภาษณ์ผู้เรียนแต่ละคนได้ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ นิยมใช้

ประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจในระดับที่สูงกว่าความรู้ความจำ และด้านความรู้สึกลึกซึ้งที่สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

3. บันทึกรายงานจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความคิด ความสามารถพิเศษ ความถนัด ความสนใจ และการแสดงออกของพฤติกรรมลักษณะต่าง ๆ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการเรียนรู้ และแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรต่อไป

4. แบบทดสอบวัดความสามารถที่เป็นจริง (Authentic Test) เป็นวิธีการสร้างข้อสอบโดยใช้คำถามที่เกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือการสร้างความรู้ใหม่จากความเข้าใจและประสบการณ์เดิม หรือจากสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้นให้คล้ายคลึงกับสถานการณ์ต่าง ๆ ข้อสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสถานการณ์ที่กำหนด เป็นต้น เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ การฝึกทักษะและกระบวนการ รวมทั้งเจตคติต่อการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

5. การรายงานตนเอง เป็นวิธีการประเมินด้วยการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึกรู้สึกหรือพูดแสดงความคิดเห็นออกมาโดยตรง เพื่อประเมินความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ความต้องการการใช้วิธีการต่าง ๆ และการสร้างผลงานของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนมากยิ่งขึ้นและสามารถประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการรวมทั้งเจตคติต่อการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

6. การใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เป็นการจัดเก็บตัวอย่างผลงานที่ต้องการรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ และกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชั้นของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียนในด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนพัฒนาได้สำเร็จ รวมทั้งความถนัด ความสนใจ ความพยายาม แรงจูงใจและความก้าวหน้าทางการเรียนที่สามารถนำมาประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนแต่ละคนให้ความเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ บันทึกรายงานจากผู้เกี่ยวข้อง แบบทดสอบวัดความสามารถจริง การรายงานตนเอง และการใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

| ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวัด<br>และประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง                                   | อารีย์ วัชรวิภากร (2542) | สมศักดิ์ ภูภิษิตาวรรณ (2545) | เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) | ความถี่ |
|--|--------------------------|------------------------------|---------------------------|---------|
| 1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง                                       | ✓                        |                              | ✓                         | 2       |
| 2. สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด | ✓                        | ✓                            | ✓                         | 3       |
| 3. สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้        | ✓                        | ✓                            | ✓                         | 3       |
| 4. สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม   | ✓                        | ✓                            | ✓                         | 3       |
| 5. ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง  | ✓                        | ✓                            | ✓                         | 3       |
| 6. สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้   | ✓                        |                              | ✓                         | 2       |
| 7. สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้  | ✓                        |                              | ✓                         | 2       |

จากตาราง 5 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม และการประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง มีค่าสูงสุด ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูงและนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันได้ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
- 2) สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

3) สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4) สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด 5) ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง และ 6) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

### การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

#### 1. แนวคิดหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10

Lombardo และ Eichinger (1996) กล่าวว่า การที่คนเราจะพัฒนาศักยภาพได้จริงนั้น ต้องอาศัยหลักการพัฒนาบุคลากร โดยมีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดีตามอัตราส่วน 70 : 20 : 10 ซึ่งมองว่าการที่บุคคลจะสามารถพัฒนาตนเองได้ เกิดจากกิจกรรมพื้นฐาน 3 ส่วนด้วยกัน มีสัดส่วนดังนี้

1. ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ

2. ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนแนะ การได้รับผลสะท้อนกลับจากผู้บังคับบัญชา หรือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงาน การทำงานร่วมกับเครือข่ายหรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น นับเป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ

3. ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการเรียน (Education) การศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการหรือผ่านหลักสูตร และโปรแกรมต่าง ๆ

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2559) ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาความสามารถให้เกิดขึ้น ซึ่งจากงานวิจัยแนวคิดการเรียนรู้ พบว่า การฝึกอบรมในชั้นเรียน (Classroom Training) ไม่ได้ทำให้เกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ร้อยละ 10 แต่การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องอาศัยเครื่องมือที่ผสมผสานกัน โดยแบ่งเป็นประสิทธิภาพการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Learning by Experience) ประมาณ 70% การเรียนรู้จากผู้อื่น (Learning by Others) ประมาณ 20% และการเรียนรู้จากหลักสูตร (Learning by Course) ประมาณ 10% หรือที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบ 70 : 20 : 10 Learning Model โดยหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับสมรรถนะในแต่ละประเภทและกำหนดกรอบการพัฒนาตามสมรรถนะที่องค์กรคาดหวังจากพนักงาน ซึ่งจะให้ผู้บังคับบัญชา และพนักงานเข้าใจว่าไม่ใช่เฉพาะเครื่องมือการอบรมในห้องเรียนเท่านั้น

ที่จะช่วยพัฒนาความสามารถของพนักงาน ยังมีเครื่องมือการพัฒนาอื่น ๆ อีกมาก ไม่ว่าจะเป็น เครื่องมือการพัฒนาที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์และเครื่องมือการพัฒนาที่เน้นการเรียนรู้จากผู้อื่น

## 2. องค์ประกอบหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10

นักวิชาการ นักการศึกษา ได้เสนอองค์ประกอบหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ไว้ดังนี้  
 อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2559) ได้เสนอองค์ประกอบหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย

70% Learning Model คือ แนวคิดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การทำงาน (Learning by Job Experience) ที่เน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ มุ่งเน้นการเรียนรู้จากการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นด้วยการติดตาม การเฝ้าดูผู้อื่น ในการปฏิบัติงานจริง เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ รวมทั้งเรียนรู้จากการทดลองปฏิบัติ ได้สัมผัสของจริง ในพื้นที่ทำงานจริง ทำให้ผู้เรียนรู้เกิดการรับรู้อย่างรวดเร็ว

20% Learning Model คือ แนวคิดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ที่ทำงานอยู่รอบตัวเรา ผ่านกระบวนการพูดคุย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากผู้อื่นที่ล้อมรอบตัวเรา การเรียนรู้แบบนี้มีความสำคัญและประโยชน์ต่อพนักงานโดยตรง ทำให้เกิดการรับรู้หรือมุมมองใหม่ ๆ นำไปสู่การปรับปรุงผลงานหรือทำให้เกิดผลงานใหม่ ๆ จากการนำไปเชื่อมโยงกับการเรียนรู้จากประสบการณ์

10% Learning Model คือ แนวคิดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ แบบเป็นทางการที่เน้นการเรียนรู้จากโปรแกรมหรือหลักสูตรที่จัดขึ้น โดยมุ่งเน้นการกำหนดหัวข้อ เนื้อหา หลักสูตรและรูปแบบที่ชัดเจนแบบเฉพาะเจาะจงไว้ล่วงหน้าแล้ว มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อทฤษฎี แนวคิดหลักการของเรื่องใดเรื่องหนึ่งผ่านการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร

Lombardo และ Eichinger (1996) ได้เสนอองค์ประกอบหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย

ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ

ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนแนะ การทำงานร่วมกับเครือข่าย หรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ

ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการเรียน (Education) ของการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือผ่านหลักสูตร และโปรแกรมต่าง ๆ

Jennings และ Wargnier (2015) ได้เสนอองค์ประกอบหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 (70) ประสบการณ์การเรียนรู้จากที่ทำงาน (Challenge Assignment) การเรียนรู้และการพัฒนาผ่านงานแบบวันต่อวันกับความท้าทายและการปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 (20) การเรียนรู้ทางสังคม (Developmental Relationship) การเรียนรู้และการพัฒนาที่ผ่านคนอื่นการแลกเปลี่ยนความรู้

ส่วนที่ 3 (10) การเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรม (Coursework and Training) หลักสูตร

จากการศึกษาแนวคิด หลักการการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากร องค์ประกอบของหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 สรุปได้ว่า สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยยึดกรอบ 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานจริง 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้และพัฒนาจากบุคคลอื่น ๆ และ 3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการอบรมหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## 2. วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

Spark (1984) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการพัฒนาครูเป็นการพัฒนาวิชาชีพ ประกอบด้วย 7 รูปแบบ ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training Model) เป็นรูปแบบที่ทุกคนต่างมีประสบการณ์ ซึ่งการฝึกอบรมนี้อาจเป็นการนำเสนอและการอภิปรายผลงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การสาธิต บทบาทสมมุติ การจำลองสถานการณ์หรือการสอนระดับจุลภาค เป็นต้น

2. รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน (Observation/Assessment Model) อาจเป็นการสังเกตคนอื่นหรือคนอื่นสังเกตตัวเรา อาจเป็นรายเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม เพื่อให้ได้ผลสะท้อนกลับ (Feedback)

3. รูปแบบการให้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง (Involvement in a Development Improvement Process Model) เพราะการพัฒนาหรือปรับปรุงเรื่องใดเรื่องหนึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ใหม่ ๆ ทักษะใหม่ ๆ จะทำให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมนั้น ต้องมีการศึกษาหาความรู้และพัฒนาทักษะเพิ่มเติม มีโอกาสในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนมีการตัดสินใจร่วมและผลจากการมีส่วนร่วมนั้นจะทำให้เกิด

ความรู้สึกร่วมกันมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ และการมีพันธะผูกพันต่อการนำไปปฏิบัติให้บรรลุผล ซึ่งจะก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงในเรื่องนั้น ๆ ด้วย

4. รูปแบบการศึกษาเป็นกลุ่ม (Study Groups Model) ในกรณีที่โรงเรียนต้องการหาทางแก้ปัญหาลักษณะร่วมกันจากทุกคนทุกฝ่าย โดยหากปัญหาลักษณะนั้นสามารถแยกย่อยเป็นหลายประเด็น ก็จะแบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ อาจจะมีกลุ่มละ 4-6 ราย เพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในส่วนของกลุ่มนั้น ในตอนท้ายเมื่อมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนผลการวิเคราะห์ของแต่ละกลุ่มร่วมกัน จะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความเห็นและข้อมูล ก่อให้เกิดการเรียนรู้และก่อให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งก็คือว่าเป็นการพัฒนาวิชาชีพอีกรูปแบบหนึ่ง

5. รูปแบบการสืบค้นหรือการวิจัยปฏิบัติการ (Inquiry/Action Research Model) เป็นความพยายามที่จะแก้ปัญหาหรือหาคำตอบในข้อคำถามที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจกระทำได้ในระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือระดับโรงเรียน และสามารถกระทำได้หลายวิธี แต่โดยทั่วไปมีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดหรือเลือกปัญหาหรือคำถามที่สนใจ 2) รวบรวม จัดกระทำ และแปลความในข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น 3) ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4) กำหนดทางเลือกเพื่อการปฏิบัติ 5) ลงมือปฏิบัติและสรุปเป็นเอกสาร

6. รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guided Activities Model) โดยแต่ละบุคคลจะกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง แล้วเลือกกิจกรรมเพื่อการปฏิบัติที่เชื่อว่า จะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จ เป็นรูปแบบที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า บุคคลสามารถจะตัดสินใจถึงความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีที่สุด สามารถที่จะกำหนดทิศทางและริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และมีแรงจูงใจในตนเองได้มากขึ้นจากการที่ได้มีโอกาสได้ริเริ่มและวางแผนในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. รูปแบบการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring Model) นิยมจับคู่กันระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์และประสบผลสำเร็จแล้วกับบุคคลที่เริ่มงานใหม่หรือที่มีประสบการณ์น้อยกว่า โดยให้มีการอภิปรายกันถึงจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกลยุทธ์ที่จะให้การปฏิบัติที่มีประสิทธิผล การสะท้อนถึงวิธีการที่ใช้กันอยู่ การสังเกตการณ์ทำงาน และการใช้เทคนิคเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2545) ได้เสนอวิธีการในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยวิธีการ คือ 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการพัฒนาตนเอง 3) การวิจัยปฏิบัติการ 4) การศึกษาดูงานภายในและต่างประเทศ 5) การจัดกิจกรรมทางวิชาการ 6) การจัดระบบพี่เลี้ยง และ 7) การศึกษาต่อ

นิสดารก์ เวชยานนท์ (2548) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู ได้แก่ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม สุนทรียสนทนา

- 3) การหมุนเวียนงาน หรือการบูรณาการในการปฏิบัติงาน 4) การศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเอง  
5) การออกศึกษาจากบุคคลหรือองค์กรภายนอก

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะ ไว้ดังนี้

1. การมอบหมายให้อ่านหนังสือและการศึกษาด้วยตนเอง (Assigns Reading Self-study) เป็นเทคนิควิธีการพัฒนาบุคลากรขององค์การอย่างหนึ่งในรูปแบบของการบริหารจัดการความรู้ หรือ Knowledge Management เน้นให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร CD-Rom วิดีโอเทป อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. การฝึกอบรมในงาน (On the job Training-OJT) การฝึกอบรมในงานเป็นเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสภาพการณ์จริง เหมาะสำหรับการฝึกพนักงานในระดับปฏิบัติและพนักงานทั่วไป เน้นให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างหัวหน้าและลูกน้องในการปฏิบัติงานต่อไป ซึ่งวิธีการนี้เหมาะสำหรับ 1) พนักงานเข้าใหม่ 2) การเลื่อนตำแหน่งงาน 3) การโอนย้าย และ 4) การอธิบายถึงงานใหม่ ๆ

3. การฝึกอบรม/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training/workshop) โดยการให้พนักงานเข้ารับการอบรมจากหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะในเชิงบริหาร หรืองานเฉพาะอย่างที่อาจจัดขึ้นภายในหรือภายนอกองค์การ เป็นการอบรมนอกเวลาทำงาน (off the job training) ในรูปแบบการฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ทั้งรูปแบบการฝึกปฏิบัติจริง การเข้าร่วมประชุมสัมมนาให้เกิดความรู้ และประสบการณ์ใหม่ ๆ รวมถึงการถกเถียง (Discuss) กันในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เพื่อกำหนดบทบาทและทิศทางในการทำงานของหน่วยงานในอนาคต ในหัวข้อที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร เป็นต้น

4. การสอนงาน (Coaching) มีรูปแบบที่ขอแนะนำ 2 แบบ ได้แก่ การสอนงานโดยหัวหน้างาน และการสอนงานโดยผู้เชี่ยวชาญ การสอนงานโดยหัวหน้างาน เป็นการกำหนดเป้าหมายหรือผลงานที่หัวหน้างานต้องการหรือคาดหวังให้เกิดขึ้น (Result Oriented) หัวหน้างานและลูกน้องจะต้องตกลงร่วมกัน (Collaboration) จะมุ่งเน้นไปที่ผลการปฏิบัติงานของลูกน้อง (Individual Performance) ในปัจจุบันและการพัฒนาศักยภาพ (Potential) ของลูกน้องให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และมีตำแหน่งงานที่สูงขึ้นต่อไปในอนาคต เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นในทางบวก (Positive Change)

5. การให้ดูงานนอกสถานที่ (Visiting) มักนิยมใช้ในระดับจัดการ (Management Level) ขึ้นไป โดยมีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ผู้รับการพัฒนาได้เรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ที่ดีจากภายนอกองค์กร วิธีการนี้แบ่งออกเป็นการศึกษาดูงานในประเทศและดูงานต่างประเทศโดยผลลัพธ์จากการดูงานที่ทุกองค์การคาดหวัง นั่นก็คือ การนำความรู้และสิ่งใหม่ ๆ ที่ได้ไปสัมผัส นำมาประยุกต์ใช้กับงานในองค์กร



6. การมอบหมายงานพิเศษ (Job/Project Assignment) การมอบหมายงานพิเศษ (Job/Project Assignment) หมายถึง การมอบหมายงานให้พนักงานทำงานพิเศษร่วมกับทีมที่ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญพิเศษจากแผนกหนึ่งหรือหลาย ๆ แผนกรวมกัน วิธีการนี้มีประโยชน์ต่อพนักงานอย่างยิ่งในการเรียนรู้ทักษะ เพื่อจัดการกับปัญหาที่ยากหรือเรียนรู้ประเด็นของงานที่อยู่ในระดับกว้างขึ้น สามารถใช้วิธีการนี้เพื่อพัฒนาการทำงานปัจจุบัน และการเตรียมพร้อมสำหรับการเลื่อนตำแหน่ง เป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่ายน้อย

พศิน แดงจวง (2558) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู ไว้ดังนี้

1. การเสริมสร้างและพัฒนาตนเอง เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประชุมทางวิชาการ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือเพื่อนครูในการทำงาน การเสนอรายงาน พัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งเป็นการฝึกฝนที่ครูเลือกปฏิบัติด้วยตนเองตามศักยภาพ จุดเด่น จุดด้อยและโอกาสของตน

2. การส่งเสริมเพิ่มพูนให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและทัศนคติที่ดีขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการประชุม อบรม สัมมนา ส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความรู้ และทักษะ เจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูให้มีคุณภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

3. การเสริมสร้างและพัฒนาโดยองค์การหรือสถานศึกษา เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลอย่างเป็นกระบวนการ และเป็นระบบมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมให้ไปศึกษาอบรมดูงานสาขาที่ปฏิบัติงานอยู่ สนับสนุนให้ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้อุปกรณ์วิจัยให้ไปเป็นวิทยากรในหน่วยงานอื่น ๆ และการแลกเปลี่ยนบุคลากร ส่งเสริมการเขียนตำรา สนับสนุนให้เป็นสมาชิกขององค์การวิชาชีพทั้งในและต่างประเทศ และอนุญาตให้ไปปฏิบัติงานด้านวิชาการโดยถือว่าไม่เป็นการลา เหล่านี้เป็นต้น

4. การเสริมสร้างและพัฒนาครูโดยหน่วยงานกลาง อาจเป็นหน่วยงานต้นสังกัด การบริหารบุคคล เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือหน่วยงานอื่นของกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น ที่มีการพัฒนาทุกด้านอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาโดยองค์การวิชาชีพครู คือ ครูสภา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแห่งวิชาชีพครูและการถือครองใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพอีกด้วย นอกจากนั้นอาจมีการพัฒนาโดยองค์การชมรม สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพที่ผู้ประกอบวิชาชีพรวมตัวกันเพื่อดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อผลประโยชน์แห่งวิชาชีพของพวกตนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

จากการศึกษาวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ของ Spark (1984) ; เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2545) ; นิสตารค์ เวชยานนท์ (2548) ; สำนักงานพัฒนา

วิทยาศาสตร์และพัฒนาเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550) และ พศิน แต่งจวง (2558) ผู้วิจัยจึงได้นำมา  
สังเคราะห์วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 การสังเคราะห์วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

| วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู | Spark (1984) | เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (2545) | นิสดารักษ์ เวชยานนท์ (2548) | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ<br>พัฒนาเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550) | พศิน แต่งจวง (2558) | ความถี่ |
|---|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--|---------------------|---------|
| 1. การฝึกอบรม                                   | ✓            | ✓                             |                             |  |                     | 2       |
| 2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ                      |              |                               | ✓                           | ✓  | ✓                   | 3       |
| 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม            |              |                               | ✓                           |  |                     | 1       |
| 4. การศึกษาดูงาน                                |              | ✓                             | ✓                           | ✓  | ✓                   | 4       |
| 5. การสอนงาน                                    |              |                               |                             | ✓  |                     | 1       |
| 6. การศึกษาต่อ                                  |              | ✓                             |                             |  |                     | 1       |
| 7. การระดมสมอง                                  | ✓            |                               |                             |  |                     | 1       |
| 8. การประชุมกลุ่มย่อย                           | ✓            |                               |                             |  |                     | 1       |
| 9. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน           |              |                               | ✓                           | ✓  | ✓                   | 3       |
| 10. การมีพี่เลี้ยง                              | ✓            | ✓                             |                             |  |                     | 2       |
| 11. การเรียนรู้ด้วยตนเอง                        | ✓            | ✓                             | ✓                           | ✓  | ✓                   | 5       |
| 12. การวิจัยปฏิบัติการ                          | ✓            | ✓                             |                             |  |                     | 2       |
| 13. การนิเทศ                                    | ✓            |                               |                             |  |                     | 1       |
| 14. การมอบหมายงานพิเศษ                          |              |                               |                             | ✓  |                     | 1       |
| 15. การจัดกิจกรรมทางวิชาการ                     |              | ✓                             |                             |  |                     | 1       |

จากตาราง 6 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการศึกษาด้วยตนเอง มีค่าสูงสุด รองลงมา คือ  
การศึกษาดูงาน สำหรับการเลือกวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์

การพิจารณาจากวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูที่มีความถนัดในระดับสูงและนำวิธีที่มีคะแนนความถนัดมารวมกับวิธีที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยยึดหลักความเหมาะสมกับสภาพบริบทของการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ได้วิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ดังนี้

- 1) การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 2) การศึกษาดูงาน
- 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ
- 4) การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน

## โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม

### 1. ความหมายของโปรแกรม

ยอตอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของโปรแกรมไว้ว่า โปรแกรม คือ แผนหรือกิจกรรมอันเป็นมวลประสบการณ์ที่วางไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่สร้างขึ้น โดยการประยุกต์จากองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรม เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กร

สุวิมล ร่องวานิช (2550) ได้กล่าวถึงความหมายของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูไว้ว่า ความหมายของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครู หมายถึง ระบบโครงสร้างที่กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกัน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของครู

อุณา นพคุณ (2546) ได้กล่าวถึงความหมายของโปรแกรมไว้ว่า โปรแกรม คือ งานประจำที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแตกต่างจากโครงการที่จะมีลักษณะที่เป็นงานเฉพาะกิจตามความจำเป็นในสังคม เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แต่ถ้าหากโครงการมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ในระยะเวลาที่ยาวนาน โครงการก็จะกลายเป็นโปรแกรม ดังนั้นระยะเวลาจึงจำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนา ประเมินผล เพื่อการคงอยู่ของกิจกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญของโปรแกรม

Barr และ Keating (1990) ได้กล่าวเกี่ยวกับโปรแกรมว่า โปรแกรมมีความหมายได้หลายอย่าง ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยทั่วไปแล้วคำว่าโปรแกรมใช้ใน 3 ความหมาย ได้แก่

1. โปรแกรม หมายถึง หน่วย (Units) ที่จัดทำขึ้นเพื่อทำกิจกรรมพิเศษหรือใช้บริการตามความต้องการของสถาบันหรือบุคคล
2. โปรแกรม หมายถึง ลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ (Series of Planned Intervention) เพื่อวัตถุประสงค์โดยสำหรับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะ
3. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมที่วางแผนไว้ (Planned Activity) เพื่อเป้าหมายโดยเฉพาะ

จากการศึกษาความหมายของโปรแกรม สรุปได้ว่า โปรแกรม หมายถึง แผนหรือกิจกรรมที่วางแผนไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งออกแบบมาจากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม

## 2. องค์ประกอบของโปรแกรม

Boone (1992) กล่าวว่า โปรแกรมควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมด้านความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมที่พึงประสงค์
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการสอนของโปรแกรม ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่กำหนดในโปรแกรม
3. แผนการจัดการเรียนการสอนตรงตามจุดประสงค์ของโปรแกรม
4. จัดวัสดุ/อุปกรณ์สื่อการสอนต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. รายละเอียดของเนื้อหาที่น่าสนใจ
6. มีแบบประเมินผล หรือเครื่องมือที่ใช้วัดกระบวนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ หรือการปฏิบัติของนักเรียนตามวัตถุประสงค์
7. วัตถุประสงค์สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
8. นำโปรแกรมไปใช้เพื่อดูว่าสื่อการสอนและกิจกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่
9. มีการรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่

Funnell และ Rogers (2011) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมว่า โปรแกรมประกอบด้วย สถานการณ์ วัตถุประสงค์ แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้พัฒนา กระบวนการ/วิธีการพัฒนา และการวัดและประเมินผล

Fink (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมว่า โปรแกรม ประกอบด้วย สภาพปัญหา วัตถุประสงค์ แนวคิด/ทฤษฎี กิจกรรม/วิธีการ และการประเมินผล

จํารง บัวศรี (2542) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรม โดยได้แบ่งออกดังต่อไปนี้

1. เป้าหมายและนโยบายทางการศึกษา
2. จุดมุ่งหมายโปรแกรม
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร
4. จุดประสงค์รายวิชา
5. เนื้อหา
6. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน และ
7. กลยุทธ์การเรียนการสอน

สุมิตรา พงศธร (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย (Aims) เป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ (Objectives) เนื้อหาวิชา (Content) และ กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activities)

จากการศึกษาองค์ประกอบของโปรแกรม ของ Boone (1992) ; Funnell และ Rogers (2011) ; Fink (2015) ; อารง บัวศรี (2542) และสุมิตรา พงศธร (2550) ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์ องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัชฌิมศึกษามหาสารคาม ปราบกฏดังตาราง 7

ตาราง 7 การสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

| องค์ประกอบของโปรแกรม       | Boone (1992) | Funnell and Rogers (2011) | Fink (2015) | อารง บัวศรี (2542) | สุมิตรา พงศธร (2550) | ความถี่ |
|----------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------------|----------------------|---------|
| 1. หลักการ                 |              | ✓                         | ✓           | ✓                  |                      | 3       |
| 2. วัตถุประสงค์            | ✓            | ✓                         | ✓           | ✓                  | ✓                    | 5       |
| 3. เป้าหมาย                |              |                           |             | ✓                  | ✓                    | 2       |
| 4. เนื้อหา                 | ✓            | ✓                         | ✓           | ✓                  | ✓                    | 5       |
| 5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ | ✓            | ✓                         | ✓           | ✓                  | ✓                    | 5       |
| 6. โครงสร้าง               |              |                           |             | ✓                  |                      | 1       |
| 7. สื่อและวัสดุอุปกรณ์     | ✓            |                           |             | ✓                  |                      | 2       |
| 8. การวัดผลและประเมินผล    | ✓            | ✓                         | ✓           | ✓                  |                      | 4       |

จากตาราง 7 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกระบวนการจัดการ เรียนรู้มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การวัดผลและประเมินผล และหลักการ สำหรับการเลือกองค์ประกอบ ของโปรแกรม ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูงและนำ องค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้องค์ประกอบของ โปรแกรม ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัด และประเมินผล

### 3. การพัฒนาโปรแกรม

Barr และ Keating (1990) กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

#### ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment)

- 1.1 ประเมินความต้องการ
- 1.2 ประเมินสิ่งแวดล้อมของสถาบัน
- 1.3 ประเมินทรัพยากร เช่น บุคลากร เงิน และทรัพยากรทางกายภาพ

#### ขั้นที่ 2 การวางแผน (Planning)

- 2.1 การพัฒนาที่วางแผน
- 2.2 การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และการประเมินผล
- 2.3 การเลือกวิธีปฏิบัติ
- 2.4 การฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 การกำหนดงบประมาณที่ต้องใช้
- 2.6 การกำหนดเวลาที่ใช้จนสิ้นสุดโปรแกรม

#### ขั้นที่ 3 การปฏิบัติ (Implementation)

- 3.1 กำหนดความรับผิดชอบ เช่น ทักษะความสามารถ และงานที่ต้องทำ
- 3.2 ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
- 3.3 ประเมินผลกระบวนการ (Process) และประเมินผลผลิต (Product)

ขั้นที่ 4 การประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม

ขั้นที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) การตัดสินใจว่าจะดำเนินโปรแกรมต่อไป หรือยุติโปรแกรม หรือตัดแปลงปรับปรุงโปรแกรม

Houle (1996) ได้นำเสนอการวางแผนการพัฒนาบุคลากรซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้คือ

1. ขั้นที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและระบุงิจกรรมที่เป็นไปได้
2. ขั้นที่ 2 การตัดสินใจทางด้านกระบวนการที่จะนำมาใช้
3. ขั้นที่ 3 การระบุวัตถุประสงค์และการปรับให้เหมาะสม
4. ขั้นที่ 4 การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมทางด้านทรัพยากร ผู้นำวิธีการ ตาราง

กำหนดการ ลำดับเรื่อง การเสริมแรงทางสังคม การทำให้อยู่ในรูปปัจเจกบุคคลบทบาทและเกณฑ์ทางด้านประเมินผลและความชัดเจนของการออกแบบ

5. ขั้นที่ 5 รูปแบบที่ใช้มีความเหมาะสมกับแบบแผนของชีวิตที่ใหญ่กว่าทั้งด้านการแนะนำผู้เรียน รูปแบบของการดำเนินชีวิตของผู้เรียน งบประมาณการเงินที่สนับสนุนและการตีความหมาย

6. ขั้นที่ 6 นำแผนไปสู่ผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นในองค์การทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่มบุคคลและระดับองค์การ

7. ขั้นที่ 7 การวัดผลลัพธ์และการประเมินประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาตามกระบวนการของโปรแกรม

Styles (1990) ได้กล่าวถึง รูปแบบการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Model) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

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)

Carolyn (2013) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมไว้ ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Analyze the Training Need)
2. ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม (Design the Training Program)
3. ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Develop the Training Program)
4. ขั้นตอนที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (Implement the Training Program)
5. ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม (Evaluate the Training Program)

วิโรจน์ สารรัตน์ (2550) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรมการตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรมที่พัฒนา

2. ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเอกสารประกอบ
3. ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบและการปรับปรุงโปรแกรม
4. ขั้นตอนที่ 4 สร้างเครื่องมือประเมินโปรแกรมในภาคสนาม
5. ขั้นตอนที่ 5 ทดลองโปรแกรมในภาคสนาม การทดลองใช้โปรแกรมใน

ภาคสนามจริง

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรม ของ Barr และ Keating (1990) ; Styles (1990) ; Houle (1996) ; Carolyn (2013) และวิโรจน์ สารรัตน์ (2550) ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 การสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรม

| การพัฒนาโปรแกรม                          | Barr และ Keating (1990) | Styles (1990) | Houle (1996) | Carolyn (2013) | วิโรจน์ สารรัตน์ (2550) | ความถี่ |
|--|-------------------------|---------------|--------------|----------------|-------------------------|---------|
| 1. ศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง |                         |               |              |                | ✓                       | 1       |
| 2. วิเคราะห์ความจำเป็น                   | ✓                       | ✓             | ✓            | ✓              |                         | 4       |
| 3. วางแผนการจัดทำโปรแกรม                 | ✓                       | ✓             | ✓            |                |                         | 3       |
| 4. กำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม           | ✓                       | ✓             | ✓            |                |                         | 3       |
| 5. ออกแบบโปรแกรม                         | ✓                       |               | ✓            | ✓              |                         | 3       |
| 6. สร้างโปรแกรม                          |                         |               | ✓            | ✓              | ✓                       | 3       |
| 7. ตรวจสอบและปรับปรุงโปรแกรม             |                         |               |              |                | ✓                       | 1       |
| 8. นำโปรแกรมไปใช้                        | ✓                       | ✓             | ✓            | ✓              | ✓                       | 5       |
| 9. ประเมินผลโปรแกรม                      | ✓                       | ✓             | ✓            | ✓              |                         | 4       |

จากตาราง 8 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของนำโปรแกรมไปใช้ มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ วิเคราะห์ความจำเป็น ประเมินผลโปรแกรม วางแผนการจัดทำโปรแกรม กำหนดวัตถุประสงค์ของ



โปรแกรม ออกแบบโปรแกรม สร้างโปรแกรม สำหรับการเลือกการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากขั้นตอนที่มีความถี่ในระดับสูงและนำขั้นตอนที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับขั้นตอนที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็น 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) การออกแบบและวางแผนในการจัดทำโปรแกรม 4) การสร้างและพัฒนาโปรแกรม 5) การนำโปรแกรมไปใช้ และ 6) การประเมินผลโปรแกรม

#### 4. การประเมินผลโปรแกรม

ในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็น และเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาโปรแกรม คือ การประเมินผลของการพัฒนาโปรแกรมหลังการนำโปรแกรมไปใช้ ซึ่งมีวิธีการประเมินโปรแกรม ดังนี้

เรวดี ทรงเที่ยง (2548) ได้แบ่งการประเมินโปรแกรมออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การประเมินคุณค่าของโปรแกรม โดยทำการประเมิน 1) คุณภาพของโปรแกรม (Quality) ว่ามีคุณภาพหรือไม่ เนื้อหาสาระกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานของผู้สอนเป็นอย่างไร ความรู้สึกหรือปฏิกิริยาของผู้เข้าร่วมโปรแกรมเป็นอย่างไร 2) ประเมินความเหมาะสม (Suitability) คือ โปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วมและขององค์กรหรือไม่ และมีระดับความยากง่ายอย่างไร 3) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) คือ โปรแกรมประสบความสำเร็จในเรื่องอะไร และบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร 4) ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ ผลของโปรแกรมนั้นเหมาะสมกับทรัพยากรที่องค์กรและผู้เข้าร่วมโปรแกรมลงทุนให้หรือไม่ และ 5) ความสำคัญ (Importance) คือ โปรแกรมมีคุณค่าสำหรับผู้เข้าร่วมโปรแกรมและต่อองค์กรหรือไม่

2. ประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยที่จะคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่า โปรแกรมนี้สามารถส่งเสริมแรงจูงใจภายในเพื่อสร้างสัมพันธภาพในการทำงานให้เพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยจะประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมและการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนา

ยอดอนงค์ จอมหงส์พิพัฒน์ (2553) ได้วัดและประเมินผลโปรแกรมพัฒนาพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการดังนี้

1. การวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการทั้งก่อนและหลังการใช้โปรแกรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นแบบปรนัย

2. การวัดเจตคติต่อการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาตามโปรแกรม โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. การวัดทักษะการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมระหว่างการพัฒนาตามโปรแกรม และหลังการพัฒนาตามโปรแกรม โดยใช้แบบประเมินทักษะการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแบบประเมินตนเองในการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### การประเมินความต้องการจำเป็น

#### 1. ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2550) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาหรือการเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2550) ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นและสิ่งที่เป็นอย่างปัจจุบัน หากมีความขัดแย้งระหว่างความแตกต่างที่พบก็จะชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ในองค์กรหรือหน่วยงาน ผู้บริหารวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อหาความสามารถที่ต้องพัฒนาของบุคลากร โดยนำความสามารถมาตรฐาน (สิ่งที่ควรจะเป็น) ในการดำเนินงานลบด้วยความสามารถที่บุคลากรมีอยู่จริง (สิ่งที่เป็นอย่าง) จะได้ความสามารถที่ต้องการพัฒนา (ความแตกต่าง) ซึ่งจะนำไปสู่การจัดหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรต่อไป

จากการศึกษาความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น คือ กระบวนการประเมินเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การวางแผน เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือพัฒนาบุคลากรในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก

## 2. ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2550) ได้สังเคราะห์ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้

ดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น
2. การกำหนดคำถามและขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็น
3. กำหนดการประเมินความต้องการจำเป็น
  - 3.1 การกำหนดกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง
  - 3.2 การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล
  - 3.3 การกำหนดเครื่องมือการเก็บข้อมูล
  - 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
  - 3.5 การจัดทำรายงาน
  - 3.6 การใช้ผลประเมิน

## 3. ประเภทของวิธีการใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2550) ได้แบ่งประเภทประเมินความต้องการจำเป็น จำแนกเป็น

3 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นการวิจัยประเภทความต้องการจำเป็นที่ใช้การวิเคราะห์ปฐมมาน ได้แก่ การวิจัยสำรวจ การวิจัยอนาคต การวิจัยบรรยาย กลุ่มที่สอง เป็นการวิจัยทุติยมาน เป็นการวิจัยประเภทความต้องการจำเป็นที่ได้จากการวิเคราะห์ทุติยมาน กลุ่มที่สาม เป็นการวิจัยเพื่อประเมินงานวิจัยเพื่อต้องการประเมินความต้องการจำเป็น (Meta Evaluation of Needs Assessment Research) ที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นของแต่ละวิธี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การสำรวจ การระบุความต้องการจำเป็นที่ดำเนินการกันส่วนใหญ่ใช้วิธีการสำรวจ เรียกว่า การสำรวจความต้องการจำเป็น (Needs Survey) วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต เมื่อกำหนดประเด็นวิจัยว่าจะประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อจุดมุ่งหมายใด และระบุประเภทของความต้องการจำเป็นได้แล้วจึงทำการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล ขั้นตอนสำคัญสำหรับการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการวิจัยสำรวจ คือ การนิยามความต้องการจำเป็นว่าจะใช้นิยามความแตกต่างหรือนิยามการแก้ไขปัญหา ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลนอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้วย (Needs Prioritization)

2. การใช้แบบสอบถามวิธีการที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นโดยใช้แบบสอบถามสามารถทำได้ทางไปรษณีย์ การสอบถามทางโทรศัพท์ การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามถือว่าเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นที่เน้นการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย

ขนาดใหญ่และกว้าง และลักษณะของข้อมูลที่ได้เป็นการแสดงความรู้สึกหรือความคิดเห็นตามการรับรู้ของผู้ตอบความต้องการจำเป็นที่กำหนดด้วยวิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามเป็นความต้องการจำเป็นของบุคคลหรือระดับองค์กร

3. การใช้วิธีการสัมภาษณ์ คือ การคุยอย่างมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งนิยมใช้เป็นเครื่องมือวัดผลการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านความรู้สึกเป็นส่วนใหญ่ เช่น เกี่ยวกับบุคลิกภาพ การปรับตัว เจตคติ ความสนใจ รวมทั้งคุณลักษณะเกี่ยวกับการปฏิบัติในด้านวิธีการปฏิบัติ การใช้การสัมภาษณ์เพื่อวัดความสามารถในด้านความรู้ความคิดทางสติปัญญาที่สามารถใช้ได้ แต่ต้องระมัดระวังในกรณีที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มีหลายคนและใช้คำถามคนละชนิดคนละเรื่อง ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการเปรียบเทียบคะแนน

#### 4. การจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2550) ได้เสนอการจัดลำดับความสำคัญ (Priority Setting) ของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นว่า เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุและการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ซึ่งจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไขต่อไป การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เป็นการศึกษาวเคราะห์ความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็น จากนั้นนำความต้องการจำเป็นมาจัดลำดับ (Sort) ตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาน้อย การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นควรจะใช้วิธีการหลาย ๆ แบบ วิธีการที่ดีควรจะเป็นวิธีการเชิงระบบสามารถเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นทั้งในระยะยาวและระยะสั้น เทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสำหรับรูปแบบการตอบสนองแบบเดี่ยว และรูปแบบการตอบสนองแบบคู่ ทุกวิธีมีการดำเนินการคล้ายคลึงกัน ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการสำคัญ คือ การให้คะแนนความสำคัญตามวิธีการที่กำหนด การจัดเรียงลำดับตามความสำคัญ และการสรุปผลการจัดลำดับความสำคัญ

เทคนิคการจัดลำดับสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่โดยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง ( $PNI_{\text{modified}}$ ) มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ  $PNI_{\text{modified}} = (I-D) / D$  โดย I (Importance) หมายถึง ระดับความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด และ D (Degree of Success) หมายถึง ระดับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงค่าดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับความสนใจ ต้องพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อยกว่า

## การสนทนากลุ่ม

### 1. ความหมายของการสนทนากลุ่ม

วรรณิ แกมเกต (2551) ได้กล่าวถึงความหมายของการสนทนากลุ่มไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แบบหนึ่ง เป็นการสัมภาษณ์และสนทนาแบบเจาะประเด็นด้วยการเชิญผู้เข้าร่วมสนทนาเป็นกลุ่มอย่างเจาะจงตามคุณสมบัติที่นักวิจัยกำหนด แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนา ได้ตอบ ถกปัญหา อภิปรายร่วมกันแลกเปลี่ยนทัศนะกันอย่างกว้างขวางในประเด็นต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจง เพื่อที่จะหาข้อมูลที่ถูกต้องตรงประเด็น สำหรับตอบคำถามวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

อรุณี อ่อนสวัสดิ์ (2551) ได้กล่าวถึงความหมายของการสนทนากลุ่มไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การร่วมพูดคุยกันอย่างสนิทสนมระหว่างผู้นำการสนทนาและผู้ร่วมสนทนา หรือระหว่างผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือผู้รู้การสนทนากลุ่มควรมีสมาชิกในวงสนทนา 7-8 คน เพื่อให้มีการโต้แย้งได้พอเหมาะ ผู้นำการสนทนาต้องกำหนดประเด็นคำถามล่วงหน้า โดยมีคำถามหลักหรือคำถามประเด็นหลักของการศึกษา การเตรียมประเด็นคำถาม คำถามทุกข้อต้องประกอบด้วยตัวแปร นำตัวแปรสร้างคำถามที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน คำถามแต่ละข้อต้องตั้งสมมุติฐานย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้คำตอบในเชิงเหตุผล

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) ได้กล่าวถึงความหมายของการสนทนากลุ่มไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การให้บุคลากรกลุ่มหนึ่งที่นักวิจัยคัดเลือกมาสนทนาได้ตอบ แสดงความรู้สึกรู้สึกคิด ซึ่งกันและกันในประเด็นต่าง ๆ ที่นักวิจัยกำหนดขึ้นมาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การสนทนากลุ่มจัดเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เป็นการผสมเทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์รายบุคคล กล่าวคือ นักวิจัยสามารถที่จะทำการสังเกตพฤติกรรม อากัปกริยาของบุคคลในกลุ่มสนทนาได้และในขณะเดียวกันนักวิจัยก็อาจจะทำการซักถามบุคคลใดบุคคลหนึ่งในประเด็นใด ๆ ที่สงสัยก็ได้

จากการศึกษาความหมายของการสนทนากลุ่ม สรุปได้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการร่วมพูดคุยสนทนาระหว่างผู้นำการสนทนาและผู้ร่วมสนทนา มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถกประเด็นปัญหา อภิปรายร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมาย โดยมีการคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนาตามคุณสมบัติที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลกำหนดไว้

### 2. ขั้นตอนของการสนทนากลุ่ม

ชาย โพรสิตา (2554) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกลุ่มสนทนาไว้ว่า การวิจัยแบบสนทนากลุ่มมีขั้นตอนการดำเนินการ 9 ขั้นตอน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะสัมพันธ์กับกิจกรรมในขั้นตอนอื่น

หากมีการปรับหรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งก็อาจมีความจำเป็นที่จะต้องปรับกิจกรรมในขั้นตอนอื่นตามไปด้วย ขั้นตอนหลัก ๆ ของการดำเนินการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1. กำหนดปัญหาการวิจัยหรือประเด็นที่จะอภิปรายกลุ่ม
2. กำหนดกรอบการเลือกตัวอย่าง
3. กำหนดผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม
4. สร้าง/ทดสอบแนวคำตอบ
5. เลือกกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ทรงคุณวุฒิ
6. จัดการสนทนากลุ่ม
7. จัดระเบียบข้อมูล
8. วิเคราะห์ข้อมูล
9. เขียนรายงาน

นงนภัส คู่ขวัญ เทียงกมล (2551) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกลุ่มสนทนาไว้ ดังนี้

1. การเตรียมการประชุมการอภิปรายกลุ่ม (Preparing for Session)
  - 1.1 ระบุวัตถุประสงค์หลักของการประชุม
  - 1.2 สร้างคำถามที่เหมาะสมประมาณ 6 คำถาม อย่างระมัดระวัง
  - 1.3 วางแผนการประชุมกลุ่ม
  - 1.4 เตรียมเชิญสมาชิกที่มีศักยภาพ (Call Potential Members) และติดตามการเชิญด้วยการแจ้งเกี่ยวกับวาระการประชุม เวลาที่ใช้ประชุม และรายการคำถามที่จะอภิปรายกันในกลุ่ม จัดเตรียมสำเนาวาระการประชุมสำหรับสมาชิกทุกคน และแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องกระทำในการประชุม
  - 1.5 ประมาณ 3 วันก่อนมีการประชุม โทรศัพท์เตือนสมาชิกให้เข้าประชุมตามวันนัดหมายการประชุม
2. การสร้างคำถาม (Developing Questions)
  - 2.1 สร้างคำถามประมาณ 5-6 คำถาม การประชุมอย่างน้อยใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่ง สำหรับการถามคำถาม ประมาณ 5-6 คำถาม สำหรับสมาชิกกลุ่มที่มีประมาณ 6-10 คนดังกล่าว
  - 2.2 ผู้ดำเนินการกระบวนการกลุ่มต้องถามตนเองเสมอว่า ปัญหาอะไรที่ต้องการรู้ หรือมีความต้องการอะไรที่ต้องการรู้ และต้องการจะเก็บรวบรวมระหว่างการประชุมกลุ่ม
  - 2.3 การประชุมกลุ่ม เป็นพื้นฐานของการสัมภาษณ์ทวีคูณ (Multiple Interviews) ดังนั้น จึงมีแนวทางหลายแนวทางในการนำการประชุมกลุ่มที่มีพื้นฐานที่เหมือนกันหลายประการในการนำการสัมภาษณ์กลุ่ม หรืออภิปรายกลุ่ม

### 3. การวางแผนการประชุม (Planning the Session)

#### 3.1 การจัดตารางวางแผนการประชุม (Scheduling)

3.2 เตรียมอาหารว่าง (Setting and Refreshments) ดำเนินการประชุมในห้อง (Conference Room)

3.3 ความเท่าเทียมกันของสมาชิกในการแสดงความคิดเห็น โดยคำนึงถึงกฎพื้นฐาน (Ground Rules) คือ รักษาการเน้นประเด็นที่ต้องการรักษาแรงขับเคลื่อนมุ่งสู่ประเด็นที่ต้องการทำให้เข้าใจคำถามตรงประเด็นที่ตั้งไว้

#### 3.4 ระเบียบวาระการประชุม (Agenda)

#### 3.5 จำนวนสมาชิกกลุ่มที่เหมาะสม (Membership)

#### 3.6 วางแผนบันทึกการประชุม

### 4. การอำนวยความสะดวกระหว่างการประชุม (Facilitating the Session)

4.1 เป้าหมายหลักของการอำนวยความสะดวก คือ รวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เพื่อบรรลุเป้าหมายของการประชุม

#### 4.2 แนะนำผู้ดำเนินการประชุม และผู้ช่วยหากจำเป็นต้องมี

#### 4.3 อธิบายวิธีการที่จะใช้ในการบันทึกการประชุม

#### 4.4 ดำเนินการตามวาระการประชุม

#### 4.5 ข้อควรระมัดระวังในการใช้คำถามที่จะกล่าว และเคารพในความคิดเห็น

สมาชิก

#### 4.6 การสรุปประเด็นอภิปรายต้องชัดเจน และสมาชิกเพิ่มเติมแก้ไขได้

#### 4.7 สมาชิกในการสนทนากลุ่มต้องเคารพศักดิ์ศรี ความคิดสมาชิกอื่น

### 5. สิ่งที่ต้องดำเนินการหลังการสนทนากลุ่ม

#### 5.1 ตรวจสอบการบันทึกเทป (ถ้ามี)

#### 5.2 จัดบันทึกเพิ่มเติม เพื่อความกระจ่างชัดในการจดบันทึกที่ทำไว้แล้ว

#### 5.3 เขียนการสังเกตที่ได้จากระหว่างการประชุม

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) ได้อธิบายไว้ว่า การสนทนากลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย งานวิจัยเชิงคุณภาพที่จะใช้การสนทนากลุ่มดำเนินการวิจัยนั้นก็จะปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของสภาพการณ์ที่มีใช้เหมาะคำตอบได้ในเชิงตัวเลขปริมาณต่าง ๆ หรือปัญหาที่ต้องการคำตอบในเชิงถูกหรือผิด แต่ควรเป็นปัญหาที่ต้องการความคิดเห็นอย่างหลากหลายที่ยังไม่มีข้อสรุปมาก่อน

2. สร้างกรอบความคิดและประเด็นการสนทนา การสร้างกรอบความคิดและประเด็นการสนทนาจะต้องจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางหาคำตอบให้กับปัญหาวิจัย

3. กำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรเป้าหมาย

4. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง นัดหมาย นัดเวลา สถานที่ และการเดินทางมาเข้าร่วมสนทนา การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ควรแจ้งวัตถุประสงค์ที่คัดเลือกให้ทราบและสอบถามความสมัครใจยินยอมเข้าร่วมสนทนาด้วย เมื่อบุคคลเหล่านี้ให้ความยินยอมแล้ว จึงนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ที่จะให้มีการสนทนาพูดคุยกัน ตลอดจนสอบถามความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่จัดการสนทนา เพื่ออำนวยความสะดวกต่อไป

5. ดำเนินการสนทนาตามลำดับกรอบความคิดและประเด็นการสนทนาควรแจ้งวัตถุประสงค์การจัดการสนทนากลุ่มครั้งนี้ รวมถึงอธิบายถึงลักษณะ การพูดคุยและขออนุญาตบันทึกเทปหรือวีดิโอการสนทนาตามความจำเป็น ต่อจากนั้นก็เริ่มดำเนินการสนทนา

จากการศึกษาขั้นตอนของการสนทนากลุ่ม สรุปได้ว่า การสนทนากลุ่มประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ 2) สร้างคำถามและประเด็นการสนทนา 3) กำหนดกรอบ/เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้เข้าร่วมการสนทนา 4) ดำเนินการจัดสนทนากลุ่ม 5) บันทึก จัดระเบียบ และวิเคราะห์ข้อมูล

3. องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดสนทนากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion : FGD) ว่ามีดังนี้

1. บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (Personnel)
2. ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator/Facilitator)
3. ผู้จดบันทึกการสนทนา (Note taker/Recorder)
4. ผู้ช่วยทั่วไป (Assistant/Caretaker)
5. แนวทางในการสนทนากลุ่ม (Group Discussion Guide)
6. อุปกรณ์สนาม (Field Instrument)
7. แบบฟอร์มคัดเลือกกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนา (Screening Form)
8. สิ่งเสริมสร้างบรรยากาศ (Refreshment and Snack)
9. ของสมนาคุณแก่ผู้เข้าร่วมสนทนา (Remuneration)
10. สถานที่และระยะเวลา (Location and Time)



#### 4. ประเภทของการสนทนากลุ่ม

Nyumba, Wilson, Derrick และ Mukherjee (2018) ได้แบ่งประเภทของการสนทนากลุ่ม ไว้ดังนี้

1. การสนทนากลุ่มแบบกลุ่มเดี่ยว (Single Focus Group) เป็นการจัดสนทนากลุ่ม ซึ่งการอภิปรายเชิงโต้ตอบในประเด็นที่กำหนดของกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนาทั้งหมดและคณะผู้อำนวยความสะดวกเป็นกลุ่มเดี่ยว ในที่เดียว การสนทนากลุ่มประเภทนี้เป็นที่นิยมใช้มากที่สุดและถือเป็นลักษณะแบบดั้งเดิม การสนทนากลุ่มแบบกลุ่มเดี่ยวมีการใช้กันอย่างแพร่หลายโดยนักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานในสาขาวิชาต่าง ๆ
2. การสนทนากลุ่มแบบสองทาง (Two-way Focus Group) เป็นรูปแบบการสนทนากลุ่มโดยใช้กลุ่มสองกลุ่ม โดยกลุ่มหนึ่งจะอภิปรายแลกเปลี่ยนกันในประเด็นที่กำหนด ในขณะที่อีกกลุ่มจะเป็นผู้สังเกตการสนทนาของกลุ่มแรก โดยปกติแล้วการสนทนากลุ่มแบบนี้ จะดำเนินการด้านหลังกระจกแบบทางเดียวกลุ่มผู้สังเกตการณ์และผู้ดำเนินการกลุ่มสามารถสังเกตและจดบันทึกการโต้ตอบและการอภิปรายกลุ่มแรกได้ โดยอีกกลุ่มจะมองไม่เห็น การมีโอกาสได้ยินและสังเกตการโต้ตอบในการสนทนาของอีกกลุ่ม จะช่วยให้กลุ่มที่สองได้ข้อสรุปที่แตกต่างได้ การดำเนินการสนทนากลุ่มแบบสองทางนี้ต้องคำนึงถึงเรื่องจริยธรรมในคน เนื่องจากเป็นการสังเกตแบบปกปิดไม่ให้อีกกลุ่มหนึ่งเห็น นักวิจัยจึงควรเสนอขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคน และจัดทำเอกสารการให้การยินยอม (Consent Form) จากกลุ่มที่ถูกสังเกตด้วย
3. การสนทนากลุ่มแบบผู้ดำเนินการกลุ่ม 2 คน (Dual Moderator Focus Group) เป็นการจัดสนทนากลุ่มโดยให้มีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม 2 คนที่ทำงานร่วมกันในกลุ่ม โดยแต่ละคนจะมีบทบาทที่แตกต่างกัน การแบ่งบทบาทจะทำให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินการกลุ่มจะมีความราบรื่น และเก็บประเด็นสำคัญได้ทั้งหมด
4. การสนทนากลุ่มแบบผู้ดำเนินการกลุ่ม 2 คนมีประเด็นโต้แย้งกัน (Dueling Moderator Focus Group) เป็นการจัดสนทนากลุ่มโดยให้มีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม 2 คน ซึ่งถูกกำหนดบทบาทให้มีความเห็นโต้แย้งกันในประเด็นที่สนทนา การดำเนินการเช่นนี้จะช่วยให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลและได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น
5. การสนทนากลุ่มแบบผู้ดำเนินการกลุ่มมาจากผู้เข้าร่วมกลุ่ม (Respondent Moderator Focus Group) การสนทนากลุ่มนี้จะมีการรับสมัครสมาชิกผู้เข้าร่วมสนทนาขึ้นมาเป็นผู้ดำเนินการกลุ่มชั่วคราว การให้สมาชิกมานำกลุ่มจะทำให้เกิดกระบวนการของกลุ่มที่จะส่งผลต่อการให้คำตอบ ซึ่งจะช่วยให้มีโอกาสได้คำตอบที่หลากหลายและเป็นคำตอบที่แท้จริงมากขึ้น
6. การสนทนากลุ่มแบบกลุ่มขนาดเล็ก (Mini Focus Group) นักวิจัยมักจะเผชิญกับสถานการณ์ที่มีผู้เข้ามีส่วนร่วมที่มีศักยภาพจำนวนน้อยและยากที่จะเข้าถึง แต่การออกแบบการวิจัย

จำเป็นต้องมีการสนทนากลุ่ม ในสถานการณ์เช่นนี้นักวิจัยสามารถประชุมกลุ่มเล็กๆ ระหว่างสองถึงห้าคน กลุ่มดังกล่าวมักประกอบด้วยบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีความรอบรู้ในเรื่องนั้น ๆ

7. การสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ (Online Focus Groups) การสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ไม่ได้เป็นการสนทนากลุ่มที่แตกต่างจากแบบเดิม ๆ เพียงแต่มีการนำอินเทอร์เน็ตมาปรับใช้ในการสนทนาแบบเดิมเป็นการประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีการใช้การประชุมทางโทรศัพท์ (Conference Calling) การใช้ห้องสนทนา (Chat Rooms) และการสื่อสารแบบออนไลน์อื่น ๆ การสนทนากลุ่มแบบนี้จะมีความทันสมัยและมีชีวิตชีวาว่าการสนทนากลุ่มแบบเผชิญหน้าได้ แต่อย่างไรก็ตามแนวทางนี้จะใช้ได้เฉพาะผู้ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเท่านั้นและอาจมีปัญหาทางเทคนิคเกิดขึ้นได้ขณะสนทนา ได้แก่ ปัญหาการเชื่อมต่อของสัญญาณ

### บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคามเป็นหน่วยงานที่บริหารและจัดการศึกษาให้บริการด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีสถานศึกษาในสังกัดทั้งสิ้น 35 แห่ง จำแนกตามขนาดของโรงเรียนได้ดังนี้ สถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 21 แห่ง สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 5 แห่ง สถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 5 แห่ง และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 4 แห่ง

#### 1. วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นองค์กรคุณภาพ สืบสานศาสตร์พระราชา จัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ  
(Quality Organization to Excellent Education by the King's Philosophy)

#### 2. พันธกิจ (Mission)

2.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง

2.2 สร้างโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำให้ผู้เรียนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึงเท่าเทียม และพัฒนาทักษะด้านอาชีพ ตามความถนัดและมีศักยภาพที่จะพึ่งพาตนเองได้

2.3 พัฒนาระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยให้กับผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา

2.4 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้ดูแลการเรียนรู้ผู้เรียนที่มีอาชีพ

2.5 ส่งเสริมการจัดการศึกษาตามหลักศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

2.6 พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัยและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

### 3. เป้าประสงค์ (Goal)

3.1 ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง

3.2 ผู้เรียนได้รับโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ และได้รับการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียมและได้รับการพัฒนาทักษะด้านอาชีพ ตามความถนัดและมีศักยภาพที่จะพึ่งพาตนเองได้

3.3 ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา มีความปลอดภัยจากภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ

3.4 ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สู่มืออาชีพ

3.5 สถานศึกษาจัดการศึกษาตามหลักศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

3.6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษามีการพัฒนาระบบบริหารจัดการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัยและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

### 4. ค่านิยม (Value)

สร้างคุณภาพที่ดี (Standard Based)

มีธรรมาภิบาล (Stable Good Governance)

บริการด้วยใจ (Service Mind)

นำสมัยด้วยนวัตกรรม (Smart Innovation)

### 5. จุดเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (Development Focus)

#### 5.1 ด้านคุณภาพ

5.1.1 ผู้เรียนมีความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง

5.1.2 ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

(3Rs8Cs)

5.1.3 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

5.1.4 ครูจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศตวรรษที่ 21

5.1.5 ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นมืออาชีพ

5.1.6 สถานศึกษามีระบบประกันคุณภาพภายในที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ

5.1.7 สถานศึกษาบริหารจัดการศึกษาตามหลักศาสตร์พระราชาและ

หลักธรรมาภิบาล ผู้การเป็น 1 โรงเรียน 1 นวัตกรรม 1 อาชีพ

5.1.8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

5.1.9 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบริหารจัดการ ด้วยหลักธรรมาภิบาล

5.2 ด้านโอกาส

5.2.1 ผู้เรียนได้รับโอกาสการบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

5.2.2 ผู้เรียนได้รับโอกาสในการพัฒนาทักษะทางด้านอาชีพ ตามความถนัดและ

ศักยภาพที่จะพึ่งพาตนเองได้

5.3 ด้านความปลอดภัย

5.3.1 สถานศึกษามีระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยให้กับผู้เรียน

ครูและบุคลากรทางการศึกษา

5.3.2 สถานศึกษามีการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และ

การมีสุขภาวะที่ดี

5.4 ด้านอาชีพ

5.4.1 ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานอาชีพเพื่อการมีงานทำ และรายได้

5.4.2 ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีนวัตกรรมทางการบริหารจัดการ

การจัดการเรียนรู้การส่งเสริมอาชีพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.4.3 สถานศึกษามีหลักสูตรอาชีพเพื่อการมีงานทำ

6. บทบาทหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2546 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ.2560 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดังนี้

1. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น
  2. วิเคราะห์ การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกำกับ ตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว
  3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และในเขตพื้นที่การศึกษา
  5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  7. จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่น ที่จัดรูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา
  9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  10. ประสาน ส่งเสริม การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษา
  11. ประสานการปฏิบัติ ราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่การศึกษา
  12. ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษาที่มีได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้มอบหมาย
7. การบริหารและการกระจายอำนาจ
- สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาได้กระจายอำนาจในการจัดการด้านการศึกษา โดยแบ่งพื้นที่รับผิดชอบออกเป็นสหวิทยาเขต 7 สหวิทยาเขต ดังนี้

สหวิทยาเขต ที่ 1 สหวิทยาเขตเจริญราชเดช

1. โรงเรียนสารคามพิทยาคม
2. โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร
3. โรงเรียนนาโพธิ์พิทยาสรรพ์
4. โรงเรียนกุตรังประชาสรรค์
5. โรงเรียนมหาวิชานุกูล

สหวิทยาเขต ที่ 2 สหวิทยาเขตตักศิลา

1. โรงเรียนผดุงนารี
2. โรงเรียนแกดำวิทยาคาร
3. โรงเรียนมิตรภาพ
4. โรงเรียนยางวิทยาคม
5. โรงเรียนหนองม่วงวิทยาคาร

สหวิทยาเขต ที่ 3 สหวิทยาเขตบรบือ

1. โรงเรียนบรบือวิทยาคาร
2. โรงเรียนบรบือ
3. โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม
4. โรงเรียนเหล่ายาววิทยาคาร
5. โรงเรียนโนนราศีวิทยา

สหวิทยาเขต ที่ 4 สหวิทยาเขตพุทธมณฑลเทพประทุม

1. โรงเรียนวาปีปทุม
2. โรงเรียนนาคูนประชาสรรค์
3. โรงเรียนประชาพัฒนา
4. โรงเรียนดงบังพิสัยนวการนุสรณ์
5. โรงเรียนดงใหญ่วิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

สหวิทยาเขต ที่ 5 สหวิทยาเขตสารคามใต้

1. โรงเรียนนาภูพิทยาคม
2. โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์
3. โรงเรียนปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก
4. โรงเรียนมัธยมยางสีสุราช
5. โรงเรียนพยัคฆภูมิวิทยาคาร

### สหวิทยาเขต ที่ 6 สหวิทยาเขตสละอ้ออีสาน

1. โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์
2. โรงเรียนเขื่อนพิทยาสรรค์
3. โรงเรียนเขวาไร่ศึกษา
4. โรงเรียนวังยาวศึกษาวิทย์
5. โรงเรียนโพนงามพิทยานุกูล

### สหวิทยาเขต ที่ 7 สหวิทยาเขตพุทธมงคล

1. โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม
2. โรงเรียนกู่ทองพิทยาคม
3. โรงเรียนชื่นชมพิทยาคาร
4. โรงเรียนกันทรวิชัย
5. โรงเรียนเขวาใหญ่พิทยาสรรค์

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

ชัยนาท พลอยบุตร (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ 1 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะเวลาที่ 2 คือ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำนวน 320 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ระยะเวลาที่ 3 ได้แก่ ครูผู้สอนที่ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. Obec Awards ที่มีผลงานดีเด่น ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และผู้ทรงคุณวุฒิประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive

Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษา แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทุกองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมในระดับมาก มีความเป็นไปได้ ในระดับมากที่สุด 2) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยรวมทุกองค์ประกอบและแต่ละองค์ประกอบอยู่ในระดับมากและสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมทุกองค์ประกอบ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 9 ส่วน ได้แก่ ที่มาและความสำคัญของโปรแกรม วัตถุประสงค์ของโปรแกรม เป้าหมาย รูปแบบและวิธีการพัฒนา โครงสร้างของโปรแกรม เนื้อหา แนวการจัดการกิจกรรม เทคนิคและเครื่องมือ และการประเมินผล ขอบข่ายเนื้อหาของโปรแกรมฯ แบ่งออก 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การออกแบบการเรียนรู้ ชุดที่ 2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และชุดที่ 3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้าน การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คมกริช ภูคกงิ่ง (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 3) เพื่อสร้างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ 1 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวชี้วัดของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะเวลาที่ 2 คือ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 570 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และระยะเวลาที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสม และความไปได้



ของโปรแกรม โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้มุ่งให้ได้สารสนเทศ เกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู แบบสอบถามสร้างขึ้นจากกรอบแนวความคิดที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า

1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 30 ตัวชี้วัด คือ (1) การสร้างและพัฒนาหลักสูตรมี 5 ตัวชี้วัด (2) การออกแบบการเรียนรู้มี 6 ตัวชี้วัด (3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมี 7 ตัวชี้วัด (4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้มี 6 ตัวชี้วัด และ (5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มี 6 ตัวชี้วัด 2) สภาพที่ปัจจุบันของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก และวิธีเสริมสร้างสมรรถนะมี 5 วิธี คือการประชุมปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนงาน การนิเทศ และกระบวนการพี่เลี้ยง 3) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบของโปรแกรม 5 องค์ประกอบ คือ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) รูปแบบและวิธีการพัฒนา (4) เนื้อหาและสาระสำคัญ ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ (5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม ส่วนรูปแบบและวิธีการพัฒนามี 4 ขั้นตอน (1) เตรียมการ (2) พัฒนา (3) บูรณาการระหว่างปฏิบัติงาน และ (4) ประเมินผลหลังการพัฒนา

ธนากร สองเมืองหนู (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 30 คน กลุ่มใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกจริง จำนวน 30 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกครูที่มีความประสงค์เข้าร่วมการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบประเมินระดับความพึงพอใจของครูต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า

1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีกิจกรรมการเรียนรู้ 6 กิจกรรม เรียกว่า CLISPA Model ได้แก่ (1) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือ (C: Cooperative Learning) (2) จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน (L: Learner

Centered Learning) (3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนจัดการข้อมูล ข่าวสาร (I: Information Activities Learning) (4) การจัดการกระบวนการคิดและแก้ปัญหา (S: Solving Problems Learning) (5) การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (P: Practical Evaluation Learning) และ (6) ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา (A: Activities all Time Learning) 2) ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นั้นครูมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านการให้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงรุก มากที่สุด คือ ( $\bar{X} = 4.74$ ) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนจัดการข้อมูล ข่าวสาร ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73$ ) และน้อยที่สุดคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.33$ )

สุวรัตน์ ขวัญบาง (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง โปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริม การคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 2) เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ให้มีความสามารถจัดการเรียนรู้ ที่เน้นความสามารถการคิดวิเคราะห์ได้ 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริม การคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ 1 คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะเวลาที่ 2 คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 315 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และระยะเวลาที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมของโปรแกรม จำนวน 5 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ แบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อส่งเสริม การคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการ  $PNI_{modified}$  พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ของ ครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ มีองค์ประกอบจำนวน 4 ด้าน และ 24 ตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบด้วย (1) ด้านความรู้ความเข้าใจการสอนคิดวิเคราะห์ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ (2) ด้านบูรณาการฝึกทักษะ การคิดในการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชา จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ (3) ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ (4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้

ผลการประเมินองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์พบว่า ทั้งองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 มีสภาพปัจจุบันทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 3) โปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ มีองค์ประกอบ ดังนี้ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา รูปแบบวิธีการพัฒนา สื่อและทรัพยากร การวัด และประเมินผล เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ จึงออกแบบเนื้อหาของโปรแกรมโดยเน้นเนื้อหาตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ปรับปรุงที่มีเป็นความต้องการ ลำดับแรกคือ ด้านการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการบูรณาการฝึกทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชา ด้านความรู้ความเข้าใจการสอนคิดวิเคราะห์ ตามลำดับ รูปแบบวิธีการพัฒนาได้แก่การอบรมเชิงปฏิบัติการ 1 วัน ที่ประกอบด้วยทำให้ความรู้ตามองค์ประกอบ 4 ด้าน การฝึกปฏิบัติเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการคิดวิเคราะห์และการนิเทศการปฏิบัติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในห้องเรียนจำนวน 2 ครั้ง และร่วมสะท้อนผลการสังเกตการสอนของครูที่เข้าอบรมกับผู้นิเทศ ผลการประเมินโปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

สุพิช ชัยมงคล (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง 2) เพื่อศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง 3) เพื่อสร้างกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูวิชาการจากโรงเรียนในพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 301 โรงเรียน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน แบบสอบถามสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง แบบประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อใช้ในการสร้างกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า 1) ตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูงประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 49 ตัวชี้วัด 2) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาของโรงเรียนในพื้นที่สูง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง มี 4 กลยุทธ์หลัก และการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ พบว่า กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง ในภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ทักษิณ เกษตัน (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ 1 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะเวลาที่ 2 คือ ผู้บริหารและครูผู้สอน 134 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จำแนกเป็นผู้บริหาร 84 คน และครูผู้สอน 50 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และระยะเวลาที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งให้คำแนะนำ เสนอแนะเพื่อความสมบูรณ์ของโปรแกรม และทำหน้าที่ประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูแบบสอบถาม สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู แบบประเมิน และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า 1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู มี 5 องค์ประกอบ 59 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การสร้างหลักสูตร จำนวน 10 ตัวชี้วัด (2) ความสามารถในการออกแบบ การเรียนรู้ จำนวน 14 ตัวชี้วัด (3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 10 ตัวชี้วัด (4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรม จำนวน 12 ตัวชี้วัด และ (5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 13 ตัวชี้วัด 2) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 โดยรวมทั้ง 5 องค์ประกอบ อยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20

โดยรวมทั้ง 5 องค์ประกอบ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม มีองค์ประกอบของโปรแกรม 5 องค์ประกอบ คือ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา ซึ่งมี 5 ชุดความรู้ ได้แก่ ชุดที่ 1 รู้เรื่องเบื้องต้น ครูคนสร้างนวัตกรรม ชุดที่ 2 ครูสังคมนาศึกษากับนวัตกรรมที่หลากหลาย ชุดที่ 3 สื่อและแหล่งเรียนรู้ ช่วยครูพัฒนานวัตกรรม ชุดที่ 4 โครงการ นวัตกรรมครูสู่ศตวรรษที่ 21 และ ชุดที่ 5 ครูนักวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรม (4) กระบวนการ และ (5) การประเมินผล มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

กนกวรรณ ฉัตรแก้ว (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุคประเทศไทย 4.0 ของครูผู้สอน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุคประเทศไทย 4.0 ของครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ใน 4 ด้าน ได้แก่ (1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (3) การใช้สื่อ/นวัตกรรม และ (4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนใน 3 ด้าน คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ/นวัตกรรม และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงความสุขในการเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนและความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนใน 3 ด้าน คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ/นวัตกรรม และวัด และประเมินผลการเรียนรู้ 4) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนทั้งหมดในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 10 คน และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, ปีที่ 2 และปีที่ 3 จำนวน 431 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และแบบสังเกต สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test) พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ในภาพรวม ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ในภาพรวม ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 3) ผลการเปรียบเทียบการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยมากกว่าความคิดเห็นของผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 4) ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในภาพรวมปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางและผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1 คือ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 365 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) และใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม ระยะที่ 2 คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 1 คน รวมเป็นผู้ให้ ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน จาก 3 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 6 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบอำนาจจำแนก โดยการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การตรวจสอบความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยการใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 ประกอบด้วย (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา มี 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (4) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการประชุมเชิงปฏิบัติการ (5) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 โดยรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

กชภัทร์ สงวนเครือ (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) เพื่อพัฒนา

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4) เพื่อศึกษาผลการนำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้ กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ 1 คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบความเหมาะสมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ระยะเวลาที่ 2 คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 468 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) และระยะเวลาที่ 3 คือ โรงเรียนต้นแบบ จำนวน 1 โรงเรียน โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบในกลุ่มงานบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 4 คน โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามแนวทางสะเต็มศึกษา แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา แบบสัมภาษณ์แบบ กึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ศักดิ์รินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก : กรณีศึกษาสหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก และ 3) เพื่อพัฒนาคู่มือพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ 1 คือ ครูจำนวน 175 คน โดยเทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ระยะเวลาที่ 2 คือ ครูผู้สอนในสหวิทยาเขตสตึกที่สมัครใจ จำนวน 13 คน ระยะเวลาที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า

1) สภาพปัจจุบันของการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการ

เรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 สรุปผลได้ ดังนี้ (1) ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจโดยใช้กลยุทธ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศติดตาม ปัญหาที่พบ คือ ผู้ร่วมวิจัยอีก 2 คน มีปัญหาด้าน การใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยจึงนำปัญหานี้ไปดำเนินการพัฒนา ในวงรอบที่ 2 ต่อไป (2) ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศ ติดตาม พบว่า สามารถพัฒนาผู้ร่วมวิจัยที่มีปัญหาด้านการใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้และการวัดและ ประเมินผล ให้มีความรู้ความเข้าใจและความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้บรรลุเป้าหมาย

ยูกลัย มะลิซ้อน (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 2) พัฒนา สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 322 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ระยะที่ 2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 23 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์แบบประเมิน และ แบบสังเกต การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของ การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ดำเนินการ 2 วงรอบ ดังนี้

2.1 การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนบ้านหนองบัวกุด้อ อำเภอนายูง จังหวัดมหาสารคาม วงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะครูคือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 5 คน มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายทั้ง 5 คน มีความสามารถในการเขียน แผนการเรียนรู้เชิงรุกหลังจากได้รับการพัฒนาโดยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยรวมและรายบุคคล มีความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนรู้เชิงรุกได้และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก กลยุทธ์ การนิเทศภายใน สรุปได้ว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกได้ครบทุก



รายการ ปฏิบัติการสอนสรุปโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณากลุ่มเป้าหมายเป็นรายบุคคล พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด 2 คน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2 คน และมีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง 1 คน ซึ่งจะได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป 2.2 การพัฒนาสมรรถนะ ครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโรงเรียนบ้านหนองบัวกุดอ้อ อำเภอลำดวน จังหวัดมหาสารคาม วงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะครูคือ การนิเทศแบบพี่เลี้ยง พบว่า ครูเป้าหมาย สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและมีพฤติกรรมการสอนดีขึ้น ตามลำดับโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

#### งานวิจัยต่างประเทศ

Niemi (2002) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุก-การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่ จำเป็นในการศึกษาของครูและโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู อาจารย์ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต พบว่า มีการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกในสถานศึกษาอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หลายด้านที่ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ของครูไม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น เช่น ปัญหาด้านการเตรียมและวางแผนการจัดการเรียนรู้ การขาดสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

Soe (2004) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้โปรแกรมพัฒนาครูในประเทศฟินแลนด์ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลกระทบของ การใช้โปรแกรมพัฒนาครูต่อการจัดการเรียนรู้ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูระดับมัธยมศึกษาศึกษา ตอนต้น จำนวน 2,379 คน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ครูที่ผ่าน การเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาครู เช่น การฝึกอบรมครู โครงการปฐมนิเทศครู และการมีพี่เลี้ยง สามารถนำไปปฏิบัติและจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ผ่าน การเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาครู ดังนั้นการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง ในการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในชั้นเรียนของครู หากครูเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาครูที่มี ประสิทธิภาพก็จะสามารถนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

Al-Zoubi และ Bani Abdul Rahman (2011) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรม การฝึกอบรมในการปรับปรุงสมรรถนะการเรียนการสอนของครูการศึกษาพิเศษในประเทศจอร์แดน มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมขึ้นอยู่ความสามารถการเรียนการสอนและวัดผล กระทบของโปรแกรม ในการปรับปรุงความสามารถของทรัพยากรทางการศึกษาพิเศษ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยครูผู้สอน 50 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลอง ได้รับการฝึกอบรมผ่านโปรแกรมการฝึกอบรม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการฝึกอบรมผ่านโปรแกรม

การฝึกอบรมทั่วไป เครื่องมือประกอบด้วย แบบสังเกต แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ และแบบสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นในการปรับปรุงความสามารถ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ส่วนบุคคล และสมรรถนะความเป็นมืออาชีพเป็นที่ปรึกษาของนักเรียน การให้บริการสนองความต้องการของผู้เรียนมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Peebles (2004) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมฝึกอบรมครูเชิงปฏิบัติการแก่ครูใหม่และครูประจำการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของรัฐ 5 แห่ง จากพื้นที่ต่างกันของรัฐจอร์เจีย เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อสนองตามแนวการปฏิรูปโรงเรียน โดยความร่วมมือกันระหว่างมหาวิทยาลัยและซึ่งประกอบด้วย ครูวิทยากร 12 คน ผู้บริหารโรงเรียน ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัย และนิสิตที่กำลังทำวิจัยเกี่ยวกับการสอนในชั้นสุดท้าย โดยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลของการพัฒนาการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้จากการสำรวจ และการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรม ผลการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมสามารถพัฒนาและเติมเต็มในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แก่ครูใหม่ได้ แต่สำหรับครูเก่าการฝึกอบรมดังกล่าว เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้แต่ไม่เด่นชัด

Virtanen, Nuemi และ Nevgi (2017) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเองที่มีผลต่อสมรรถนะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเอง และสมรรถนะ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 422 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม พบว่า การเรียนรู้เชิงรุกมีผลเชิงบวกและสามารถพัฒนาสมรรถนะได้ และการเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเองส่งผลเชิงบวกต่อสมรรถนะ การปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### บทที่ 3

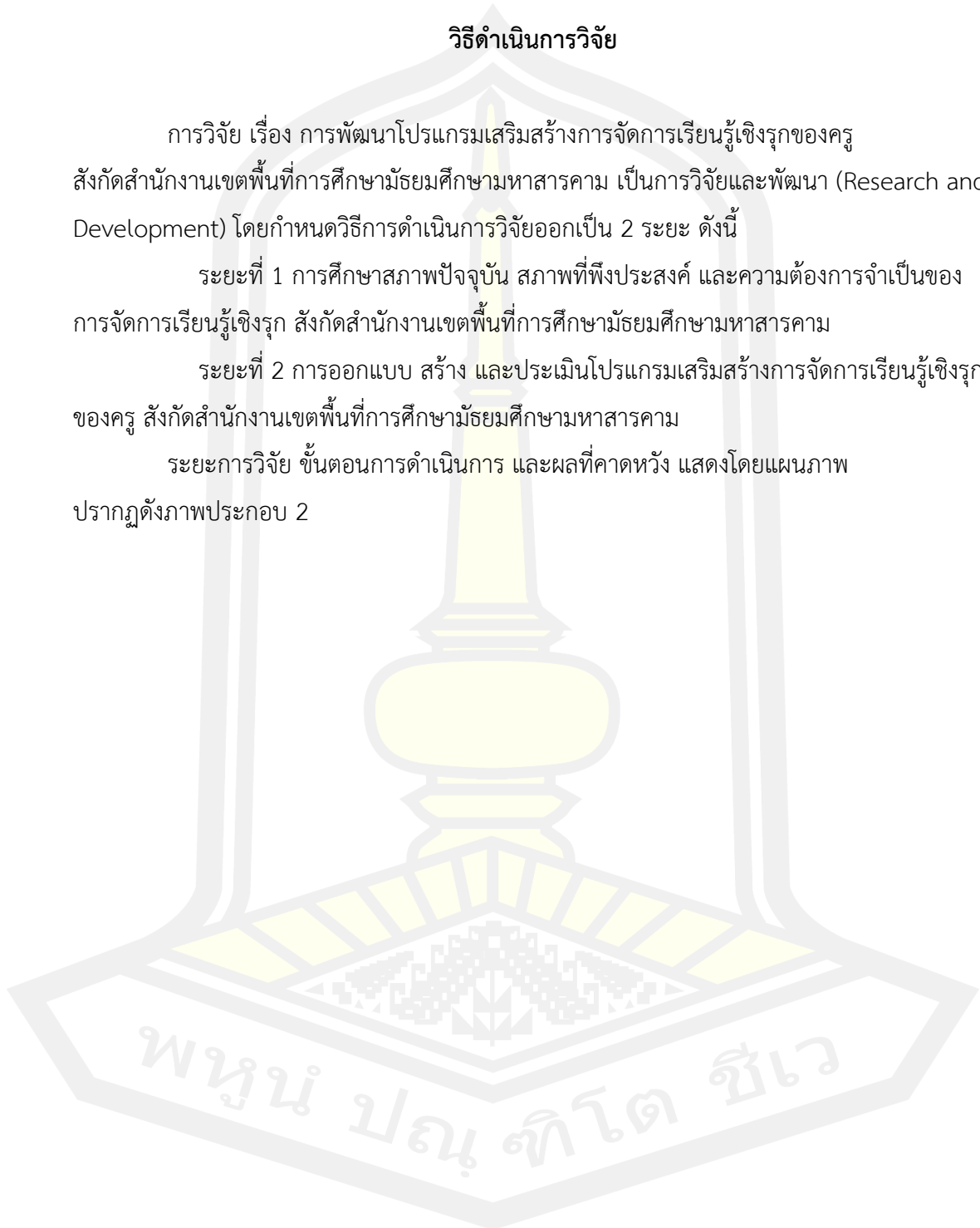
#### วิธีดำเนินการวิจัย

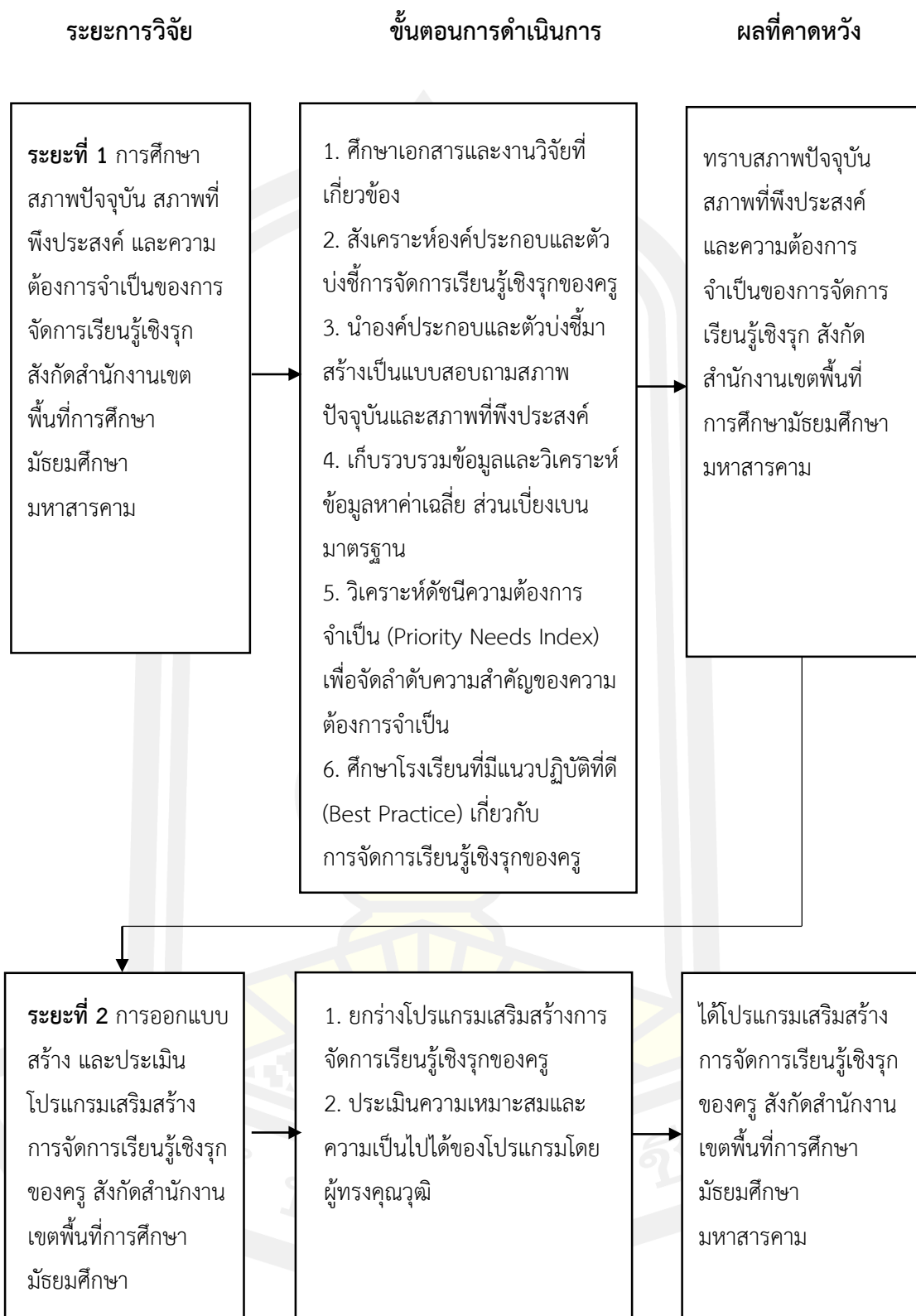
การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and  
Development) โดยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง แสดงโดยแผนภาพ  
ปรากฏดังภาพประกอบ 2





ภาพประกอบ 2 ระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง

การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

### ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสาร สรุป วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 2,067 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 322 คน ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

| ขนาดสถานศึกษา          | จำนวนประชากร (N) | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) |
|------------------------|------------------|------------------------|
| สถานศึกษาขนาดเล็ก      | 483              | 76                     |
| สถานศึกษาขนาดกลาง      | 274              | 39                     |
| สถานศึกษาขนาดใหญ่      | 511              | 81                     |
| สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ | 799              | 126                    |
| รวม                    | 2,067            | 322                    |

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 322 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ .05

1.2.2 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) และใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม

1.2.3 กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรที่สังกัดในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ และใช้เทคนิคการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling Technique) เพื่อสุ่มครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 322 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และได้กำหนดน้ำหนักคะแนนตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ตามกรอบการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

### 2.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

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

+1 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำผลการตอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพแล้ว ไปจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแบบสอบถาม เสนอผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งประสานขอความร่วมมือจากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเองและจัดส่งทางไปรษณีย์

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

#### 4. การจัดการกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1 การจัดการกระทำข้อมูล

4.1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

4.1.2 จัดเรียงและจัดเตรียมแบบสอบถามให้พร้อมและสะดวกต่อการ

ตรวจให้คะแนน กำหนดรหัส ให้คะแนน และบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลต่อไป

##### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นค่าความถี่และร้อยละ

4.2.2 ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

4.2.2.1 ตรวจให้คะแนนแบบสอบถามโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์มาก ให้ 4 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์น้อย ให้ 2 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

4.2.2.2 นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

5.2.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)



### 5.2.2 การตรวจสอบอำนาจจำแนก โดยการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สัน

### 5.2.3 การตรวจสอบความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยการใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา

ของครอนบาค

ขั้นตอนที่ 3 นำค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

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

ค่า  $PNI_{\text{modified}}$  หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น  
 I หมายถึง ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์  
 D หมายถึง ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 2 โรงเรียน

#### 1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 1 คน จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 2 โรงเรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 4 คน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินโรงเรียนมาตรฐานสากล
2. เป็นโรงเรียนที่มีผลงานด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งใช้คำถามที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งทางการบริหาร ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สถานที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

## 2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม
  2. นำผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการการจำเป็นมาจัดเรียงองค์ประกอบให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น และนำมาใช้เป็นกรอบในการสร้างข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์
  3. ร่างแบบสัมภาษณ์ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
  4. นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ ในขั้นตอนนี้ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป
  5. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ให้ข้อมูล และเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้วิธีการสัมภาษณ์และจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการจดบันทึก ใช้เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 2 โรงเรียน
  - 3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ส่งถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเองพร้อมนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์
  - 3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมายพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลโดยละเอียด

#### 4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- 4.1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเรียบเรียง จัดระเบียบข้อมูล จัดกลุ่มเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย
- 4.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

### ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ผู้วิจัยได้ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี มาพัฒนาเป็นโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบยืนยันโปรแกรม และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 7 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1.1 วุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอก ด้านการศึกษา
- 1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี
- 1.3 มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และได้กำหนดน้ำหนักคะแนนตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

## 2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม
  2. ศึกษาวิธีสร้างแบบประเมินและออกแบบแบบประเมิน
  3. ร่างแบบประเมินโดยใช้ประเด็นสำคัญของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบการสร้าง และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
  4. นำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป
  5. ปรับปรุงแบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
- ### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้
- 3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ
  - 3.2 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม
- ### 4. การจัดการกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.1 การจัดการกระทำข้อมูล
    - 4.1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบประเมิน
    - 4.1.2 จัดเรียงและจัดเตรียมแบบประเมินให้พร้อมและสะดวกต่อการตรวจให้คะแนน กำหนดรหัส ให้คะแนน และบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลต่อไป

#### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ดังนี้

##### 4.2.1 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

|   |             |
|---|-------------|
| มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด  | ให้ 5 คะแนน |
| มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก        | ให้ 4 คะแนน |
| มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง    | ให้ 3 คะแนน |
| มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย       | ให้ 2 คะแนน |
| มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด | ให้ 1 คะแนน |

##### 4.2.2 นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

|   |
|---|
| ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก        |
| ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง    |
| ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย       |
| ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด |

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

5.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยได้มีลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

|                         |  |
|-------------------------|--|
| $\bar{X}$               | แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)                                   |
| S.D.                    | แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)          |
| N                       | แทน จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง                        |
| D                       | แทน ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน                              |
| I                       | แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์                         |
| $PNI_{\text{modified}}$ | แทน ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น |

### ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 322 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์และการจัดกระทำข้อมูลตามลำดับปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษามหาสารคาม

| ข้อมูลเบื้องต้น    | ครู (n = 322) |        |
|--------------------|---------------|--------|
|                    | จำนวน         | ร้อยละ |
| เพศ                |               |        |
| ชาย                | 114           | 35.40  |
| หญิง               | 208           | 64.60  |
| รวม                | 322           | 100    |
| ประสบการณ์การทำงาน |               |        |
| น้อยกว่า 5 ปี      | 89            | 27.64  |
| 5-10 ปี            | 93            | 28.88  |
| 11-20 ปี           | 67            | 20.81  |
| 21-30 ปี           | 42            | 13.04  |
| 31 ปีขึ้นไป        | 31            | 9.63   |
| รวม                | 322           | 100    |

ตาราง 10 (ต่อ)

| ข้อมูลเบื้องต้น  | ครู (n = 322) |        |
|------------------|---------------|--------|
|                  | จำนวน         | ร้อยละ |
| ระดับการศึกษา    |               |        |
| ปริญญาตรี        | 257           | 79.81  |
| ปริญญาโท         | 53            | 16.46  |
| ปริญญาเอก        | 12            | 3.73   |
| รวม              | 322           | 100    |
| ขนาดของสถานศึกษา |               |        |
| ขนาดเล็ก         | 76            | 23.60  |
| ขนาดกลาง         | 39            | 12.11  |
| ขนาดใหญ่         | 81            | 25.16  |
| ขนาดใหญ่พิเศษ    | 126           | 39.13  |
| รวม              | 322           | 100    |

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 64.60 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 28.88 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 79.81 และปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 39.13

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 322 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 322 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ปรากฏดังตาราง 11-15



ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

| องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก<br>ของครู                       | สภาพปัจจุบัน |      |         | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           |
|--|--------------|------|---------|-------------------|------|-----------|
|  | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |
| 1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้  | 2.56         | 0.50 | ปานกลาง | 4.94              | 0.22 | มากที่สุด |
| 2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่าน<br>กระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ     | 2.60         | 0.56 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| 3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม<br>และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ | 2.58         | 0.66 | ปานกลาง | 4.96              | 0.19 | มากที่สุด |
| 4. ด้านการวัดและประเมินผล<br>การเรียนรู้ตามสภาพจริง                | 2.69         | 0.55 | ปานกลาง | 4.96              | 0.19 | มากที่สุด |
| รวม  | 2.61         | 0.45 | ปานกลาง | 4.95              | 0.20 | มากที่สุด |

จากตาราง 11 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.61$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.95$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน



ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
ด้านการออกแบบการเรียนรู้

| การออกแบบการเรียนรู้   | สภาพปัจจุบัน |      |         | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           |
|--|--------------|------|---------|-------------------|------|-----------|
|  | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |
| 1. กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน<br>ที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์                                      | 2.48         | 0.66 | น้อย    | 4.93              | 0.26 | มากที่สุด |
| 2. มีการประเมินผู้เรียนก่อนสอน<br>เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และ<br>การประเมินความต้องการของผู้เรียน | 2.52         | 0.70 | ปานกลาง | 4.93              | 0.25 | มากที่สุด |
| 3. ออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ<br>ผู้เรียน  | 2.60         | 0.63 | ปานกลาง | 4.96              | 0.20 | มากที่สุด |
| 4. การประเมินผลมีความสอดคล้องกับ<br>เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ<br>กิจกรรมการเรียนรู้          | 2.59         | 0.61 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| 5. นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุง<br>การออกแบบการเรียนรู้  | 2.66         | 0.62 | ปานกลาง | 4.94              | 0.23 | มากที่สุด |
| รวม  | 2.56         | 0.50 | ปานกลาง | 4.94              | 0.22 | มากที่สุด |

จากตาราง 12 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยรวม  
อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.56$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางและน้อย  
ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
มหาสารคาม ด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด  
( $\bar{X} = 4.94$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวบ่งชี้

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

| การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด<br>และการลงมือปฏิบัติ                                     | สภาพปัจจุบัน |      |         | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           |
|---|--------------|------|---------|-------------------|------|-----------|
|   | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |
| 1. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ<br>วางแผนการทำงานด้วยตนเอง                            | 2.70         | 0.71 | ปานกลาง | 4.96              | 0.20 | มากที่สุด |
| 2. จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะ<br>การคิดขั้นสูง                               | 2.55         | 0.80 | ปานกลาง | 4.94              | 0.24 | มากที่สุด |
| 3. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา  | 2.57         | 0.74 | ปานกลาง | 4.94              | 0.23 | มากที่สุด |
| 4. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ   | 2.64         | 0.72 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| 5. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้<br>วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่าง<br>กว้างขวาง | 2.56         | 0.78 | ปานกลาง | 4.96              | 0.20 | มากที่สุด |
| รวม   | 2.60         | 0.56 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |

จากตาราง 13 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.60$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.95$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวบ่งชี้

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

| การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ<br>เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้  | สภาพปัจจุบัน |      |         | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           |
|---|--------------|------|---------|-------------------|------|-----------|
|   | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |
| 1. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการ<br>จัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสม<br>กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ | 2.59         | 0.72 | ปานกลาง | 4.96              | 0.19 | มากที่สุด |
| 2. สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและ<br>พัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้                                   | 2.53         | 0.72 | ปานกลาง | 4.96              | 0.20 | มากที่สุด |
| 3. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่<br>หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของ<br>ผู้เรียน                            | 2.59         | 0.68 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| 4. สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต<br>เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้                                       | 2.69         | 0.73 | ปานกลาง | 4.97              | 0.17 | มากที่สุด |
| 5. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิต<br>สื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้                                  | 2.73         | 0.67 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| 6. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและ<br>สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี                                    | 2.66         | 0.75 | ปานกลาง | 4.94              | 0.24 | มากที่สุด |
| รวม   | 2.58         | 0.66 | ปานกลาง | 4.96              | 0.19 | มากที่สุด |

จากตาราง 14 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.58$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.96$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวบ่งชี้

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

| การวัดและประเมินผลการเรียนรู้<br>ตามสภาพจริง  | สภาพปัจจุบัน |      |         | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           |
|---|--------------|------|---------|-------------------|------|-----------|
|   | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |
| 1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและ<br>ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง  | 2.62         | 0.66 | ปานกลาง | 4.97              | 0.18 | มากที่สุด |
| 2. สามารถออกแบบวิธีการวัดและ<br>ประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย<br>เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม<br>การเรียนรู้       | 2.75         | 0.64 | ปานกลาง | 4.96              | 0.20 | มากที่สุด |
| 3. สามารถสร้างและหาคุณภาพ<br>เครื่องมือวัดและประเมินผล และ<br>นำเครื่องมือวัดและประเมินผล<br>ไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม | 2.65         | 0.59 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| 4. สามารถวัดและประเมินผลได้<br>สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และ<br>เป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่<br>หลักสูตรกำหนด  | 2.70         | 0.63 | ปานกลาง | 4.97              | 0.17 | มากที่สุด |
| 5. ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและ<br>ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง   | 2.68         | 0.61 | ปานกลาง | 4.96              | 0.19 | มากที่สุด |
| 6. สามารถนำผลการประเมินไปใช้<br>ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้  | 2.71         | 0.60 | ปานกลาง | 4.95              | 0.21 | มากที่สุด |
| รวม   | 2.69         | 0.55 | ปานกลาง | 4.96              | 0.19 | มากที่สุด |

จากตาราง 15 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.69$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง จำนวน 6 ตำบล ซึ่งโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.96$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตำบล พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตำบล

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามโดยเรียงลำดับความคิดเห็น ปรากฏดังตาราง 16

ตาราง 16 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

| สภาพปัจจุบัน   | สภาพที่พึงประสงค์   |
|--|---|
| 1. ครูขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก   | 1. ครูควรได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก |
| 2. ครูขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี  | 2. ครูควรได้รับการพัฒนาให้มีทักษะการใช้   |
| 3. งบประมาณไม่เพียงพอ เช่น ไม่สามารถจัดหาสื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ | เทคโนโลยีอย่างหลากหลายเพื่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก                               |
|  | 3. ควรได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างทั่วถึง   |
|  | 4. ควรได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้        |

1.3 การวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็นเพื่อจัดลำดับความสำคัญ และนำไปใช้เป็นข้อมูล เพื่อวางแผนพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผลการวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น ตามวิธี Modified Priority Needs Index ( $PNI_{\text{modified}}$ ) ปรากฏดังตาราง 17-21

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>)  
โดยรวม

| องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู                        | D    | I    | PNI <sub>modified</sub> | ลำดับ |
|---|------|------|-------------------------|-------|
| 1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้                                     | 2.56 | 4.94 | 0.930                   | 1     |
| 2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ      | 2.60 | 4.95 | 0.904                   | 3     |
| 3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ | 2.58 | 4.96 | 0.922                   | 2     |
| 4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง                 | 2.69 | 4.96 | 0.844                   | 4     |

จากตาราง 17 พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.930) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.922) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ (PNI<sub>modified</sub> = 0.904) และ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (PNI<sub>modified</sub> = 0.844) ตามลำดับ

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>)  
ในการพัฒนาด้านการออกแบบการเรียนรู้

| การออกแบบการเรียนรู้   | D    | I    | PNI <sub>modified</sub> | ลำดับ |
|--|------|------|-------------------------|-------|
| 1. กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์                                 | 2.48 | 4.93 | 0.988                   | 1     |
| 2. มีการประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน | 2.52 | 4.93 | 0.956                   | 2     |
| 3. ออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน  | 2.60 | 4.96 | 0.908                   | 4     |
| 4. การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้          | 2.59 | 4.95 | 0.911                   | 3     |
| 5. นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้  | 2.66 | 4.94 | 0.857                   | 5     |

จากตาราง 18 พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการออกแบบการเรียนรู้ เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์ ( $PNI_{modified} = 0.988$ ) มีการประเมิน ผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน ( $PNI_{modified} = 0.956$ ) และ การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ กิจกรรมการเรียนรู้ ( $PNI_{modified} = 0.911$ )

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

| การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด และการลงมือปฏิบัติ                                   | D    | I    | $PNI_{modified}$ | ลำดับ |
|--|------|------|------------------|-------|
| 1. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง                       | 2.70 | 4.96 | 0.837            | 5     |
| 2. จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง                              | 2.55 | 4.94 | 0.937            | 2     |
| 3. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา  | 2.57 | 4.94 | 0.922            | 3     |
| 4. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ   | 2.64 | 4.95 | 0.875            | 4     |
| 5. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ วิเคราะห์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง | 2.56 | 4.96 | 0.938            | 1     |

จากตาราง 19 พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ วิเคราะห์และ อภิปรายอย่างกว้างขวาง ( $PNI_{modified} = 0.938$ ) จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง ( $PNI_{modified} = 0.937$ ) และ จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา ( $PNI_{modified} = 0.922$ )



ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) ในการพัฒนาด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

| การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี<br>เพื่อการเรียนรู้  | D    | I    | $PNI_{\text{modified}}$ | ลำดับ |
|---|------|------|-------------------------|-------|
| 1. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ | 2.59 | 4.96 | 0.915                   | 2     |
| 2. สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้                               | 2.53 | 4.96 | 0.960                   | 1     |
| 3. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน                            | 2.59 | 4.95 | 0.911                   | 3     |
| 4. สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้                                   | 2.69 | 4.97 | 0.848                   | 5     |
| 5. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้                             | 2.73 | 4.95 | 0.813                   | 6     |
| 6. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี                                | 2.66 | 4.94 | 0.857                   | 4     |

จากตาราง 20 พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.960$ ) ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.915$ ) และสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.911$ )

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) ในการพัฒนาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

| การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง  | D    | I    | $PNI_{\text{modified}}$ | ลำดับ |
|---|------|------|-------------------------|-------|
| 1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง   | 2.62 | 4.97 | 0.897                   | 1     |
| 2. สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและ กิจกรรมการเรียนรู้       | 2.75 | 4.96 | 0.804                   | 6     |
| 3. สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและ ประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้ อย่างถูกต้องเหมาะสม | 2.65 | 4.95 | 0.868                   | 2     |
| 4. สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ตามที่หลักสูตรกำหนด  | 2.70 | 4.97 | 0.841                   | 4     |
| 5. ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ ประเมินตนเอง  | 2.68 | 4.96 | 0.851                   | 3     |
| 6. สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุง การจัดการเรียนรู้   | 2.71 | 4.95 | 0.827                   | 5     |

จากตาราง 21 พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.897$ ) สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัด และประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม ( $PNI_{\text{modified}} = 0.868$ ) และ ประเมินผลจากการปฏิบัติจริง และผู้เรียนได้ประเมินตนเอง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.851$ )

1.4 ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 2 โรงเรียน

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) มีผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 1 คน จากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 2 โรงเรียน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 4 คน ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

#### 1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้

จากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

“...ส่งเสริมให้ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่น และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ก่อนที่จะทำแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตร และเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย สอดคล้องกับจุดประสงค์...”

(ครู โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

“...มีการทดสอบก่อนเรียน ประเมินความสนใจของผู้เรียน วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล...”

(ครู โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร มีการวิเคราะห์ผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ

## 2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

จากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

“...มีการอบรมพัฒนาครูให้มีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิด เช่น การทำโครงงาน การทดลอง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการทำงาน ทำงานกลุ่มก็ต้องมีหน้าที่ที่รับผิดชอบทุกคน ให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง และต้องได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ...”

(ครู โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ครูฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหา ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่จำเจ ทางโรงเรียนก็มีการนิเทศ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...จัดกิจกรรมกลุ่มบ่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการระดมความคิด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น...”

(ครู โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการพัฒนาครู ให้มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดและได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

## 3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

จากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

“...จัดอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตสื่อ นวัตกรรม ส่งเสริมให้ครูสร้าง และผลิตสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการของ ผู้เรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ผู้เรียนเข้าถึงสื่อ และ อุปกรณ์ต่าง ๆ...”

(ครู โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ครูใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการอบรมการเลือกใช้ สื่อ การออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

“...มีการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้อยู่เสมอ...”

(ครู โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรจัดอบรมพัฒนาครูให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ครูสามารถออกแบบ สร้าง ผลิตสื่อการเรียนรู้ เลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

#### 4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

จากการสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

“...มีการอบรมครู เพื่อให้สามารถออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผล ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจหลักการวัดผลและประเมินผล ตามสภาพจริง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

“...ศึกษาคู่มือการวัดและประเมินผล รวมถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด การเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงมีการประเมินคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล...”

(ครู โรงเรียนที่ 1, วันที่ 22 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

“...ครูควรนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนา การจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดผลดีแก่ผู้เรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565 : การสัมภาษณ์)

“...เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและประเมินชิ้นงาน...”

(ครู โรงเรียนที่ 2, วันที่ 27 กรกฎาคม 2565: การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามสภาพจริง ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลตามสภาพจริง สามารถออกแบบ สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล เลือกใช้วิธีการวัด และประเมินผลตามสภาพจริงให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ผู้วิจัยนำผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) เกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มาสังเคราะห์เพื่อนำไปเป็น แนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ปรากฏดังตาราง 22

พหุบัณฑิต ชีวะ

ตาราง 22 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาประกอบการร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการ  
เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

| ตัวบ่งชี้   | ผลการศึกษา Best Practice  | ผลการสังเคราะห์   |
|---|---|---|
| <p>ด้านการออกแบบการเรียนรู้</p> <p>1. กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์</p> <p>2. มีการประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน</p> <p>3. ออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>4. การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>5. นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้</p> | <p>1. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตร เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์</p> <p>2. มีการทดสอบก่อนเรียน ประเมินความสนใจของผู้เรียน วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล</p> <p>3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่น และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน</p> <p>4. วัดและประเมินผลที่หลากหลาย สอดคล้องกับจุดประสงค์</p> <p>5. แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ</p> <p>6. วิธีการพัฒนา ได้แก่ การฝึกอบรมพัฒนา การใช้กระบวนกร PLC</p> | <p>1. ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนดผลการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์</p> <p>2. การประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน</p> <p>3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>4. การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>5. สร้างเครือข่าย PLC เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้</p> |

ตาราง 22 (ต่อ)

| ตัวบ่งชี้  | ผลการศึกษา Best Practice  | ผลการสังเคราะห์   |
|--|---|---|
| <p>ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง</li> <li>2. จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง</li> <li>3. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา</li> <li>4. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ</li> <li>5. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการทำงาน การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง</li> <li>2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิด เช่น การทำโครงการ การทดลอง</li> <li>3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหา</li> <li>4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง</li> <li>5. จัดกิจกรรมกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>6. วิธีการพัฒนา ได้แก่ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศกำกับติดตาม</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงาน และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง</li> <li>2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง</li> <li>3. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา</li> <li>4. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง</li> <li>5. การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และร่วมกันอภิปรายอย่างกว้างขวาง</li> </ol> |
| <p>ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตสื่อ นวัตกรรม</li> <li>2. มีการอบรมการเลือกใช้สื่อ</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้</li> <li>2. การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้</li> </ol>  |
|  |   |   |



ตาราง 22 (ต่อ)

| ตัวบ่งชี้   | ผลการศึกษา Best Practice   | ผลการสังเคราะห์   |
|---|--|---|
| <p>2. สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ ส่งเสริมการเรียนรู้</p> <p>3. สามารถแสวงหาแหล่ง เรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>4. สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนา การจัดการเรียนรู้</p> <p>5. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใน การผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ใน การจัดการเรียนรู้</p> <p>6. สามารถพัฒนาเทคโนโลยี และสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี</p> | <p>การออกแบบ สร้างและพัฒนา สื่อ</p> <p>3. ส่งเสริมให้ครูใช้แหล่ง การเรียนรู้ที่หลากหลาย</p> <p>4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ เทคโนโลยีในการเรียนรู้</p> <p>5. ส่งเสริมให้ครูสร้าง และผลิตสื่อการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้เรียน</p> <p>6. สร้างและพัฒนาสื่อ การเรียนรู้อยู่เสมอ</p> <p>7. วิธีการพัฒนา ได้แก่ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาด้วยตนเอง</p> | <p>3. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลายเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>4. การสืบค้นข้อมูลผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้</p> <p>5. การใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ในการสร้างและ ผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการ จัดการเรียนรู้</p> <p>6. การพัฒนาเทคโนโลยีและ สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ที่ดี</p> |
| <p>ด้านการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ตามสภาพจริง</p> <p>1. มีความรู้ความเข้าใจ หลักการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง</p> <p>2. สามารถออกแบบวิธีการวัด และประเมินผลการเรียนรู้อย่าง หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>3. สามารถสร้างและหาคุณภาพ เครื่องมือวัดและประเมินผล</p>   | <p>1. ศึกษาคู่มือการวัดและ ประเมินผล รวมถึงมาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัดการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>2. มีการอบรมการออกแบบ เครื่องมือวัดและประเมินผลให้ เหมาะสมและสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>3. มีการประเมินคุณภาพ</p>  | <p>1. ศึกษาคู่มือ หลักการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ตาม สภาพจริง</p> <p>2. การออกแบบวิธีการวัด เครื่องมือวัดและประเมินผล การเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้</p>   |

ตาราง 22 (ต่อ)

| ตัวปั้งชี้   | ผลการศึกษา Best Practice  | ผลการสังเคราะห์   |
|--|---|---|
| <p>และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>4. สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>5. ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง</p> <p>6. สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้</p> | <p>เครื่องมือวัดและประเมินผล</p> <p>4. วัดและประเมินผลอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและประเมินชิ้นงาน</p> <p>6. นำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้</p> <p>7. วิธีการพัฒนา ได้แก่ การฝึกอบรมพัฒนาการศึกษาด้วยตนเอง</p> | <p>3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>4. การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>5. การประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการประเมินตนเอง</p> <p>6. นำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้</p> |

จากตาราง 22 ผลการสังเคราะห์เพื่อนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม พบว่า

1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1 ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนดผลการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์

1.2 การประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน

1.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน

- 1.4 ออกแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้
  - 1.5 สร้างเครือข่าย PLC เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ
  - 2.1 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงาน และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง
  - 2.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง
  - 2.3 การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา
  - 2.4 การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
  - 2.5 การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และร่วมกันอภิปรายอย่างกว้างขวาง
3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
  - 3.1 การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
  - 3.2 การเลือกใช้ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
  - 3.3 การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
  - 3.4 การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้
  - 3.5 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้างและผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
  - 3.6 การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
  - 4.1 ศึกษาคู่มือ หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
  - 4.2 การออกแบบวิธีการวัด เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
  - 4.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม
  - 4.4 การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด
  - 4.5 การประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการประเมินตนเอง
  - 4.6 นำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

2.1 ผู้วิจัยนำผลการสังเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และผลจากการศึกษาโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) มายกร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 2.1.1 หลักการ

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนา ไปจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะแก่นักเรียน สำหรับองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม นำเสนอตามองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 4 องค์ประกอบคือ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### 2.1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### 2.1.3 เนื้อหา

เนื้อหาของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม แบ่งออกเป็น 4 โมดูล ได้แก่  
Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหา  
โดยรวม ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนดผลการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์

2. การประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน
4. ออกแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้
5. สร้างเครือข่าย PLC เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหาโดยรวม ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงาน และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง
3. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา
4. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
5. การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และร่วมกันอภิปรายอย่างกว้างขวาง

Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหาโดยรวม ดังนี้

1. การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
2. การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
3. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้
5. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้างและผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
6. การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหาโดยรวม ดังนี้

1. ศึกษาคู่มือ หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
2. การออกแบบวิธีการวัด เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด
5. การประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการประเมินตนเอง
6. นำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้

#### 2.1.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ 3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการอบรม มีการดำเนินการโดย 1) การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาดูงาน 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 4) การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน

#### 2.1.5 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีดังนี้

1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมพัฒนา
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

#### 2.2 การตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 7 คน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ซึ่งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรากฏดังตาราง 23

ตาราง 23 บันทึกข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

| ประเด็นการสนทนา  | ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ   | การปรับปรุงแก้ไข  |
|--|--|---|
| หลักการ  | มีความชัดเจน   | คงไว้   |
| วัตถุประสงค์   | มีความชัดเจนและครอบคลุม<br>(คงไว้)   | คงไว้   |
| เนื้อหา<br>Module 1<br>ด้านการออกแบบการเรียนรู้                          | 1. ควรปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>2. ควรจัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น<br>3. เรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม | ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>จัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม |
| Module 2<br>ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ      | 1. ควรปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>2. ควรจัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น                                   | ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>จัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น                                |
| Module 3<br>ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ | 1. ควรปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>2. ควรจัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น                                   | ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>จัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น                                |

ตาราง 23 (ต่อ)

| ประเด็นการสนทนา  | ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ   | การปรับปรุงแก้ไข   |
|--|--|--|
| Module 4<br>ด้านการวัดและประเมินผลการ<br>เรียนรู้ตามสภาพจริง | 1. ควรปรับเนื้อหาให้<br>สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ<br>2. ควรจัดระยะเวลาให้<br>เหมาะสมกับเนื้อหาและ<br>สอดคล้องกับความต้องการ<br>จำเป็น | ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับ<br>นิยามศัพท์เฉพาะ<br>จัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับ<br>เนื้อหาและสอดคล้องกับ<br>ความต้องการจำเป็น |
| กระบวนการจัดการเรียนรู้                                      | ควรกำหนดวิธีการที่ชัดเจน<br>และเหมาะสมกับเนื้อหา   | ปรับวิธีการตามคำแนะนำ<br>และจัดกิจกรรมในการพัฒนาที่<br>เหมาะสมกับเนื้อหา   |
| การวัดและประเมินผล   | ควรมีเกณฑ์การประเมินที่<br>ชัดเจน สอดคล้องกับ<br>กระบวนการจัดการเรียนรู้<br>ในโปรแกรม  | กำหนดเกณฑ์การประเมินที่<br>ชัดเจน สอดคล้องกับ<br>กระบวนการจัดการเรียนรู้<br>ในโปรแกรม                                  |

2.3 นำร่างโปรแกรมฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ  
จนได้โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษามหาสารคาม ฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดของโปรแกรม ดังนี้

### 2.3.1 หลักการ

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครู  
สามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนา ไปจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะให้แก่นักเรียน  
สำหรับองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม นำเสนอตามองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 5 องค์ประกอบ  
คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและ  
ประเมินผล โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 4 องค์ประกอบคือ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้



2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### 2.3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### 2.3.3 เนื้อหา

เนื้อหาของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม แบ่งออกเป็น 4 โมดูล ได้แก่

Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ (5 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหา โดยรวม ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนด ผลการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์
2. การประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับ ผู้เรียน
4. ออกแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้
5. สร้างเครือข่าย PLC เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุง การออกแบบการเรียนรู้

Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหาโดยรวม ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงาน และ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง
3. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา
4. การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
5. การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และ

ร่วมกันอภิปรายอย่างกว้างขวาง

Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหาโดยรวม ดังนี้

1. การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
2. การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
3. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
4. การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการใช้เทคโนโลยี
5. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้างและผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
6. การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (4 ชั่วโมง) ประกอบด้วยเนื้อหาโดยรวม ดังนี้

1. ศึกษาคู่มือ หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
2. การออกแบบวิธีการวัด เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด
5. การประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการประเมินตนเอง
6. นำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้

#### 2.3.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ 3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการอบรม มีการ

ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม จำนวน 120 ชั่วโมง ประกอบด้วย

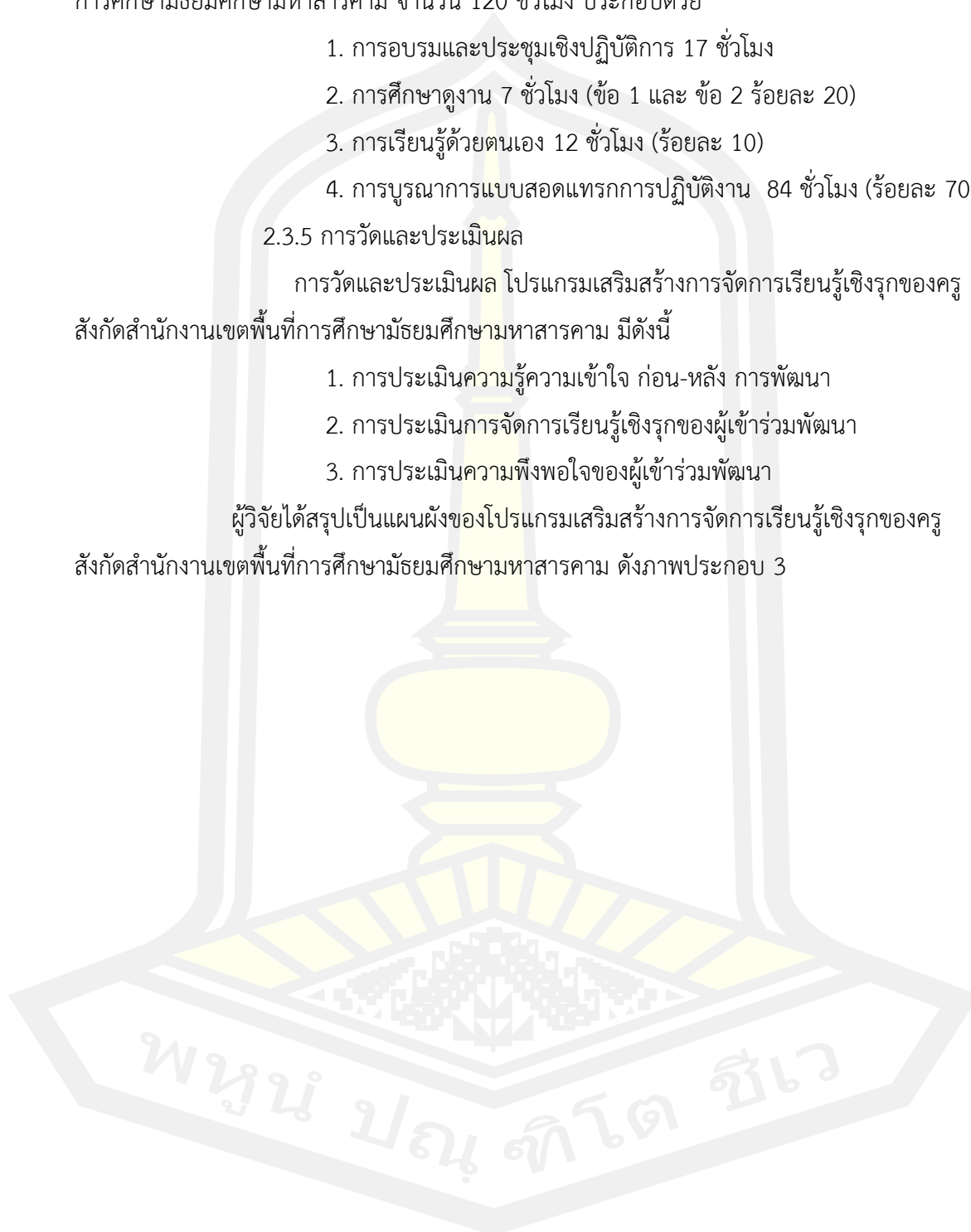
1. การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 17 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 7 ชั่วโมง (ข้อ 1 และ ข้อ 2 ร้อยละ 20)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 10)
4. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน 84 ชั่วโมง (ร้อยละ 70)

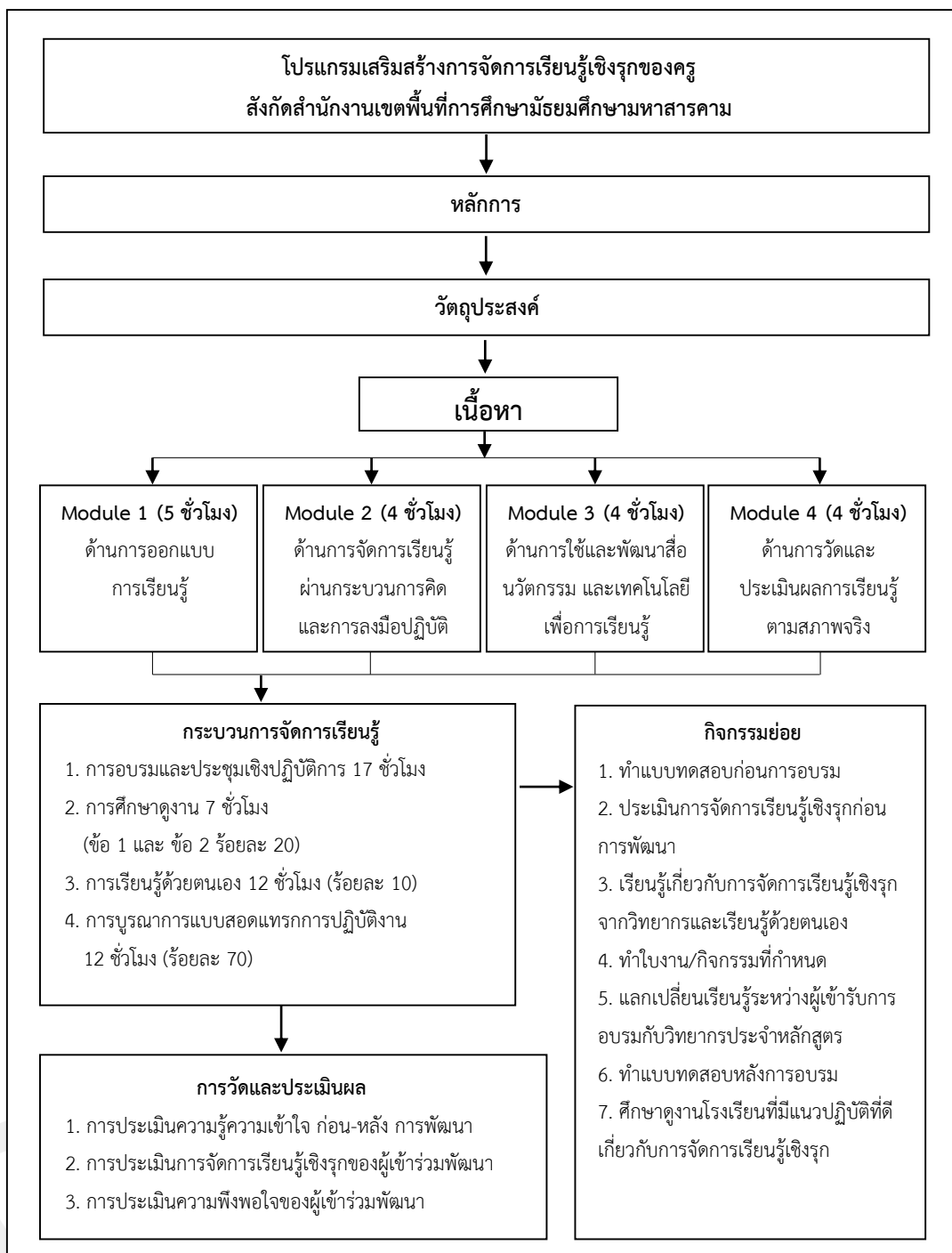
#### 2.3.5 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม มีดังนี้

1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมพัฒนา
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นแผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภามหาสารคาม ดังภาพประกอบ 3





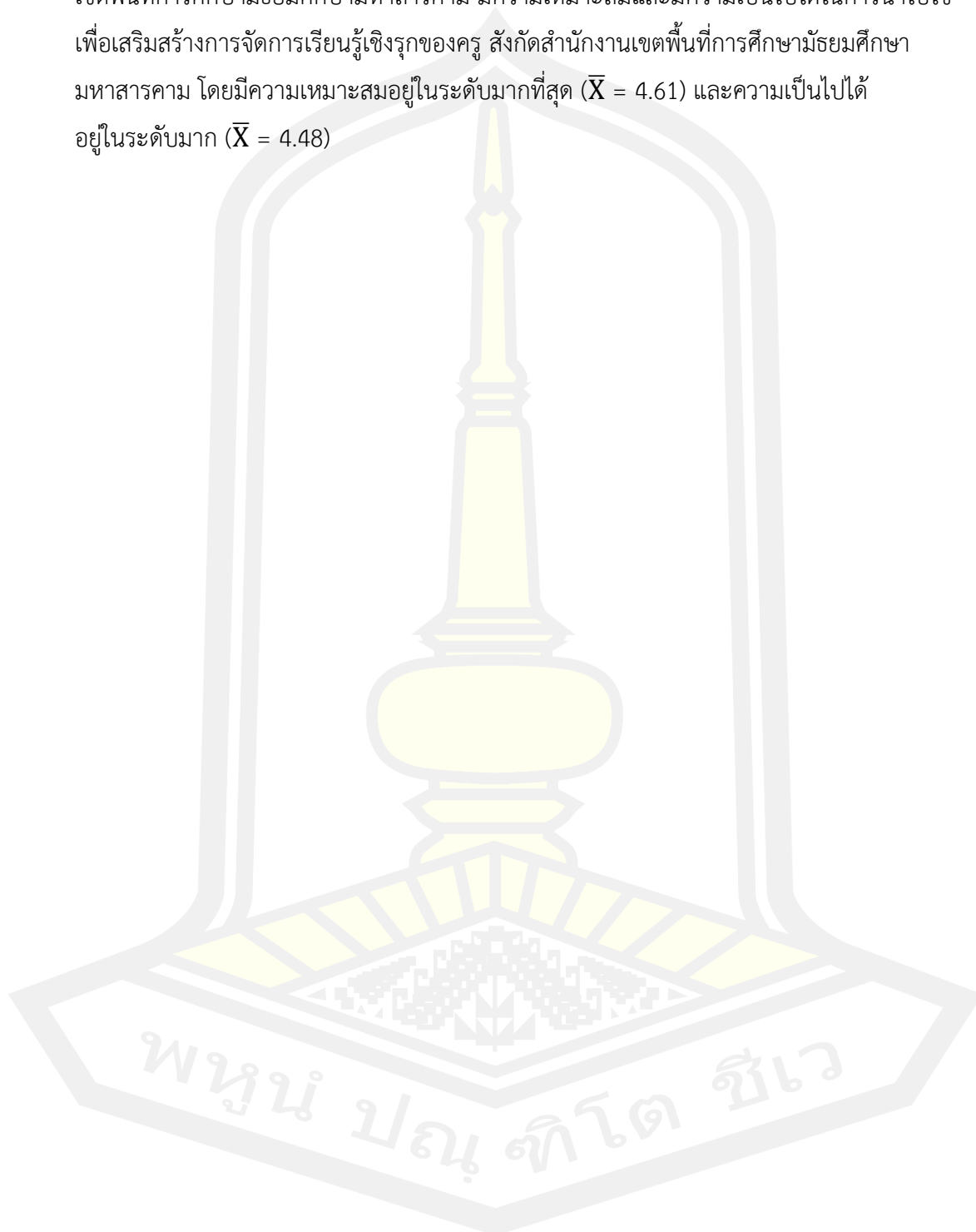
ภาพประกอบ 3 แผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

2.4 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้าง  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลปรากฏดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการ  
เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

| รายการประเมิน  | ความเหมาะสม |      |           | ความเป็นไปได้ |      |           |
|--|-------------|------|-----------|---------------|------|-----------|
|  | $\bar{X}$   | S.D. | แปลผล     | $\bar{X}$     | S.D. | แปลผล     |
| 1. หลักการ   | 4.71        | 0.49 | มากที่สุด | 4.43          | 0.54 | มาก       |
| 2. วัตถุประสงค์  | 4.71        | 0.49 | มากที่สุด | 4.57          | 0.54 | มากที่สุด |
| 3. เนื้อหา   |             |      |           |               |      |           |
| 3.1 Module 1 ด้านการออกแบบ<br>การเรียนรู้                                    | 4.57        | 0.54 | มากที่สุด | 4.43          | 0.54 | มาก       |
| 3.2 Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้<br>ผ่านกระบวนการคิดและ<br>การลงมือปฏิบัติ | 4.57        | 0.54 | มากที่สุด | 4.43          | 0.54 | มาก       |
| 3.3 Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ<br>นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ | 4.57        | 0.54 | มากที่สุด | 4.43          | 0.54 | มาก       |
| 3.4 Module 4 ด้านการวัดและ<br>ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง                | 4.57        | 0.54 | มากที่สุด | 4.29          | 0.49 | มาก       |
| 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้   |             |      |           |               |      |           |
| 4.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง   | 4.43        | 0.54 | มาก       | 4.29          | 0.49 | มาก       |
| 4.2 การอบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ   | 4.57        | 0.54 | มากที่สุด | 4.57          | 0.54 | มากที่สุด |
| 5. การวัดและประเมินผล  |             |      |           |               |      |           |
| 5.1 การประเมินความรู้ความเข้าใจ<br>ก่อน-หลัง การพัฒนา                        | 4.71        | 0.49 | มากที่สุด | 4.71          | 0.49 | มากที่สุด |
| 5.2 การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก<br>ของผู้เข้าร่วมพัฒนา                | 4.57        | 0.54 | มากที่สุด | 4.43          | 0.54 | มาก       |
| 5.3 การประเมินความพึงพอใจของ<br>ผู้เข้าร่วมพัฒนา                             | 4.71        | 0.49 | มากที่สุด | 4.71          | 0.49 | มากที่สุด |
| โดยรวม   | 4.61        | 0.09 | มากที่สุด | 4.48          | 0.15 | มาก       |

จากตาราง 24 พบว่า โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.48$ )



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

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

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
2. เพื่อออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

#### สรุปผล

จากการวิจัยเพื่อการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.61$ , S.D. = 0.45) สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.95$ , S.D. = 0.20) ส่วนความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
2. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา

4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีเนื้อหา ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งผลการประเมินโปรแกรมโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

### อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังที่ นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561) ได้นำเสนอว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเดิมจะไม่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปปฏิบัติได้ดี และอาจไม่ส่งเสริมต่อสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 และครูบางส่วนมีการสอนอย่างไม่เป็นระบบแบบแผน หรือเลือกรูปแบบการสอนที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน จึงอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายหรือเกิดทัศนคติในแง่ลบได้อีกด้วย ทั้งนี้ครูยังมีความต้องการที่จะพัฒนาและได้รับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามนโยบายและแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดิ์นรินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล (2563) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก : กรณีศึกษาสหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2. สภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ที่ต้องการส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่น รวมถึงส่งเสริมการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)



ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุภาลัย มะลิซ้อน (2563) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกต้องเริ่มต้นจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและความสนใจของผู้เรียน นำสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ครูต้องได้รับการพัฒนา ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544) ได้นำเสนอว่า ครูมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน การจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน การพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียน การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุภาลัย มะลิซ้อน (2563) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การใช้และพัฒนาสื่อ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ

การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1. โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5) การวัดและประเมินผล โดยเนื้อหา ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งผลการประเมินโปรแกรมโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และ 4.48 ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ จากการศึกษาแนวคิดหลักการเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยสรุปได้ว่าโปรแกรม คือ แผนหรือกิจกรรมที่วางแผนไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งออกแบบ

มาจากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม และจากการที่ผู้วิจัยสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย Barr และ Keating (1990) ; Styles (1990) ; Houle (1996) ; Carolyn (2013) และวิโรจน์ สารรัตน์ (2550) สรุปได้ว่า องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ คมกริช ภูคกงิ่ง (2560) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบของโปรแกรม 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) รูปแบบและวิธีการพัฒนา 4) เนื้อหาและสาระสำคัญ และ 5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล โดยผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 โดยรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จะประสบความสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดนั้น มีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จของการพัฒนา ดังนี้

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีนโยบายเกี่ยวกับการเข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมนี้อย่างชัดเจน มีการกำหนดเกณฑ์การผ่านการพัฒนา มีการติดตาม ประเมินผล การพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และกระตุ้นให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร มีความตระหนักและพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.2 สถานศึกษา ควรจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรมีความตระหนักและพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีการติดตาม ประเมินผล การพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูอย่างต่อเนื่อง

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรให้การส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูและบุคลากร ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดโปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเสริมสร้างทักษะให้กับครูและบุคลากร

1.4 ครู ควรได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในด้านต่าง ๆ อย่างเต็มที่

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้หรือวิธีการในการ พัฒนาที่แตกต่างและหลากหลายมากขึ้น เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาและหาวิธีการที่ทำให้เกิด การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อตรวจสอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูเป็นระยะ ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาตามหลักการพัฒนาแบบต่อเนื่อง เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อย และปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับ ปัญหา

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลหรือการศึกษาเพิ่มเติมในการนำโปรแกรมไปใช้ในการ เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กชภัทร์ สงวนเครือ. (2562). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กนกวรรณ ฉัตรแก้ว. (2562). **การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุคประเทศไทย 4.0 ของครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยครูสุริยเทพ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล.** กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). **เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม.** กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์.** กรุงเทพฯ : ชัคเซส มีเดีย.
- คมกริช ภูงกิง. (2560). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2557). **เทคโนโลยีการบริหารการศึกษา.** [ออนไลน์]. ได้จาก : [http://www.drkanhit.com/general\\_articles/articles/general\\_24.html](http://www.drkanhit.com/general_articles/articles/general_24.html). [สืบค้นเมื่อ วันที่ 2 พฤษภาคม 2564].
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24.** วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยนาท พลอยบุตร. (2559). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 30.** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). วิธีการและสื่อการฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงาน.

ในประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม หน่วยที่ 9. นนทบุรี :  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชาย โพรสิธิตา. (2554). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ :  
อมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2546). การบริหารงานวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปัตตานี : สำนักวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2551). การบริหารงานวิชาการและการนิเทศภายในสถานศึกษา.  
พิมพ์ครั้งที่ 5. ปัตตานี : สำนักงานวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตปัตตานี.

ฐนกร สองเมืองหนู. (2560). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร  
นวัตกรรมการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ณรงค์ กาญจนะ. (2553). เทคนิคและการสอนเบื้องต้น เล่ม 1. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.

ทักษิณ เกษตัน. (2561). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทิตินา เขมณี. (2547). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ :  
दानสุทธาการพิมพ์.

চার্গ বৃষ্টি. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
พัฒนาศึกษา.

ธีระ รุญเจริญ. (2546). การบริหารโรงเรียนในยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : แอลทีเพรส.

นงนภัส คู่ขวัญ เทียงกมล. (2551). การวิจัยเชิงบูรณาการแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นนทลี พรธาดาวิทย์. (2561). การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning. กรุงเทพฯ : บริษัททริปเพิ้ล  
เอ็ดดูเคชั่น.

นิสตาร์ก เวชยานนท์. (2548). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ : เอกสารประกอบการสอน  
วิชา รศ. 620. กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เนาวนิตย์ สงคราม. (2557). การศึกษานอกสถานที่และการศึกษานอกสถานที่เสมือนเพื่อการเรียนรู้  
เชิงรุก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรยงค์ โตจินดา. (2543). การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2554). **หลักการจัดการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซท.
- พรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ. (2554). **การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พศิน แดงจวง. (2558). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ดวงกลมพ์บลิชซิ่ง.
- พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. (2531). **เทคโนโลยีทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2561). **การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2550). **ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพักตร์ อุทิศ. (2547). **แนวคิดและเทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD)**. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). **การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสาร วิชาการ วิทยาลัยครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพบุลย์ เปานิลา. (2546). **เอกสารประกอบการอบรม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม**. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). **คู่มือจัดการระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพรินท์ติ้ง.
- ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์. (2553). **การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง. (2531). **สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุภาลัย มะลิซ้อน. (2563). **การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- รัตน์นะ บัวสนธ์. (2556). **วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งภรณ์ กล้ายประยงค์. (2555). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสาระการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วย  
ตนเอง ACTIVE LEARNING FOR INDEPENDENT STUDY. **วารสารสถาบันวิจัย  
ญาณสังวร**, 11(1), 104-113.
- เรวดี ทรงเที่ยง. (2548). **การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจภายในเพื่อสร้างสัมพันธภาพในการ  
ทำงานของหัวหน้าช่างในศูนย์บริการรถยนต์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร  
ดุขฎิบัณชิต สาขาวิชา การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณชิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2551). **วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรา เหล่าเรียนดี และคณะ. (2560). **กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและ  
ยกระดับคุณภาพการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 12. นครปฐม : เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2544). **การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-  
สฤษดิ์วงศ์.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2550). **ผู้บริหารโรงเรียนสามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มี  
ประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพยวิสุทธิ์.
- ศักดิ์ ไชยกิจภิญโญ. (2548). **สอนอย่างไรให้ Active Learning**. **วารสารนวัตกรรมการเรียน  
การสอน**, 2(2), 12-15.
- ศักดิ์รินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล. (2563). **การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก :  
กรณีศึกษาสหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณชิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2550). **หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริพงษ์ เสาภายน. (2548). **หลักการบริหารการศึกษา: ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : บัค พอยท์.
- สงัด อุทรานันท์. (2529). **การนิเทศการศึกษา: หลักการทฤษฎีและปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2552). **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.**

กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาพร พุทธิภูมิกุล. (2555). คุณภาพผู้เรียนเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ (QUALITY OF STUDENTS DERIVED FROM ACTIVE LEARNING PROCESS). **วารสารการบริหารการศึกษา**

มหาวิทยาลัยบูรพา, 6(2), 1-13.

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

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

สมศักดิ์ คงเที่ยง. (2543). **หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ : มิตรภาพการพิมพ์.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรมณ์. (2545). **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง.**

พิมพ์ครั้งที่ 5. เชียงใหม่ : แสงศิลป์.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม, (2562). **รายงานผลการดำเนินงาน.**

มหาสารคาม : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร**

**แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา.

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

สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). **แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริม**

**การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้.**

กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา. (2542). **แนวทางการประเมินตามสภาพที่แท้จริง.**

กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ**

**ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564).** กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). **เอกสารประกอบการประชุม**

**วิชาการ สวทช. ประจำปี 2550 เรื่อง "เพิ่มความสุขและผลิตภาพประชาชาติด้วย**

**วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งชาติ.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). **คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ :

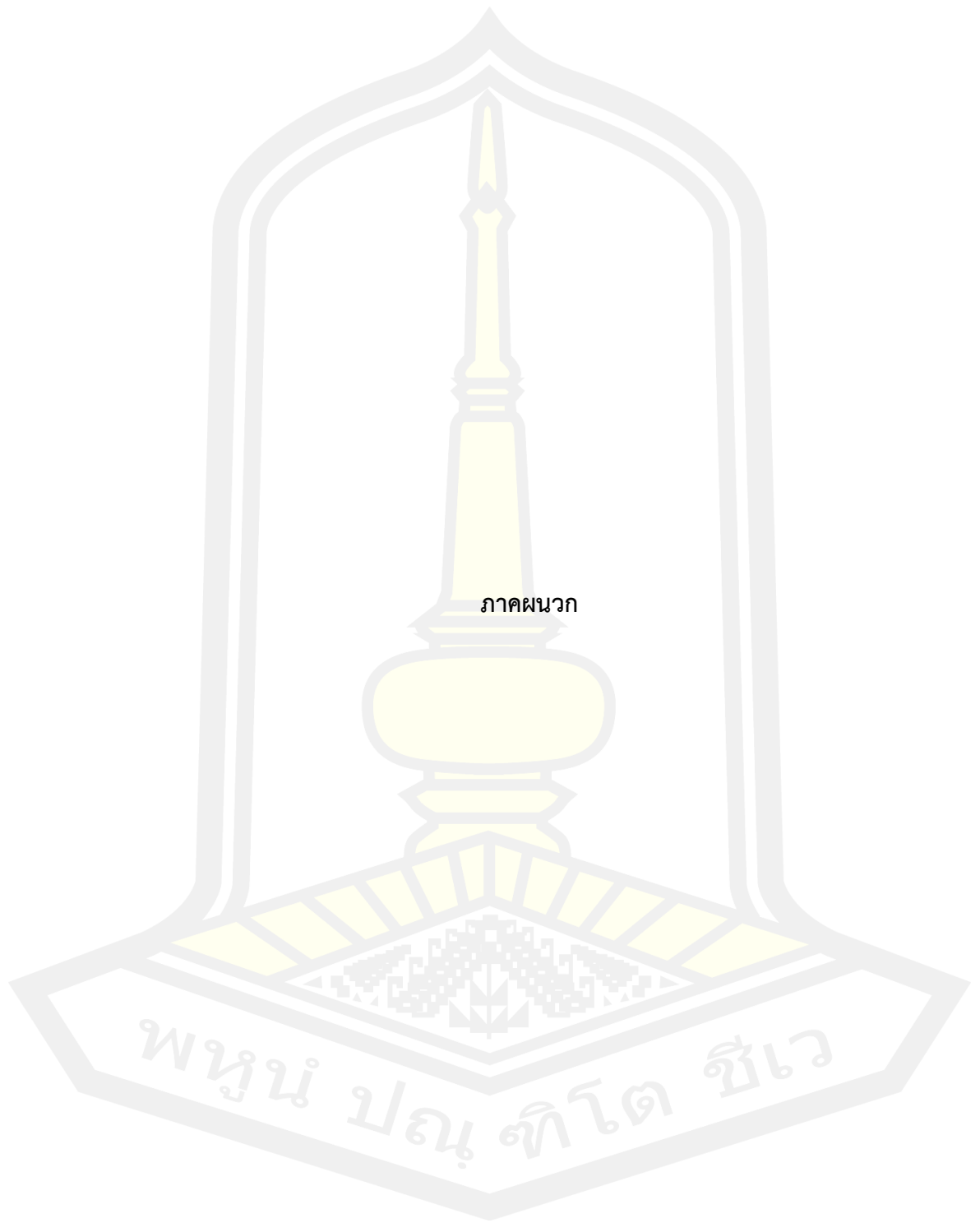
สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). **รายงานการวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). **แนวทางการประเมินตามสภาพจริง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุคนธ์ ภูริเวทย์. (2554). **การออกแบบการสอน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุदारัตน์ ขวัญบาง. (2560). **โปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์. (2554). **หลักการทฤษฎีและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุพิช ชัยมงคล. (2560). **กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับ ประถมศึกษาในพื้นที่สูง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สุมิตรรา พงศธร. (2550). **สรุปเรื่องของหลักสูตร. สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย, 2(79), 15-23, กุมภาพันธ์-เมษายน**.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). **การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อี เค บุ๊คส์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **ครบเครื่องเรื่องการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). **การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2545). **ความขัดแย้ง การบริหารเพื่อสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : ตะเกียง.
- อรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2551). **ระเบียบวิธีวิจัย**. พิษณุโลก : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อัมพิกา ภูเดช. (2541). **การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ. (Active Learning). วารสารการศึกษาเอกชน, 7(72), 57-58**.
- อาภรณ์ ใจเพียง. (2553). **หลักการสอน**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2559). **การพัฒนา Core competency บนแนวคิด 70 : 20 : 10.**  
กรุงเทพฯ : เอชอาร์ เซ็นเตอร์.
- อารีย์ วชิรวารการ. (2542). **การวัดและการประเมินผลการเรียน.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- อุ้นตา นพคุณ. (2546). **กรอบแนวความคิดการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีส่วนร่วมทางการศึกษา  
นอกระบบโรงเรียน.** กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2546). **กระบวนการวัดและประเมินผล.** กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- AL-Zoubi, S.M. and Bani Abdel Rahman, M.S. (2011). Talented Student's Satisfaction with the Performance of the Gifted Centers. **Journal for the Education of Gifted Young Scientists**, 4, 1-20.
- Barr, M.J. and Keating, L.A. (1990). **Developing Effective Student Services Programs: Systematic Approaches for Practitioners.** California : Jossey-Bass.
- Boone, E.I. (1992). **Developing Programmer in Adult Education.** New Jersey : Practice Hall.
- Carolyn, B. (2013). **Talent Acquisition Leader making recruiting as simple as possible for small businesses.** Texas : The Growing Team McMaster University.
- Fink, A. (2015). **Evaluation Fundamentals: Insight into Program Effectiveness, Quality, and Value.** Los Angeles : Sage.
- Funnell, S.C. and Rogers, P.J. (2011). **Purposeful Program Theory.** San Francisco : Jossey-Bass.
- Gagne, R.M., Briggs, L.J. and Wager, W.W. (2005). **Principles of Instructional Design.** New York : Rinehart and Winston.
- Houle, C. (1996). **The Design of Education.** San Francisco : Jossey-Bass.
- Lombardo, M.M. and Eichinger, R.W. (1996). **The Career Architect Development Planner.** Minneapolis : Lominger.
- Mager, R.F. (1975). **Preparing Instructional Objectives.** 2nd ed. California : Pitman Learning.
- Meyers, C. and Jones, T.B. (1993). **Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom.** San Francisco : Jossey-Bass.
- Niemi, H. (2002). Active learning—a cultural change needed in teacher education and schools. **Teaching and Teacher Education**, 18(7), 763-780.

- Nyumba, T.O., Wilson K., Derrick, C.J. and Mukherjee N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. **Methods in Ecology and Evolution**, 9(1), 20-32.
- Peebles, B.L. (2004). **High School Principals and Teachers Perceptions Peach State University Professional Development School Model (Georgia)**. Ph.D. Thesis, Georgia Southern University.
- Soe, H.Y. (2004). The Impact of Teachers' Professional Development on the Teachers' Instructional Practices: An Analysis of TALIS 2013 Teacher Questionnaire, Finland. **World Voices Nexus**, 2(3), 117-125.
- Spark, R.K. (1984). **Elementary School Principal Inservice: Practices and Perceptions Related to Pupil Academic Achievement Among Selected California School Districts**. San Francisco : University of the Pacific.
- Stacy, Z. (2015). **English Education**. Miami State : Miami University.
- Styles, M.H. (1990). **Effective model of systematic program planning**. San Francisco : Jossey-Bass.
- Virtanen, P., Niemi, H.M. and Nevgi, A. (2017). Active Learning and Self-Regulation Enhance Student Teachers' Professional Competences. **Australian Journal of Teacher Education**, 42(12), 1.





ภาคผนวก

พหุมนุ ปณฺ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

พะหนุ่น ปณฺ ฑิโต ชีเว

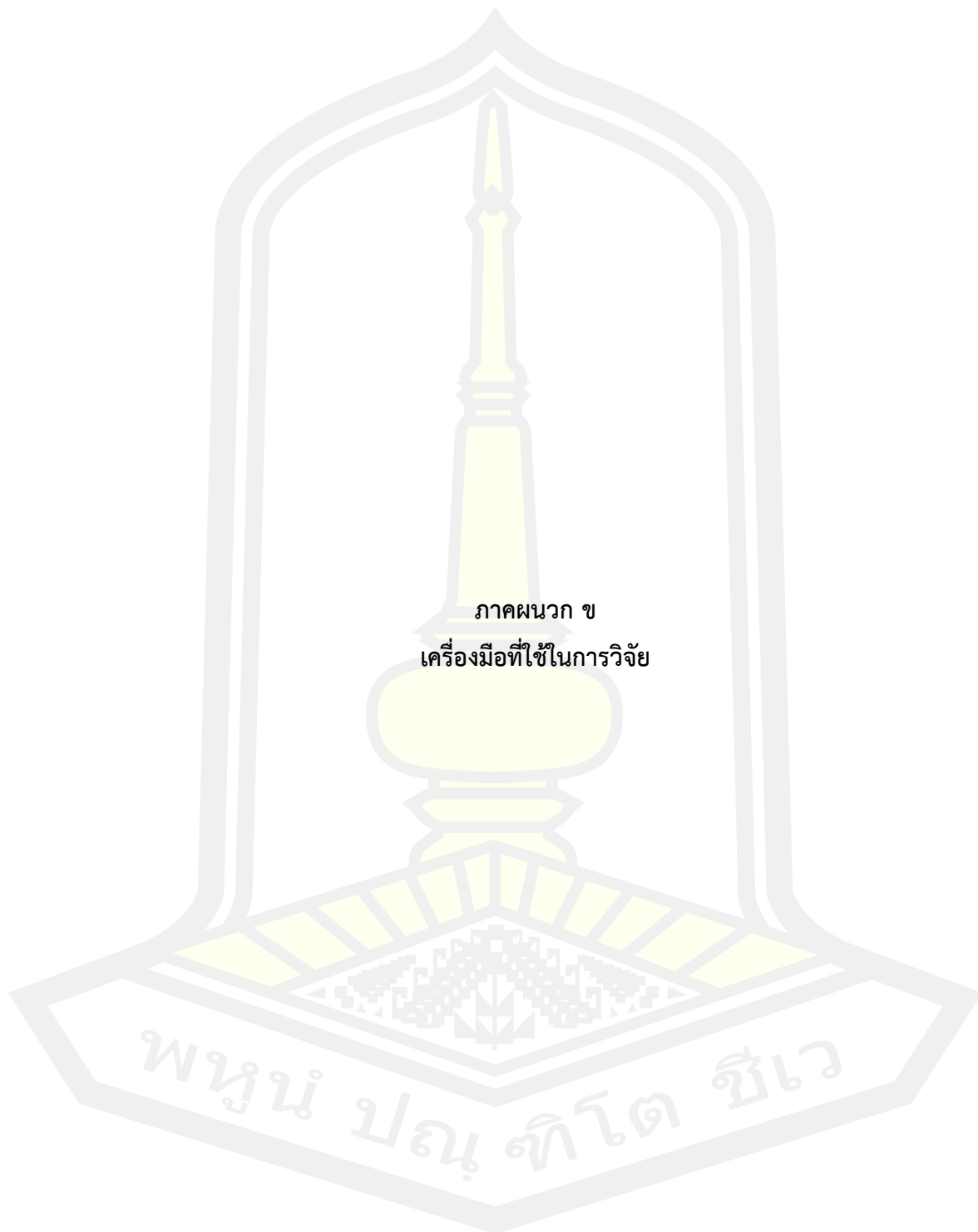
### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรินธร นามวรรณ วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศษ.ด.)  
สาขา การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง อาจารย์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ดร.นิพนธ์ ยศดา วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขา การบริหารจัดการการศึกษา  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสารคามพิทยาคม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
3. นายเทพโกศล มูลไธสง วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขา การบริหารการศึกษา  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเขียงยืนพิทยาคม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
4. นางสาวขวัญรัตน์ นาสุริวงศ์ วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)  
สาขา การบริหารการศึกษา และ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขา หลักสูตรและการสอน  
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเขียงยืนพิทยาคม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
5. นายอนุชาติ ชันโยธา วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขา การสอนภาษาอังกฤษ  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนเขียงยืนพิทยาคม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)  
และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม

1. ดร.นงลักษณ์ มีแก้ว วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)  
สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
2. นางรจนาภา อรรถเวทิน วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขา เทคโนโลยีการศึกษา  
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
3. นางวีไลรัตน์ สุวรรณสม วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขา วิทยาศาสตร์ศึกษา  
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
4. ว่าที่ ร.ต.หญิง ดร.ปรางทิพย์ พินิจ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.)  
สาขา การบริหารจัดการการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการการพิเศษ  
โรงเรียนกู่ทองพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
5. นายรณกฤต รินทะชัย วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขา การบริหารการศึกษา  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการการพิเศษ โรงเรียนนาฎพิทยาคม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
6. ดร.สุรพงษ์ ศรีเศรษฐา วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.)  
สาขา การบริหารจัดการการศึกษา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการชำนาญการการพิเศษ  
โรงเรียนสารคามพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
7. ดร.ประยุทธ์ เทเวลา วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)  
สาขา วิจัยและประเมินผลการศึกษา ตำแหน่ง ครูชำนาญการการพิเศษ  
โรงเรียนสารคามพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม





ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุณ ปณุ ทิโต สีเว

## แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

### สำหรับการวิจัย

### เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

### สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1. แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ประกอบด้วย
    - 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
  2. โปรดพิจารณาความสอดคล้องของข้อความและนิยามศัพท์เฉพาะ ตลอดจนความเหมาะสมของสำนวนภาษาของคำถาม และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
  3. แบบประเมินนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้
    - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
    - ตอนที่ 2 การประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความและนิยามศัพท์เฉพาะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
    - ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มา ณ โอกาสนี้

นางสาววิทนวิภา บุคตีสี่

นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารและพัฒนาศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

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

### ตอนที่ 2 การประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและนิยามศัพท์เฉพาะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1. แบบประเมินนี้ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและนิยามศัพท์เฉพาะ

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการพิจารณาความสอดคล้อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องและวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องและวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องและวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

3. หากท่านเห็นว่าควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติมประการใด กรุณาเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

พหุบัณฑิต ชีวะ

| องค์ประกอบ/<br>นิยามศัพท์เฉพาะ   | ข้อความ   | ผลการพิจารณา<br>ความสอดคล้อง |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>เพิ่มเติม |
|--|---|------------------------------|---|----|-------------------------|
|  |   | +1                           | 0 | -1 |                         |
| <b>1. องค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้</b> หมายถึง พฤติกรรมของครูที่มีการนำหลักการเรียนรู้ไปวางแผน ออกแบบรูปแบบการสอน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง   | 1.1 มีการกำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์                             |                              |   |    |                         |
|  | 1.2 มีการประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน |                              |   |    |                         |
|  | 1.3 มีการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน   |                              |   |    |                         |
|  | 1.4 มีการประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมการเรียนรู้        |                              |   |    |                         |
|  | 1.5 มีการนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้   |                              |   |    |                         |
| <b>2. องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ</b> หมายถึง พฤติกรรมของครูในการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์เรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การทำโครงการ การทดลอง การแก้ปัญหา การสืบค้นหาคำตอบด้วย | 2.1 จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง                               |                              |   |    |                         |
|  | 2.2 จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง                                      |                              |   |    |                         |
|  | 2.3 จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา  |                              |   |    |                         |
|  | 2.4 จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ   |                              |   |    |                         |
|  | 2.5 จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง            |                              |   |    |                         |

| องค์ประกอบ/<br>นิยามศัพท์เฉพาะ   | ข้อความ   | ผลการพิจารณา<br>ความสอดคล้อง |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>เพิ่มเติม |
|--|---|------------------------------|---|----|-------------------------|
|  |   | +1                           | 0 | -1 |                         |
| <p>ตัวเองหรือร่วมกันกับเพื่อน การร่วมมืออภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุป กรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและ จัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุน ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ กระตือรือร้นในการ เรียน</p>                        |   |                              |   |    |                         |
| <p><b>3. องค์ประกอบด้าน การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีเพื่อการ เรียนรู้</b> หมายถึง พฤติกรรมของครูที่มี ความสามารถในการ สร้างและเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีในการ จัดการเรียนรู้อย่าง เหมาะสม สามารถ แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย เพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ของ ผู้เรียน</p> | 3.1 มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีใน การจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสม กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ |                              |   |    |                         |
|  | 3.2 สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและ พัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้                                     |                              |   |    |                         |
|  | 3.3 สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน                                  |                              |   |    |                         |
|  | 3.4 มีการสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้                                    |                              |   |    |                         |
|  | 3.5 มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิต สื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้                               |                              |   |    |                         |
|  | 3.6 สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี                                      |                              |   |    |                         |

| องค์ประกอบ/<br>นิยามศัพท์เฉพาะ  | ข้อความ  | ผลการพิจารณา<br>ความสอดคล้อง |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>เพิ่มเติม |
|---|--|------------------------------|---|----|-------------------------|
|   |  | +1                           | 0 | -1 |                         |
| <b>4. องค์ประกอบด้าน<br/>การวัดและ<br/>ประเมินผลการเรียนรู้<br/>ตามสภาพจริง</b><br>หมายถึง พฤติกรรม<br>ของครูที่สามารถใช้<br>กระบวนการประเมิน<br>ความสามารถทางด้าน<br>ต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วย<br>วิธีการที่หลากหลาย<br>โดยมุ่งประเมินผลงาน<br>ที่ปฏิบัติจริงมากกว่า<br>ประเมินจากสภาพผล<br>การทดสอบด้าน<br>แบบทดสอบ และ<br>เกณฑ์การประเมินตาม<br>สภาพจริงต้องมี<br>ผลสัมฤทธิ์พฤติกรรม<br>และการปฏิบัติจริงใน<br>ชีวิตประจำวัน ซึ่งจะ<br>ประเมินจากผลงาน<br>กระบวนการและ<br>พฤติกรรมตามสภาพ<br>จริงที่สอดคล้องกับการ<br>แสดงออกของผู้เรียน<br>รวมถึงเน้นการมีส่วน<br>ร่วมระหว่างผู้เรียน<br>และผู้สอน | 4.1 มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและ<br>ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง  |                              |   |    |                         |
|   | 4.2 สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล<br>การเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับ<br>เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้       |                              |   |    |                         |
|   | 4.3 สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัด<br>และประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและ<br>ประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม |                              |   |    |                         |
|   | 4.4 สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับ<br>มาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายใน<br>การพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด  |                              |   |    |                         |
|   | 4.5 มีการประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและ<br>ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง  |                              |   |    |                         |
|   | 4.6 สามารถนำผลการประเมินไปใช้ใน<br>การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้  |                              |   |    |                         |

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1) องค์กรประกอบการด้านการออกแบบการเรียนรู้

.....

.....

.....

2) องค์กรประกอบการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

.....

.....

.....

3) องค์กรประกอบการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

.....

.....

.....

4) องค์กรประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
(.....)

พหุ ม บ ก จี โ ต ชี เ ว

แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
 สำหรับการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
 การบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนา  
 โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
 มหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการ  
 เรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการ  
 วางแผนพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูต่อไป
2. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้  
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการ  
 เรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
 ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามของท่านจะนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา  
 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่านหรือสถานศึกษา จึงขอความกรุณา  
 ให้ท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อให้ตรงกับความจริงมากที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

\*\*\*\*\*

นางสาววิทนวิภา บุตดีสี

นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารและพัฒนการศึกษา  
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

ประสบการณ์การทำงาน

( ) น้อยกว่า 5 ปี ( ) 5-10 ปี ( ) 11-20 ปี  
( ) 21-30 ปี ( ) 31 ปีขึ้นไป

ระดับการศึกษา

( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี  
( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก

ขนาดของสถานศึกษา

( ) ขนาดเล็ก สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 119 คน ลงมา  
( ) ขนาดกลาง สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 120 - 719 คน  
( ) ขนาดใหญ่ สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 720 - 1,679 คน  
( ) ขนาดใหญ่พิเศษ สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 1,680 คน ขึ้นไป

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อคำถามแต่ละข้อโดยละเอียด แล้วพิจารณาว่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของท่าน อยู่ในระดับใดแล้วตัดสินใจทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงช่องเดียว โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

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



| ข้อ   | การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู   | สภาพปัจจุบัน |   |   |   |   | สภาพที่พึงประสงค์ |   |   |   |   |
|---|--|--------------|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|
|   |  | 5            | 4 | 3 | 2 | 1 | 5                 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14  | สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้   |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 15  | ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้                                   |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 16  | สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี                                      |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| <b>ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง</b> |  |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 17  | มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง   |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 18  | สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและ กิจกรรมการเรียนรู้       |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 19  | สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและ ประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผล ไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 20  | สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนา ผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด  |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 21  | ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ ประเมินตนเอง  |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 22  | สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุง การจัดการเรียนรู้   |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

## แบบสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices)

### สำหรับการวิจัย

#### เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

#### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูต่อไป
2. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
  - ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
  - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. ข้อมูลที่ได้รับจากการให้สัมภาษณ์ของท่านจะนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่านหรือสถานศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

\*\*\*\*\*

พูน บณู ทิโต ชีเว

## แบบสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices)

ผู้สัมภาษณ์ นางสาววทันวิภา บุตดีสี

สถานที่.....

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

**คำชี้แจง** ขอความกรุณาท่านให้สัมภาษณ์ตามหัวข้อต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

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

**ตอนที่ 2** การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ในแต่ละองค์ประกอบควรเป็นไปอย่างไร จึงจะนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ

.....

.....

.....

.....

3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

.....

.....

.....

4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

.....

.....

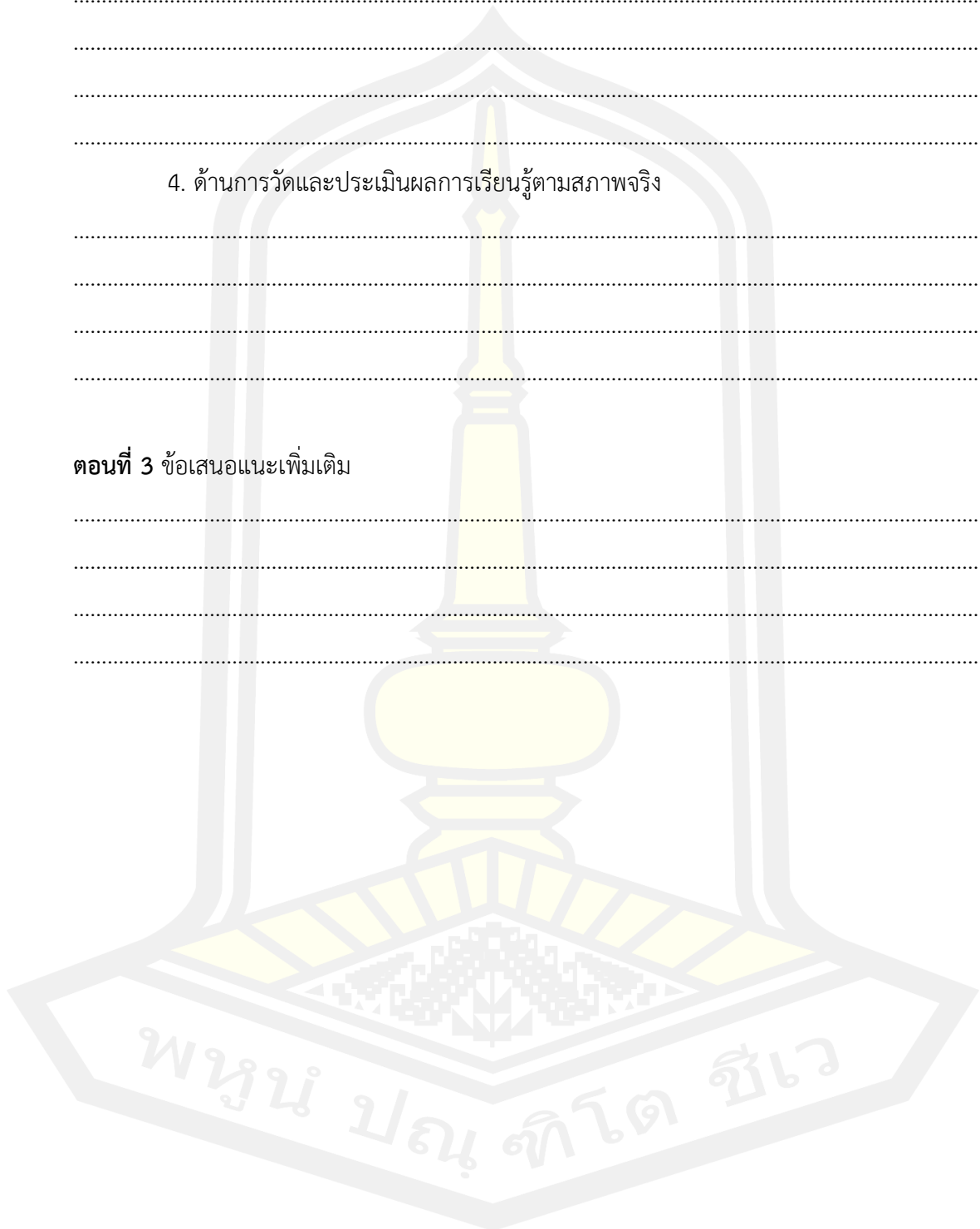
.....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



แบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
สำหรับการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม

2. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้าง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

\*\*\*\*\*

นางสาววทันวิภา บุคดีสี

นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารและพัฒนการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พหุ ม บณ จิ โต ชี เว





| รายการประเมิน   | ความเหมาะสม |   |   |   |   | ความเป็นไปได้ |   |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|
|   | 5           | 4 | 3 | 2 | 1 | 5             | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3.4 Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| <b>4. กระบวนการจัดการเรียนรู้</b>                         |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| 4.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง                                  |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| 4.2 การอบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ                          |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| <b>5. การวัดและประเมินผล</b>                              |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| 5.1 การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลังการพัฒนา         |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| 5.2 การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมพัฒนา |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |
| 5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา              |             |   |   |   |   |               |   |   |   |   |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
(.....)

พหุบัณฑิต ชีวะ



ภาคผนวก ค  
การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุบัณฑิตวิทยา

ตาราง 25 ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน  
และสภาพที่พึงประสงค์

| ข้อที่   | ผู้เชี่ยวชาญ |    |    |    |    | ผลรวม<br>( $\Sigma R$ ) | ค่าเฉลี่ย<br>(IOC) | แปรผล  |
|--|--------------|----|----|----|----|-------------------------|--------------------|--------|
|  | 1            | 2  | 3  | 4  | 5  |                         |                    |        |
| ด้านการออกแบบการเรียนรู้                                     |              |    |    |    |    |                         |                    |        |
| 1  | 0            | +1 | +1 | +1 | +1 | 4                       | 0.80               | ใช้ได้ |
| 2  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 3  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 4  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 5  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ      |              |    |    |    |    |                         |                    |        |
| 6  | +1           | +1 | +1 | 0  | +1 | 4                       | 0.80               | ใช้ได้ |
| 7  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 8  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 9  | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 10   | +1           | 0  | +1 | +1 | +1 | 4                       | 0.80               | ใช้ได้ |
| ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ |              |    |    |    |    |                         |                    |        |
| 11   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 12   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 13   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 14   | 0            | +1 | 0  | +1 | +1 | 3                       | 0.60               | ใช้ได้ |
| 15   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 16   | 0            | +1 | +1 | +1 | +1 | 4                       | 0.80               | ใช้ได้ |
| ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง                 |              |    |    |    |    |                         |                    |        |
| 17   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 18   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 19   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 20   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 21   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |
| 22   | +1           | +1 | +1 | +1 | +1 | 5                       | 1.00               | ใช้ได้ |

ตาราง 26 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่  
พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษามหาสารคาม

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ ) |                   |
|--------|----------------------------|-------------------|
|        | สภาพปัจจุบัน               | สภาพที่พึงประสงค์ |
| 1      | .780                       | .963              |
| 2      | .675                       | .963              |
| 3      | .552                       | .895              |
| 4      | .551                       | .819              |
| 5      | .730                       | .976              |
| 6      | .640                       | .963              |
| 7      | .710                       | .963              |
| 8      | .773                       | .895              |
| 9      | .858                       | .976              |
| 10     | .779                       | .895              |
| 11     | .779                       | .963              |
| 12     | .830                       | .963              |
| 13     | .712                       | .917              |
| 14     | .831                       | .895              |
| 15     | .802                       | .966              |
| 16     | .768                       | .895              |
| 17     | .816                       | .917              |
| 18     | .710                       | .895              |
| 19     | .838                       | .805              |
| 20     | .765                       | .917              |
| 21     | .688                       | .972              |
| 22     | .802                       | .972              |

จากตาราง 26 พบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง .551-.858 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ระหว่าง .805-.976 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันเท่ากับ .967 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์เท่ากับ .984

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน

#### Reliability Statistics

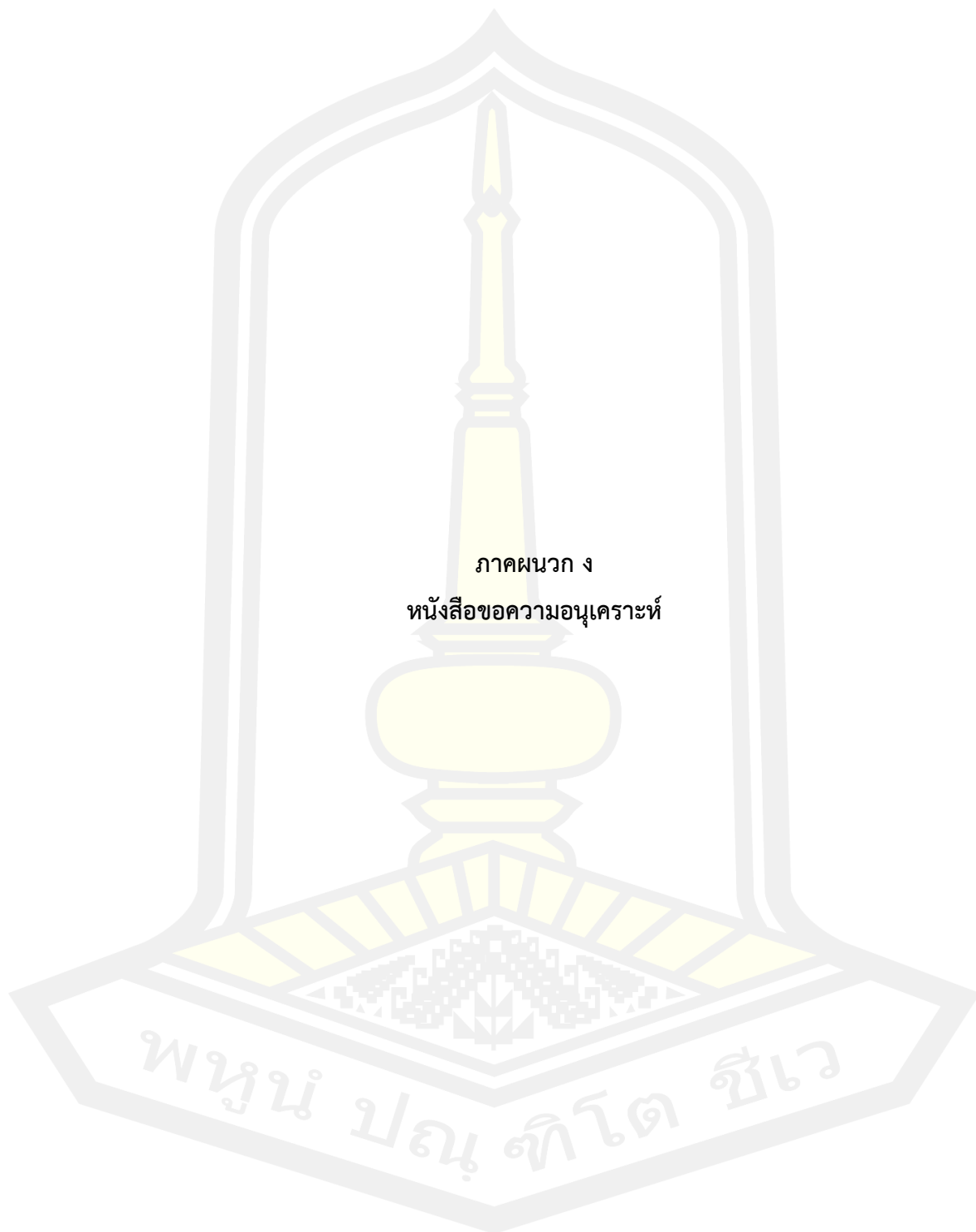
| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .967             | 22         |

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์

#### Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .984             | 22         |

พหุ ประถมศึกษา



ภาคผนวก ง  
หนังสือขอความอนุเคราะห์

พหุมนุ ปณฺ ทิโต ชีเว



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216  
ที่ อว 0605.5(2)/ว1374 วันที่ 8 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ธรินธร นามวรรณ

ด้วย นางสาววิทนีภา บุตดีสี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรม เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ อว 0605.5(2)/ว1374

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

8 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.นิพนธ์ ยศดา

ด้วย นางสาววิทันวิภา บุคดีสี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี 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 0807510224





ที่ อว 0605.5(2)/ว1374

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

8 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายเทพโกศล มูลไธสง

ด้วย นางสาววิทันวิภา บุตดีสี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี 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 0807510224



ที่ อว 0605.5(2)/ว1374

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

8 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวขวัญรัตน์ นาสุริวงศ์

ด้วย นางสาววทันวิภา บุคดีสี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0807510224



ที่ อว 0605.5(2)/ว1374

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

8 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายอนุชาติ ชันโยธา

ด้วย นางสาววิทันวิภา บุคดีสี นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี 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 0807510224



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างคู่มือโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม



คู่มือโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

จัดทำโดย  
นางสาววัทนาวิภา บุคดีสี

พหุ ประจักษ์ ชีวะ

นิสิตระดับการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## คำนำ

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษามหาสารคาม ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
ของครู ซึ่งได้อธิบายถึงขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
กระบวนการพัฒนาโปรแกรม และบทบาทของผู้บริหารและครูผู้สอนในการดำเนินการตามขั้นตอนไว้  
อย่างละเอียด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโปรแกรมนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับครูและบุคลากรทางการ  
ศึกษา หรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความประสงค์จะพัฒนาเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
เพื่อให้ครูได้มีโอกาสพัฒนาตัวเองไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ สามารถสร้างนวัตกรรมขึ้นมาใช้ในการ  
ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาให้บรรลุ  
วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายที่มีคุณภาพของการจัดการศึกษาทุกระดับต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการ  
เรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ให้ประสบผลสำเร็จ  
ลุล่วงด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

วิทนวิภา บุตดีสี

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

## โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

### หลักการ

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนา ไปจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะให้แก่นักเรียน สำหรับองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม นำเสนอตามองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 4 องค์ประกอบคือ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

### เนื้อหา

เนื้อหาของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม แบ่งออกเป็น 4 โมดูล ได้แก่

1. Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้
2. Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ
3. Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

#### 4. Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

##### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ 3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการอบรม มีการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 120 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 17 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 7 ชั่วโมง (ข้อ 1 และ ข้อ 2 ร้อยละ 20)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 10)
4. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน 84 ชั่วโมง (ร้อยละ 70)

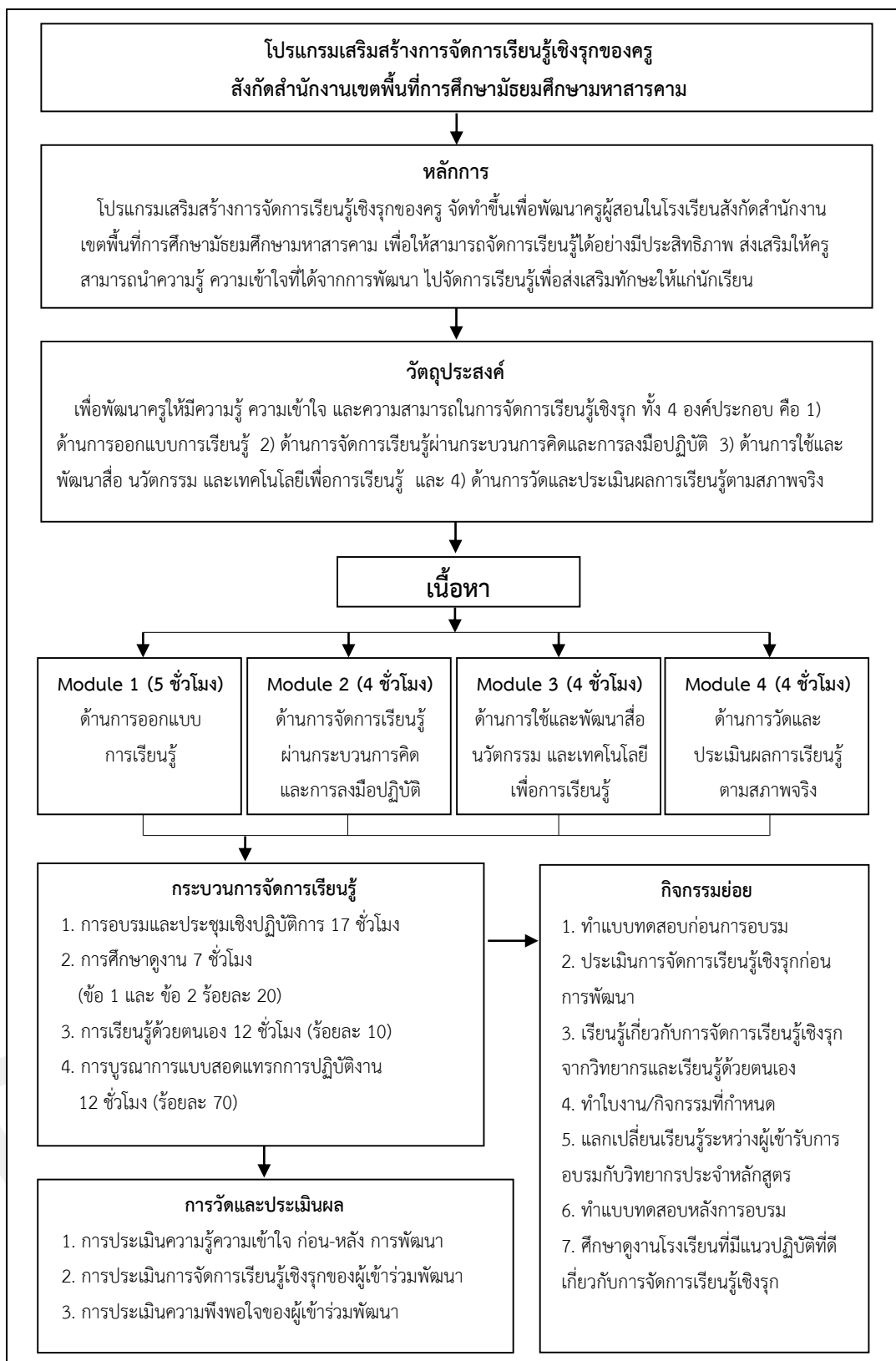
##### การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีดังนี้

1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมพัฒนา
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

แผนผังของโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ดังภาพประกอบ





แผนผังโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

## คำแนะนำการใช้โปรแกรม

การดำเนินการตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ควรดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิธีการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และเอกสารประกอบการพัฒนาอย่างละเอียด

2. จัดเตรียมประสานวิทยากร และร่วมวางแผนเพื่อกำหนดเวลาการพัฒนา
3. จัดเตรียมประสานการพัฒนาตาม Module 1 – 4 ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
4. ดำเนินการตามแผนการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา

## การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแต่ละขั้นตอนประกอบด้วย

### ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการพัฒนา

เมื่อศึกษารายละเอียดโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการ ดังนี้

1. คัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาดังนี้
  - 1.1 ครูที่เข้าร่วมพัฒนา สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดระยะเวลาในการพัฒนา
  - 1.2 ครูที่ปฏิบัติงานด้านวิชาการหรือครูผู้สอนที่สนใจด้านการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการพัฒนา โดยมีวิธีการดังนี้
  - 2.1 ส่งหนังสือราชการแจ้งโรงเรียนในสังกัดทราบ และคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา
  - 2.2 ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน

2.3 ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ ไลน์กลุ่ม เพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น

3. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ก่อนการพัฒนา

### ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (12 ชั่วโมง) เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเองจากเอกสารที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยส่งมอบเอกสาร เนื้อหา 4 Module ได้แก่ Module 1 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ Module 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ Module 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ Module 4 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ด้วยตนเอง ระยะเวลา 7 วัน โดยมอบภาระงานให้สรุปสาระสำคัญที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งในวันเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการวันแรก

2.2 การศึกษาดูงาน (7 ชั่วโมง) การศึกษาดูงาน โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะประสบการณ์

2.3 การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ (17 ชั่วโมง)

2.3.1 การลงทะเบียน ปฐมนิเทศครูที่เข้ารับการพัฒนา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอนการพัฒนาและความสำคัญจำเป็นของการพัฒนา

2.3.2 การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนการพัฒนา ด้วยแบบสอบถาม เพื่อประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

2.3.3 ประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 17 ชั่วโมง ในรูปแบบการบรรยาย การสาธิต การลงมือปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสรุปอภิปรายผล โดยคณะวิทยากร

2.3.4 ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ หลังการพัฒนา

2.4 การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน (84 ชั่วโมง)

2.4.1 การบูรณาการแบบสอดแทรกกับการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ควบคู่กับการปฏิบัติงานหลังการอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้ารับการพัฒนาได้เรียนรู้ร่วมกันตามโปรแกรม ด้วยการ PLC แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 15.30 น.-17.30 น. ของวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เป็นเวลา 14 สัปดาห์

2.4.2 การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนา ดำเนินการโดยผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับคณะวิทยากร

### ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลังการพัฒนา

การดำเนินการประเมินผลหลังการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มีรายละเอียดดังนี้

1. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ก่อน-หลังการพัฒนา
2. ประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมพัฒนา
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

#### สื่อและแหล่งเรียนรู้

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษามหาสารคาม มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ดังนี้

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

#### การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีดังนี้

1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมพัฒนา
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

#### เงื่อนไขของผู้เข้ารับการพัฒนาที่มีสิทธิ์ผ่านการพัฒนาตามโปรแกรม

ผู้เข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม มีเงื่อนไขในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรม ดังนี้

1. มีเวลาเข้ารับการพัฒนาและร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลา  
การพัฒนา

2. ต้องเข้ารับการประเมินในทุกด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผู้เข้ารับการพัฒนาต้องผ่านการประเมิน ใน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้เข้ารับการพัฒนาต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

ด้านที่ 2 ด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ใช้แบบประเมินคุณลักษณะ และพฤติกรรม โดยผู้เข้ารับการพัฒนาต้องผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีขึ้นไป

ด้านที่ 3 ความพึงพอใจของครูที่มีต่อโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมฯ โดยประเมินด้านพื้นฐานความรู้เดิม เนื้อหาในโปรแกรม กระบวนการอบรมพัฒนา ระยะเวลา และประโยชน์ที่ได้รับ

ตารางการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม แสดงดังนี้

| วันที่/<br>เวลา | 08:00-<br>09:00   | 09:00-<br>10:00      | 10:00-<br>11:00          | 11:00-<br>12:00 | 12:00-<br>13:00 | 13:00-<br>14:00  | 14:00-<br>15:00 | 15:00-<br>16:00 | 16:00-<br>17:00 |
|-----------------|---|----------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1               | ลงทะเบียน   | ปฐมนิเทศ<br>Pre-test | การออกแบบการ<br>เรียนรู้ |                 |                 | การออกแบบการเรียนรู้   |                 |                 |                 |
| 2               | การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการ<br>ลงมือปฏิบัติ |                      |                          |                 |                 | การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ<br>เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ |                 |                 |                 |
| 3               | การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง                |                      |                          |                 |                 | Post-test, ประเมินความพึงพอใจ,<br>พิธีปิด                    |                 |                 |                 |

โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้

(5 ชั่วโมง)

**หลักการ**

การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปวางแผน ออกแบบรูปแบบ การสอน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามที่คาดหวัง

**วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการกำหนด ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์ การประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนด เป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน การออกแบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรม การเรียนรู้ และการนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

**เนื้อหา**

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์
2. การประเมินผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมิน ความต้องการของผู้เรียน
3. การออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
4. การออกแบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ กิจกรรมการเรียนรู้
5. การนำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

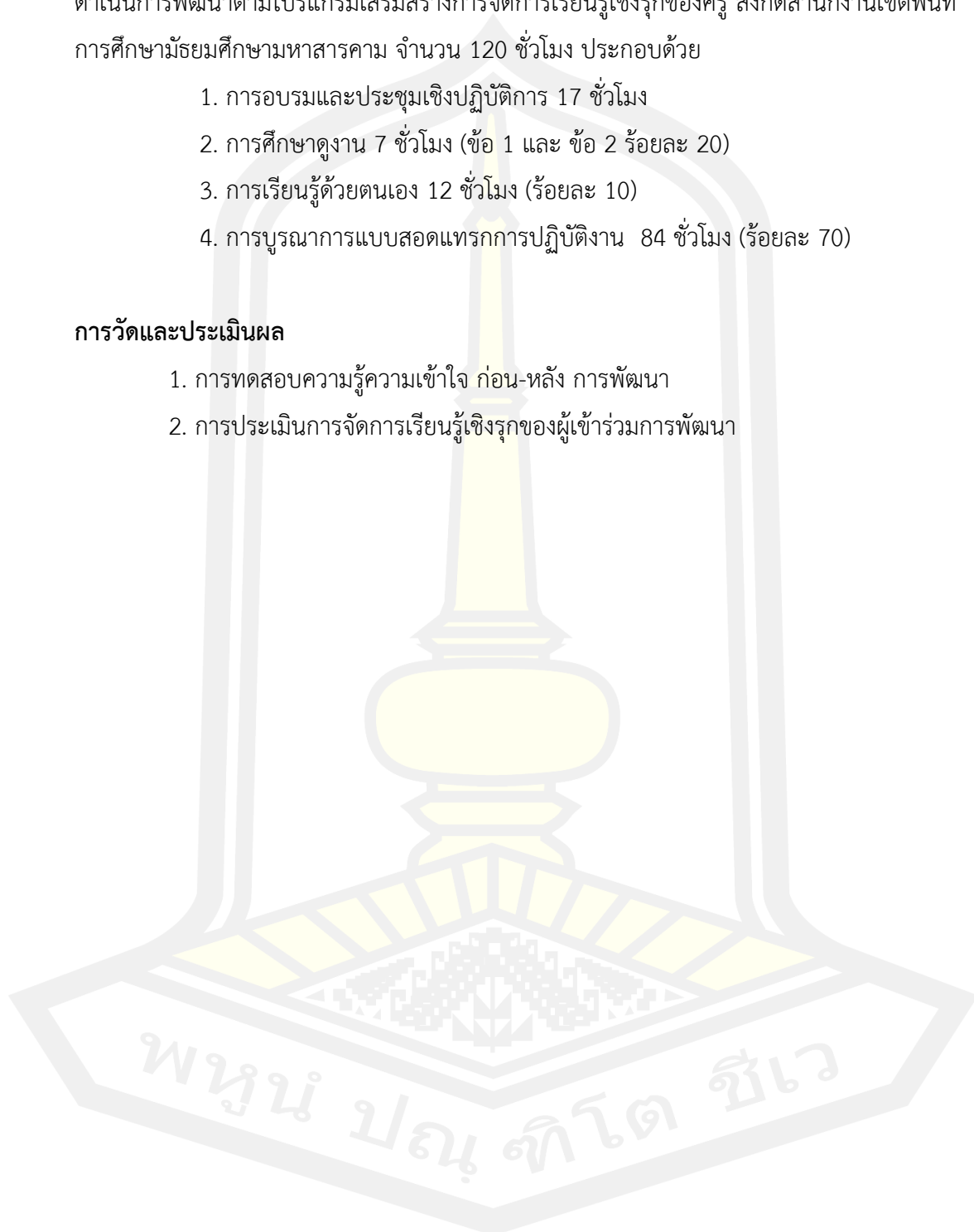
กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ

3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการอบรม มีการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 120 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 17 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 7 ชั่วโมง (ข้อ 1 และ ข้อ 2 ร้อยละ 20)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 10)
4. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน 84 ชั่วโมง (ร้อยละ 70)

#### การวัดและประเมินผล

1. การทดสอบความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



**โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู**  
**สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม**  
**Module 2 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ**  
**(4 ชั่วโมง)**

### หลักการ

การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การทำโครงงาน การทดลอง การแก้ปัญหา การสืบค้นหาคำตอบด้วยตัวเองหรือร่วมกันกับเพื่อน การร่วมมืออภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา ได้ลงมือปฏิบัติ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง

### เนื้อหา

1. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ออกแบบ วางแผนการทำงานด้วยตนเอง
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง
3. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา
4. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ
5. การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายอย่างกว้างขวาง

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ

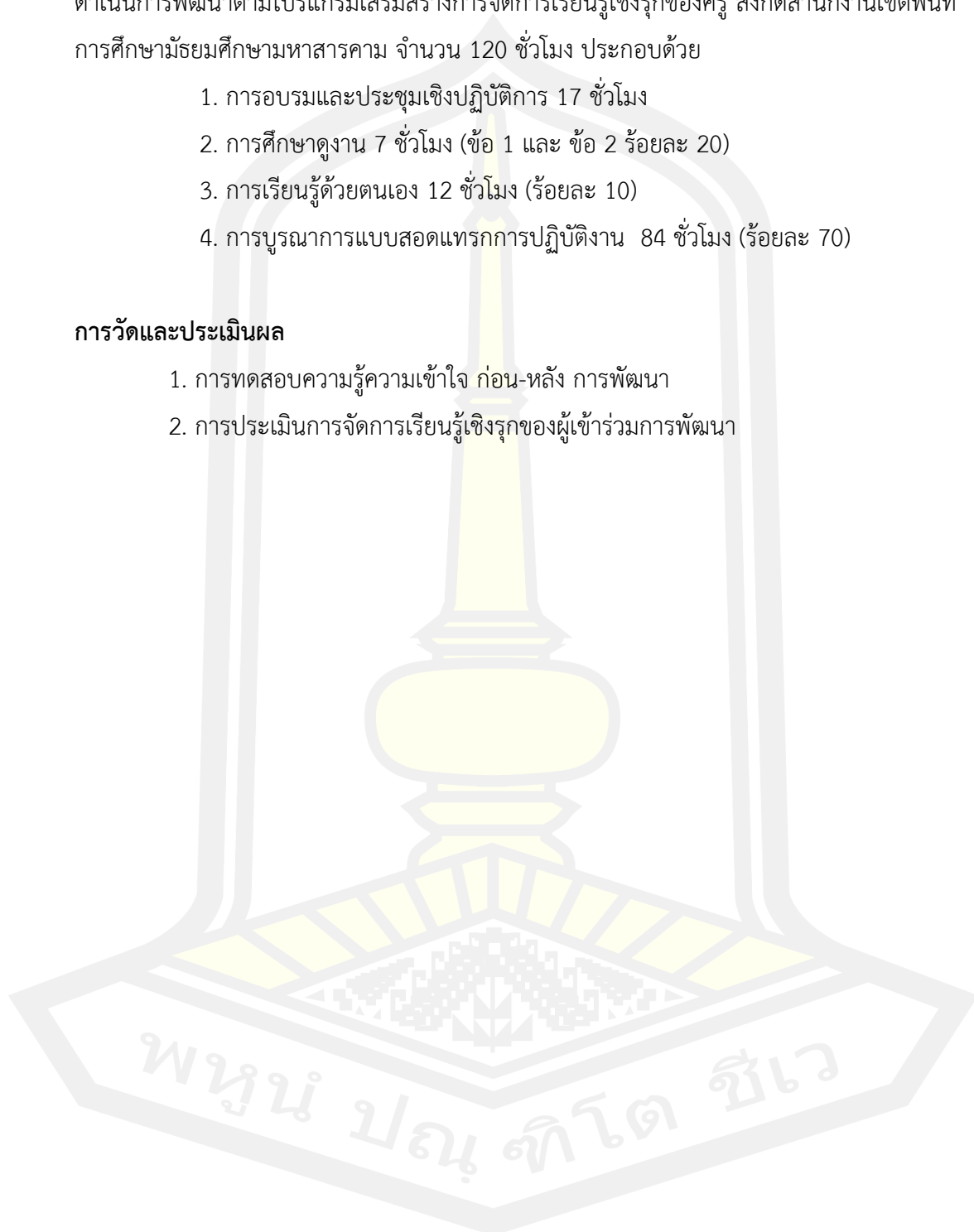


3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการอบรม มีการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 120 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 17 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 7 ชั่วโมง (ข้อ 1 และ ข้อ 2 ร้อยละ 20)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 10)
4. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน 84 ชั่วโมง (ร้อยละ 70)

#### การวัดและประเมินผล

1. การทดสอบความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



**โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู**  
**สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม**  
**Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้**  
**(4 ชั่วโมง)**

### หลักการ

การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการสร้างและเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

### เนื้อหา

1. การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
2. การเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้
3. การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้
5. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
6. การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20

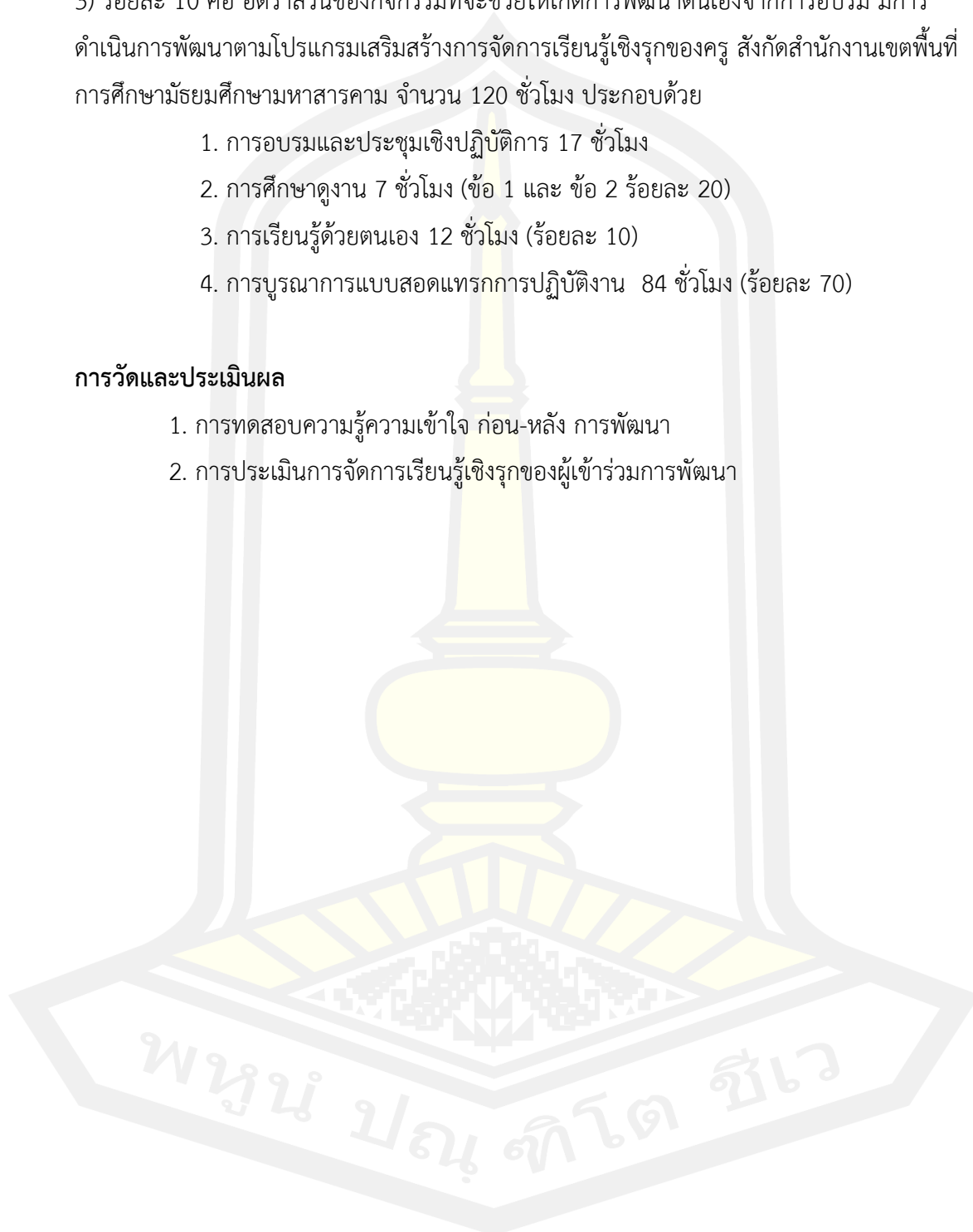
คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ

3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการอบรม มีการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 120 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 17 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 7 ชั่วโมง (ข้อ 1 และ ข้อ 2 ร้อยละ 20)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 10)
4. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน 84 ชั่วโมง (ร้อยละ 70)

#### การวัดและประเมินผล

1. การทดสอบความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



**โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม  
Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง  
(4 ชั่วโมง)**

### หลักการ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการประเมินความสามารถทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยมุ่งประเมินผลงานที่ปฏิบัติจริงมากกว่าประเมินจากสภาพผลการทดสอบด้านแบบทดสอบ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงต้องมีผลสัมฤทธิ์พฤติกรรมและการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะประเมินจากผลงาน กระบวนการ และพฤติกรรมตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับการแสดงออกของผู้เรียน รวมถึงเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม การวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด การประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

### เนื้อหา

1. หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
2. การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. การวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด
5. การประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเอง

## 6. การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

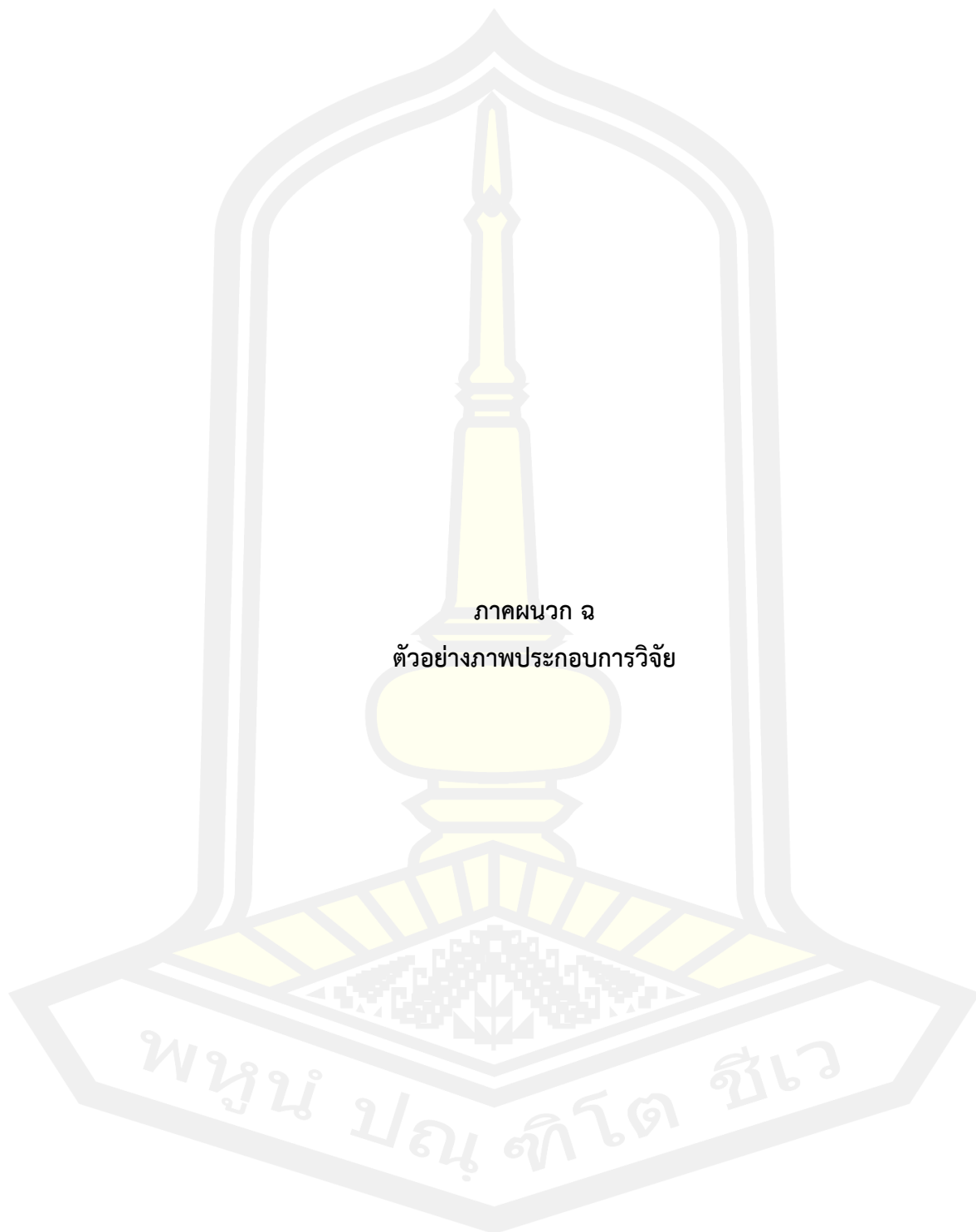
### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ใช้หลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน 2) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ และ 3) ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการอบรม มีการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม จำนวน 120 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. การอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ 17 ชั่วโมง
2. การศึกษาดูงาน 7 ชั่วโมง (ข้อ 1 และ ข้อ 2 ร้อยละ 20)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 10)
4. การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน 84 ชั่วโมง (ร้อยละ 70)

### การวัดและประเมินผล

1. การทดสอบความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา
2. การประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เข้าร่วมการพัฒนา



ภาคผนวก ฉ  
ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย

พหุบัณฑิตวิทยา

การสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

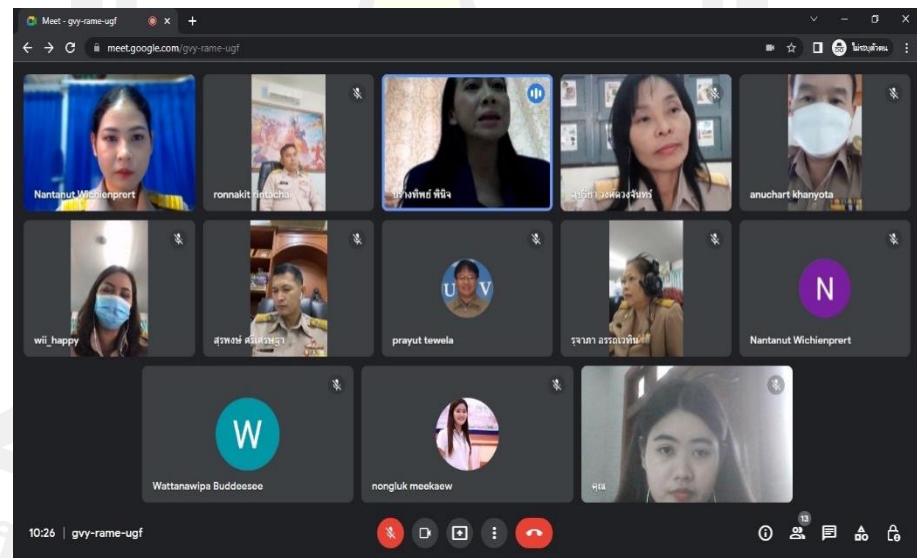
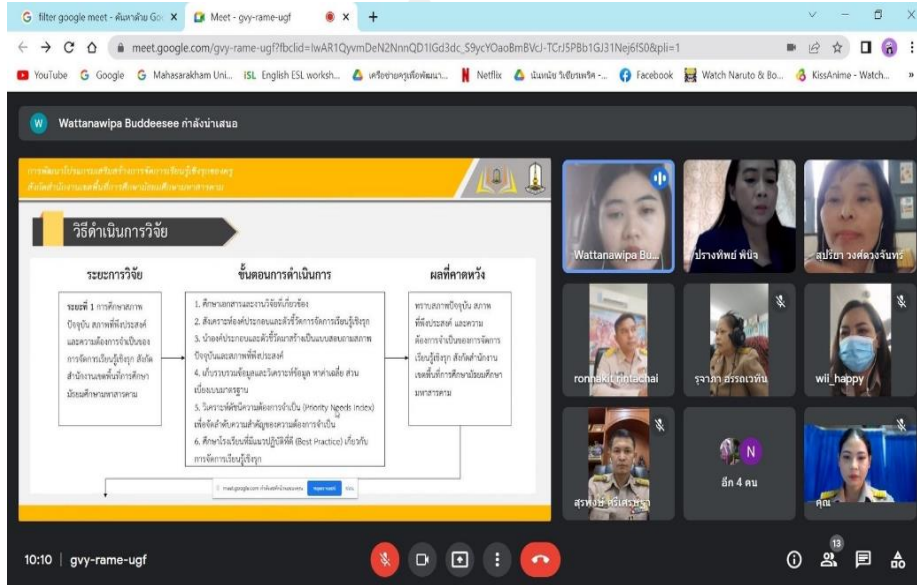


### การสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)





### การตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)



## ประวัติผู้เขียน

|                      |   |
|----------------------|---|
| ชื่อ                 | นางสาววทันวิภา บุคดีสี  |
| วันเกิด              | วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2539  |
| สถานที่เกิด          | อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม  |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | บ้านเลขที่ 39 หมู่ที่ 11 ตำบลวังบัว อำเภอวาปีปทุม<br>จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44120  |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | ครู   |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม<br>ตำบลเชียงยืน อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44160   |
| ประวัติการศึกษา      | พ.ศ. 2556 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย<br>โรงเรียนวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม<br>พ.ศ. 2562 ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.)<br>สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม<br>พ.ศ. 2565 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)<br>สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |

พูน ปณ ติโต ชีเว