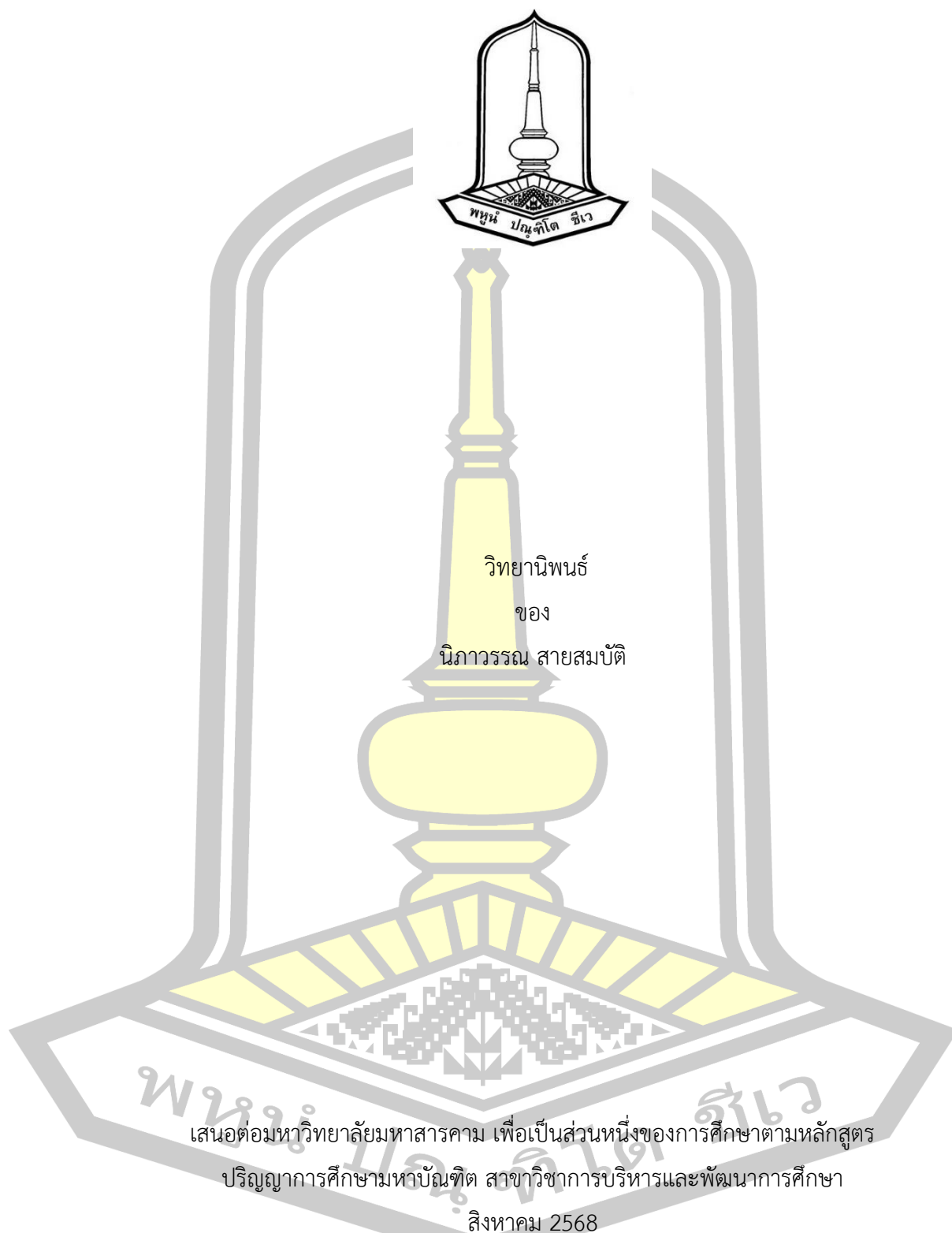


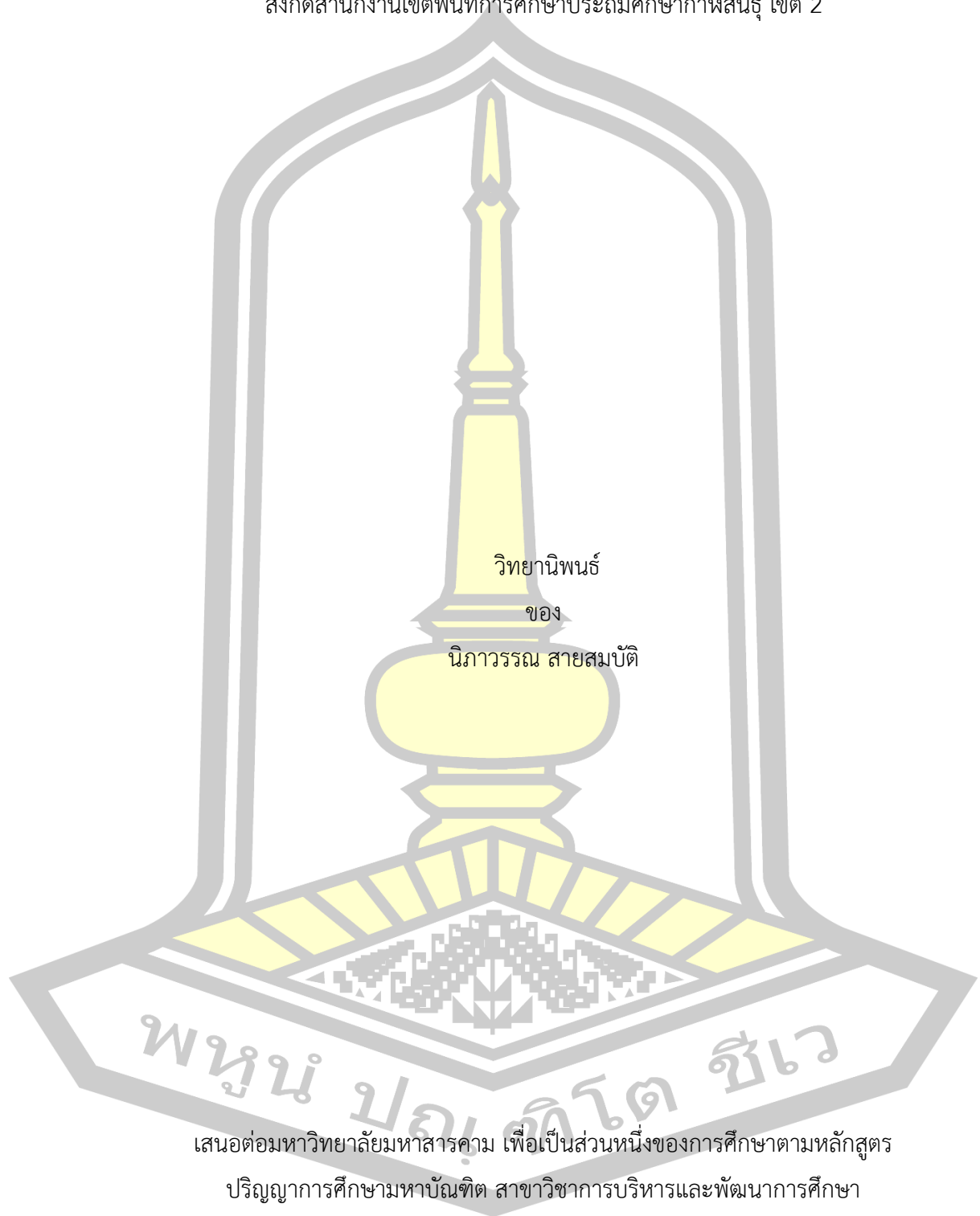


วิทยานิพนธ์  
ของ  
นิภาวรรณ สายสมบัติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา  
สิงหาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

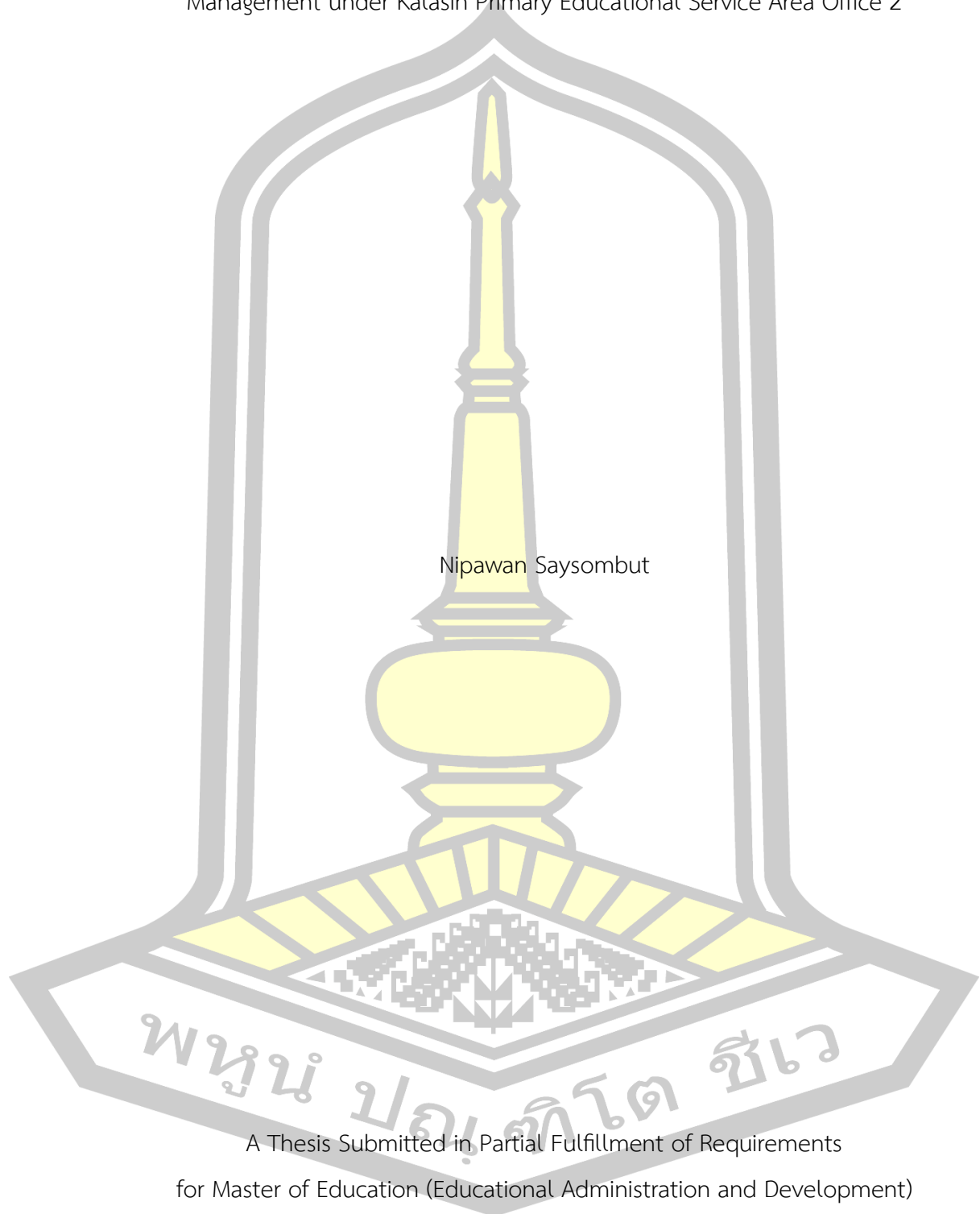


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา  
สิงหาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of Teacher Competency Strengthening Program of Active Learning  
Management under Kalasin Primary Educational Service Area Office 2

Nipawan Saysombut



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

August 2025

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวนิภาวรรณ สายสมบัติ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทศิริสิริ )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. ธัชชัย จิตรนันท์ )

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รศ. ดร. ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง )

.....  
(ผศ. ดร. พลเดช เขาวรัตน์ )

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

|                  |                                                                                                                              |            |                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
| ชื่อเรื่อง       | การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก<br>สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 |            |                          |
| ผู้วิจัย         | นิภาวรรณ สายสมบัติ                                                                                                           |            |                          |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ                                                                                         |            |                          |
| ปริญญา           | การศึกษามหาบัณฑิต                                                                                                            | สาขาวิชา   | การบริหารและพัฒนการศึกษา |
| มหาวิทยาลัย      | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                                                                                         | ปีที่พิมพ์ | 2568                     |

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 และ 2) ออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี มี 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 และระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 297 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 297 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารและครู จำนวน 6 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี การออกแบบการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

ตามลำดับ

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม แบ่งเป็น 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวม 160 ชั่วโมง 4) วิธีการพัฒนา โดยจัดกิจกรรมตามหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 และ 5) การประเมินผลโปรแกรม ส่วนผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้ของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก



|                   |                                                                                                                                               |              |                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|
| <b>TITLE</b>      | Development of Teacher Competency Strengthening Program of Active Learning Management under Kalasin Primary Educational Service Area Office 2 |              |                                            |
| <b>AUTHOR</b>     | Nipawan Saysombut                                                                                                                             |              |                                            |
| <b>ADVISORS</b>   | Associate Professor Suwat Julsuwan , Ed.D.                                                                                                    |              |                                            |
| <b>DEGREE</b>     | Master of Education                                                                                                                           | <b>MAJOR</b> | Educational Administration and Development |
| <b>UNIVERSITY</b> | Maharakham University                                                                                                                         | <b>YEAR</b>  | 2025                                       |

### ABSTRACT

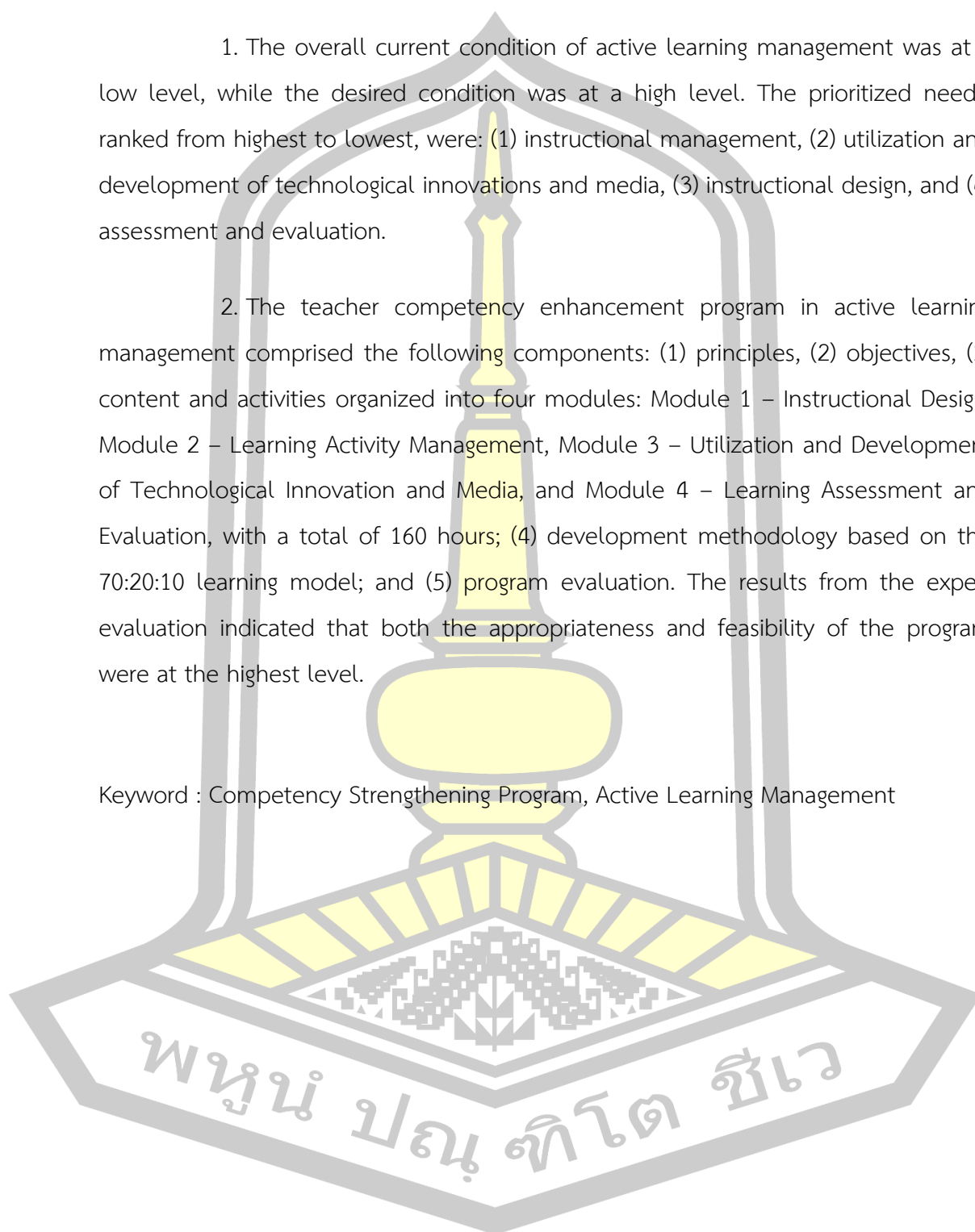
This research aimed to: (1) investigate the current conditions, desired conditions, and needs assessment regarding active learning management in the Office of Kalasin Primary Educational Service Area 2, and (2) design and evaluate a competency enhancement program for teachers in active learning management under the jurisdiction of the same office. The study employed a mixed-methods research design and was conducted in two phases. Phase 1 involved the examination of the current and desired conditions, as well as the needs for active learning management. Phase 2 focused on the design and evaluation of a teacher competency enhancement program for active learning. The sample consisted of 297 teachers from primary schools under the Office of Kalasin Primary Educational Service Area 2 during the 2022 academic year. The sample size was determined using Krejcie and Morgan's table. The key informants included 6 school administrators and teachers, as well as 7 experts selected through purposive sampling. Research instruments included a questionnaire on current and desired conditions, a semi-structured interview protocol, and a program feasibility and appropriateness evaluation form. Data were analyzed using mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>).

The research findings were as follows:

1. The overall current condition of active learning management was at a low level, while the desired condition was at a high level. The prioritized needs, ranked from highest to lowest, were: (1) instructional management, (2) utilization and development of technological innovations and media, (3) instructional design, and (4) assessment and evaluation.

2. The teacher competency enhancement program in active learning management comprised the following components: (1) principles, (2) objectives, (3) content and activities organized into four modules: Module 1 – Instructional Design, Module 2 – Learning Activity Management, Module 3 – Utilization and Development of Technological Innovation and Media, and Module 4 – Learning Assessment and Evaluation, with a total of 160 hours; (4) development methodology based on the 70:20:10 learning model; and (5) program evaluation. The results from the expert evaluation indicated that both the appropriateness and feasibility of the program were at the highest level.

Keyword : Competency Strengthening Program, Active Learning Management



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทรศิริสโรประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์และ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุบไมยอริชัย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ ให้คำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนทางการวิจัยจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตา อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำวิจัย การดำเนินชีวิตส่วนตัวและหน้าที่การงาน

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย และได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอย่างดียิ่ง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ให้การสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่เลิศด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Best Practice) ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้การสนับสนุน คอยให้กำลังใจ ดูแลช่วยเหลือผู้วิจัยจนประสบผลสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาเพื่อน้อมรำลึกถึงคุณบิดามารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานทางการศึกษา อบรมสั่งสอนผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาและก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

นิภาวรรณ สายสมบัติ

## สารบัญ

|                                                                           | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                                      | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                                   | ฉ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                                      | ช    |
| สารบัญ.....                                                               | ฌ    |
| สารบัญตาราง.....                                                          | ฎ    |
| สารบัญภาพประกอบ.....                                                      | ฐ    |
| บทที่ 1 บทนำ.....                                                         | 1    |
| ภูมิหลัง.....                                                             | 1    |
| คำถามของการวิจัย.....                                                     | 5    |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย.....                                              | 5    |
| ความสำคัญของการวิจัย.....                                                 | 5    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                                                    | 6    |
| กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....                                   | 7    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                                      | 10   |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                               | 13   |
| การจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....                                             | 13   |
| การเสริมสร้างสมรรถนะครู.....                                              | 63   |
| โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม.....                                            | 93   |
| การศึกษาความต้องการจำเป็น.....                                            | 101  |
| บริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2..... | 107  |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                                | 111  |

|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....                                                                                                                               | 117 |
| ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้<br>เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2..... | 119 |
| ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงาน<br>เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2.....                   | 124 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                                                                                             | 129 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                                              | 129 |
| ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                                                 | 129 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                                                                                                     | 130 |
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                                                                                                                    | 157 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย.....                                                                                                                                   | 157 |
| สรุปผล .....                                                                                                                                                   | 157 |
| อภิปรายผล.....                                                                                                                                                 | 159 |
| ข้อเสนอแนะ .....                                                                                                                                               | 162 |
| บรรณานุกรม.....                                                                                                                                                | 164 |
| ภาคผนวก.....                                                                                                                                                   | 181 |
| ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....                                                                                                                         | 182 |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....                                                                                                                     | 184 |
| ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือวิจัย .....                                                                                                          | 194 |
| ภาคผนวก ง ตัวอย่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงาน<br>เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2.....                   | 204 |
| ภาคผนวก จ ตัวอย่างภาพประกอบการดำเนินการวิจัย .....                                                                                                             | 220 |
| ประวัติผู้เขียน .....                                                                                                                                          | 223 |

## สารบัญตาราง

หน้า

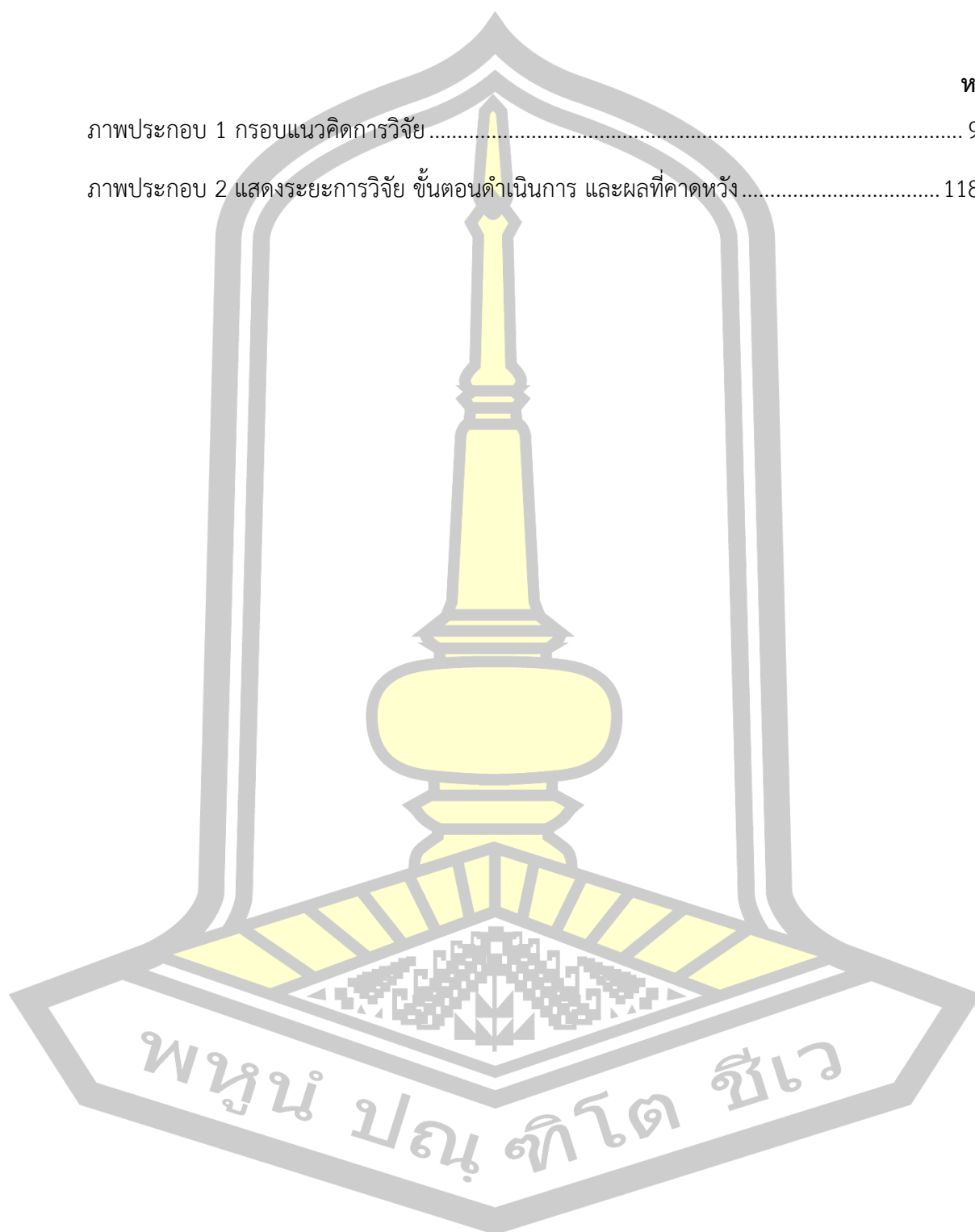
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....                                                                                                                                                                                                    | 46  |
| ตาราง 2 สรุปหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก .....                                                                                                                                                        | 85  |
| ตาราง 3 การสังเคราะห์วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 .....                                                                                                                    | 90  |
| ตาราง 4 สรุปการเสริมสร้างสมรรถนะครู และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก .....                                                                                                                                                            | 93  |
| ตาราง 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ..                                                                                                                                                                        | 96  |
| ตาราง 6 สังเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาโปรแกรม .....                                                                                                                                                                                                               | 100 |
| ตาราง 7 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....                                                                                                                                                                                           | 120 |
| ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงานระดับการศึกษา และขนาดของสถานศึกษา .....                                                                                                                                                   | 130 |
| ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำแนกตามสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก .....                    | 131 |
| ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการออกแบบการเรียนรู้.....        | 133 |
| ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการจัดการเรียนรู้.....           | 135 |
| ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยี..... | 137 |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการวัดและประเมินผล ..... | 139 |
| ตาราง 14 วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามหลักการ 70:20:10.....                                                                                                                      | 152 |
| ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ.....                                                              | 154 |



## สารบัญภาพประกอบ

|                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....                                | 9    |
| ภาพประกอบ 2 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง..... | 118  |



## ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ ใช้ในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญ ในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ภายใต้ระบบเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาโดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทย ให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศไทยในยุคของไทยแลนด์ 4.0 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) การศึกษาจึงนับว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิต ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะช่วยแก้ปัญหาทุก ๆ ด้านของชีวิต และเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของชีวิตในโลกที่มีกระแสความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบให้วิถีดำรงชีวิตต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (อุทัย ภูเจริญ, 2564)

การศึกษาจึงเน้นการพัฒนาคนในทุก ๆ มิติ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ได้กำหนดเป้าหมายหลักคือ “พลิกโฉมประเทศไทย สู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์และการศึกษาอย่างมาก เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ซึ่งเน้นที่การพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 การปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) จึงจะเห็นได้ว่าการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน เป็นเป้าหมายที่สำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะการนำเอาแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered) และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

ครู จึงเป็นหัวใจสำคัญต่อการขับเคลื่อนเป้าหมายเหล่านี้ เพราะครูที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับ

บุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข คุณภาพของครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) ในขณะเดียวกัน โลกกำลังก้าวไปสู่โลกของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีความรวดเร็วและอำนวยความสะดวกสบายมากขึ้น ครูจึงต้องมีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ต้องพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่สอดคล้องกับช่วงวัยของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สัมผัสกระบวนการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สู่การต่อยอดเป็นองค์ความรู้ที่สามารถสร้างและพัฒนาองค์ความรู้มุ่งจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ตามหลักของปฏิกิริยาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO คือ การเรียนรู้ทุกอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อไป (Learning to know) การเรียนรู้เพื่อการลงมือปฏิบัติทำ (Learning to do) การเรียนรู้เพื่อดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Learning to with the others) และเรียนรู้เพื่อให้รู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ (Learning to be) (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2558)

จากการศึกษาระบบการศึกษาในหลาย ๆ ประเทศ พบว่า มีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสร้างกระบวนการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อรังสรรค์นวัตกรรม และส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต อันเป็นที่มาของทิศทางในการจัดการศึกษาแบบใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในสภาพปัจจุบัน ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เป็นการสอนที่สร้างสรรค์ และสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการจัดการศึกษาต้องเป็นไปในลักษณะเชิงรุก หรือ Active Learning นั่นคือ การเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม ๆ เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ รู้จักคิด วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และแก้ไขปัญหาได้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเป็นผลทำให้นักเรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559)

การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนและเป็นแนวคิดในการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีสาระสำคัญหลักคือ การจัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน โดยเป็นการเพิ่มหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้เรียนให้เป็นผู้ลงมือทำ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วจึงสะท้อนความคิดในสิ่งที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ในการจัดการเรียนรู้จะผ่านการอ่าน การเขียน การพูดและการฟัง ตลอดจนการสะท้อนความคิด ผู้เรียนจะต้องได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันทั้งกับเพื่อนในชั้นเรียนและกับครูผู้สอน จะเน้นกระบวนการการทำงานกลุ่ม การอภิปรายในชั้นเรียน ครูผู้สอนจะลดบทบาทในการเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ในชั้นเรียนลงไปแต่จะกลายเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะให้คำแนะนำเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเพื่อ

ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ครูผู้สอนได้ออกแบบไว้ เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ในที่สุด และองค์ความรู้ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้นจะเป็นความรู้ที่ติดตัวผู้เรียนไปตลอดและจะเป็นความรู้แบบ “รู้แล้วรู้เลย” เพราะเป็นองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือสกัดด้วยตนเอง ซึ่งผ่านการตรวจสอบและสะท้อนกลับในเรื่องของความถูกต้องสมบูรณ์จากครูผู้สอนเป็นอย่างดี (กมล โพธิเย็น, 2564) Active Learning จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่มีการยอมรับและตอบโต้ต่อการพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งครูผู้สอนในยุคใหม่ ต้องศึกษาและเรียนรู้เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืนได้ (ศุภรดา สุขประเสริฐ, 2561)

ผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ยังพบว่าการนำเอาแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนผู้เรียนเกิดความพึงพอใจมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 (อรไท แสงลุน, 2564; ศรีภาวรรณ ไสโสภา, 2566; วรณญา ชัยพิกุล, 2566; วาสนา ขาชีโย, 2566) จึงไม่อาจปฏิเสธได้ว่าแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้นเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยหล่อหลอมผู้เรียนและสามารถที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เกิดทักษะ สมรรถนะ ซึ่งเกิดเป็นบุคคลคุณภาพสอดคล้องตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 ได้ (ศุภรดา สุขประเสริฐ, 2561)

สมรรถนะ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Competency ในภาษาไทยมีผู้ใช้อยู่หลายคำ เช่น สมรรถภาพ สมรรถนะ ศักยภาพ เป็นต้น คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้บัญญัติศัพท์ว่า ความสามารถ มีความสามารถ ความมีสามัคคีในในที่นี้จะใช้คำว่า สมรรถนะ เนื่องจากเป็นคำที่หน่วยงานภาครัฐและนักวิชาการส่วนใหญ่ใช้กันแพร่หลายมากที่สุดนิยามของคำว่า “สมรรถนะ” หรือในการนำไปใช้มากกว่าตัวอย่างคำจำกัดความของคำว่า “สมรรถนะ” ตามที่มีผู้อธิบายไว้ อาทิ สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่อยู่ภายในของบุคคล (Underlying characteristics) ซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลเหล่านั้นปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทหรือตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างดีเลิศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557; ณรงค์วิทย์ แสนทอง, 2557) โดยการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะมีความสำคัญต่อการพัฒนางาน ตลอดจนมีความสำคัญต่อองค์กร เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบบริหาร ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพราะทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ นับเป็นความจำเป็นเฉพาะ ที่ทุกองค์กรต้องให้ความสนใจ ทั้งนี้เพราะสมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งสมรรถนะครูแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ดังนั้น การเสริมสร้างเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถและปรับปรุงพฤติกรรมของบุคลากรซึ่งจะนำไปสู่

ความสำเร็จในการพัฒนาภาพรวมขององค์กร ทั้งนี้เพื่อดึงเอาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเอื้ออำนวยต่อการช่วยให้องค์กรบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะครูผู้สอน หน้าที่สำคัญคือการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี และมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นหน่วยงานทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียนได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างทั่วถึง มีพัฒนาการเหมาะสมตามช่วงวัยอย่างมีคุณภาพและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พร้อมก้าวสู่ประชาคมอาเซียนบนพื้นฐานของความเป็นไทย มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และการที่จะทำหน้าที่ให้สมบูรณ์นั้น บุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะครูจะต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร แต่ในปัจจุบันครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการสร้างความเข้าใจ และการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอในการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ไปใช้ รวมถึงยังไม่เข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างแท้จริง ส่งผลให้ผู้สอนยังไม่เข้าใจบริบทของมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดอย่างถ่องแท้ เพราะการเรียนรู้ที่ระบุใน มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเน้นการปฏิบัติ แต่ผู้สอนส่วนใหญ่ยังยึดติดอยู่กับความเข้าใจแบบเดิม ๆ คือเน้นการท่องจำ ทั้งที่กำลังใช้หลักสูตรอิงมาตรฐานที่ต้องสอนเชิงรุก ส่งผลให้การประเมินด้าน ผู้เรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยปัญหาที่พบจากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คือปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา จากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ปีการศึกษา 2564 - 2565 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชาต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และเมื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กในทุกช่วงชั้นมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2, 2565)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูซึ่งมี บทบาทและมีภาระหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ จึงสนใจที่จะทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนา โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของครูและสถานศึกษา เพื่อให้ ครูมีรูปแบบแนวคิดใหม่ ๆ ให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและการปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะการ จัดการเรียนรู้ของครู จะต้องอาศัยความรู้และกระบวนการที่เหมาะสม ในการจัดการความรู้เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนและการพัฒนาให้ดีที่สุด เติบโตตามศักยภาพบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดเกิดการ แลกเปลี่ยนความรู้และแสวงหาแนวทางใหม่ในการพัฒนาครู ที่มีประสิทธิภาพโดยมุ่งหวังให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการเรียนรู้และคุณภาพของผู้เรียนเป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้เกิด

องค์ความรู้ใหม่สามารถนำองค์ความรู้นั้นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ที่จะสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาคน พัฒนางานด้านการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### คำถามของการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับใด
2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ควรเป็นอย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
2. เพื่อออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาชั้นพื้นฐานตลอดจนบุคลากรทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ทราบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งจะได้นำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาครูต่อไปได้อย่างเหมาะสม
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ได้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 นำไปใช้พัฒนาครู หรือผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ได้นำไปใช้ในการพัฒนาครูในลำดับต่อไป
3. ได้ข้อเสนอแนะโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อนำไปประยุกต์ใช้

พัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตเนื้อหา (Scope of Content)

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สืบเคราะห์จากองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ Joyce, Weil และ Calhoun (2009) ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) จิรภา อรรถพร (2557) อภินันท์ สิริรัตนจิตต์ (2560) เฉลิมพล สุปัญญา บุตร (2562) ผู้วิจัยได้นำมาสืบเคราะห์เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้ องค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้ 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การใช้สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี และ 4) การวัดและประเมินผล

### 2. ขอบเขตประชากร และกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม และความมุ่งหมายการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอแบ่งเป็น

2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1. ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,261 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 297 คน โดยการเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan จากนั้นใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา นำมาคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิ ให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1. การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 1 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมเป็นผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน จาก 3 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 6 คน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสันธุ์ เขต 2 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Joyce, Weil และ Calhoun (2009) ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) จิรภา อรรถพร (2557) อภินันท์ สิริรัตนจิตต์ (2560) เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี 4) ด้านการวัดและประเมินผล

2. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสันธุ์ เขต 2 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะ ประกอบด้วย Fulen และHargreaves (1992); นิสตารค์ เวชยานนท์ (2548); สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550); จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) และพศิน แดงจวง (2558) ได้วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 วิธี คือ 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 4) การเรียนรู้เป็นกลุ่ม

3. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย Lombardo and Eichinger (1996); Charles Jennings (2013); O'Driscoll (2015); อภิวิทย์ พิมพ์แสงสุริยา (2557) และ อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2559) หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุก 70:20:10 ประกอบด้วย

3.1 การพัฒนาด้วยตนเอง ร้อยละ 70 ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 การพัฒนาจากบุคคลอื่น ร้อยละ 20 ได้แก่ การเรียนรู้เป็นกลุ่ม

3.3 การพัฒนาด้วยการฝึกอบรม ร้อยละ 10 ได้แก่ การฝึกอบรม และการประชุมเชิง

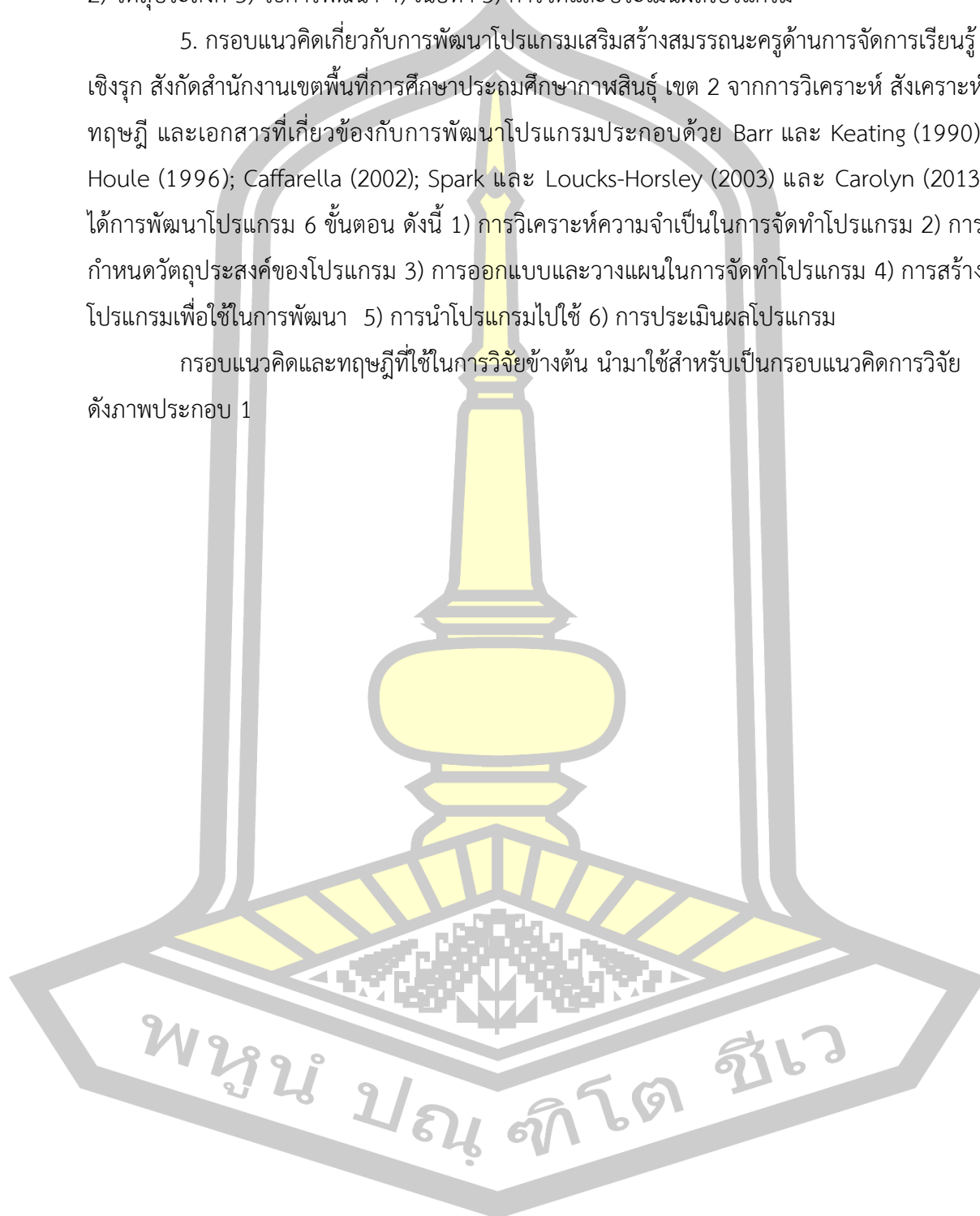
ปฏิบัติการ

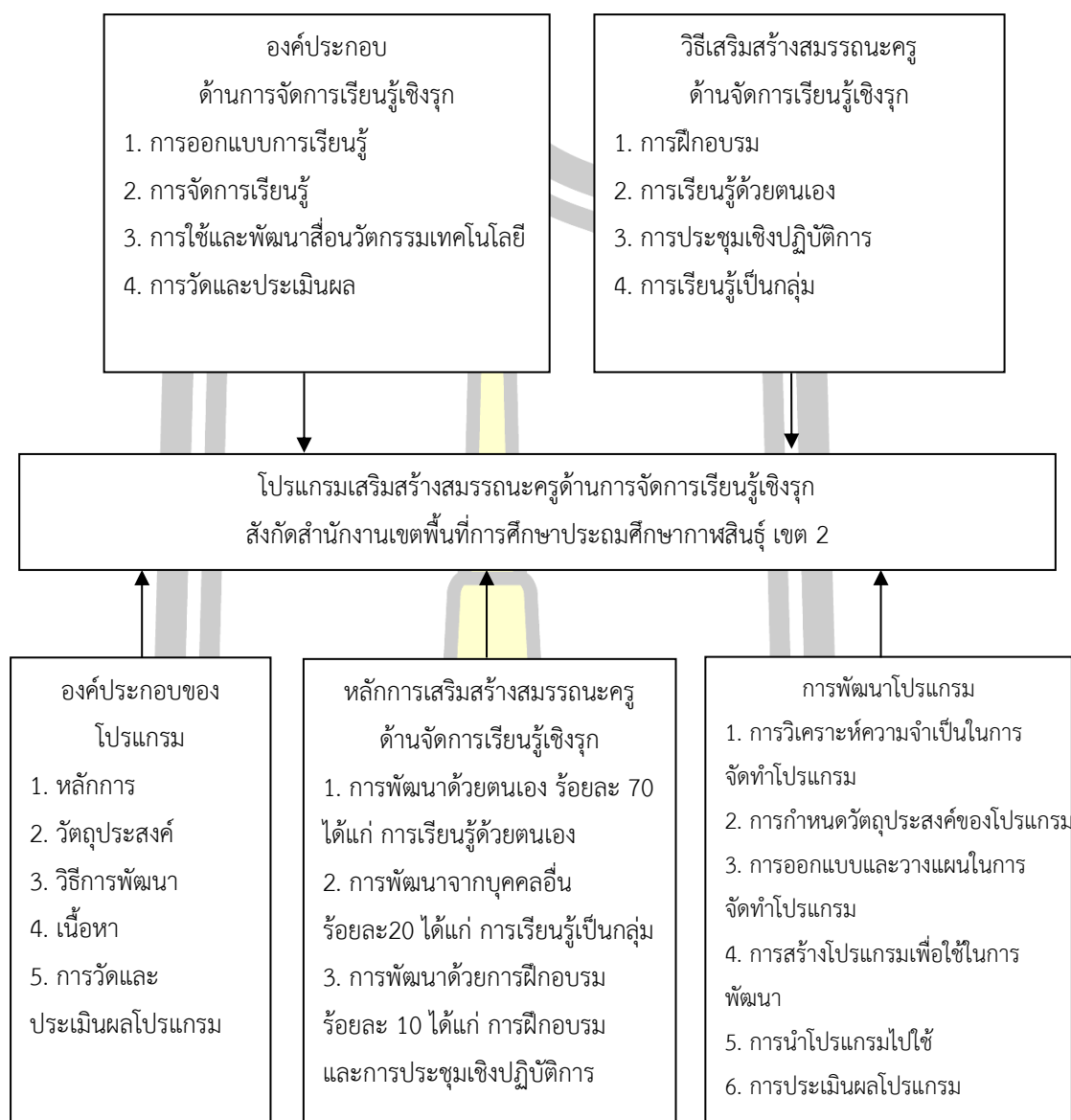
4. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย Boone (1992) Caffarella (2002) ชำรง

บัวศรี (2542) และ ปิยะธิดา ปัญญา (2561) ได้อธิบายประกอบของโปรแกรม 5 ส่วน ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการพัฒนา 4) เนื้อหา 5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม

5. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมประกอบด้วย Barr และ Keating (1990); Houle (1996); Caffarella (2002); Spark และ Loucks-Horsley (2003) และ Carolyn (2013) ได้การพัฒนาโปรแกรม 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำโปรแกรม 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) การออกแบบและวางแผนในการจัดทำโปรแกรม 4) การสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการพัฒนา 5) การนำโปรแกรมไปใช้ 6) การประเมินผลโปรแกรม

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยข้างต้น นำมาใช้สำหรับเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 1





ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู หมายถึง การออกแบบวิธีการที่ใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 ให้เกิดความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กระบวนการในการการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม การวางแผนในการจัดทำโปรแกรม การสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการฝึกอบรม การนำโปรแกรมไปใช้ และการประเมินผลโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการพัฒนา การวัดและประเมินผล

2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำ ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และ 4) การวัดและประเมินผล ดังนี้

2.1 การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยการวิเคราะห์ทฤษฎีการสอน สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้รวมถึงความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำหลักการไปใช้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การแสดงออกของผู้เรียนผ่านการจัดสภาพแวดล้อม โดยการบอกกล่าว สั่ง อธิบาย ชี้แจงหรือแสดงให้ดู เพื่อส่งผ่านประสบการณ์ หรือการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน เพื่อมุ่งหวังให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการ และกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนในตัวผู้เรียน

2.3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา การผลิตสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี

2.4 การวัดและประเมินผล หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาวิเคราะห์แปลความหมาย เพื่อตัดสินหรือสรุปคุณภาพ สามารถสะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ผ่าน

การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3. วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 หมายถึง วิธีการส่งเสริมความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อันเป็นคุณสมบัติที่อยู่ภายในให้ปรากฏออกมาเป็นที่ประจักษ์ ประกอบด้วย การฝึกอบรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้เป็นกลุ่ม

4. โปรแกรม หมายถึง แผนหรือกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากการนำเอาองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กรเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีการพัฒนา เนื้อหา การวัดและประเมินผลโปรแกรม

5. การพัฒนาโปรแกรม หมายถึง รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการออกแบบและวางแผนในการจัดทำโปรแกรม การสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการฝึกอบรม การนำโปรแกรมไปใช้ และการประเมินผลโปรแกรม

6. การพัฒนาครูตามหลักการ 70:20:10 หมายถึง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้หลักการ 70:20:10 ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ร้อยละ 70 ซึ่งเกิดจากการทำงานโดยผ่านการเห็นหรือสัมผัสจริง การเรียนรู้ผ่านบุคคลอื่น ร้อยละ 20 เป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนรู้ผ่านหลักสูตรหรือโปรแกรมร้อยละ 10 เป็นการเรียนรู้ที่เน้นไปที่การฝึกอบรมผ่านหลักสูตรหรือโปรแกรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

7. สภาพปัจจุบัน หมายถึง สภาพการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของครูที่เกี่ยวกับความสามารถโดยรวมที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่มีความจำเป็นของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ความสามารถในการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และความสามารถในการวัดและประเมินผล

8. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ความคาดหวังเกี่ยวกับสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาในด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่มีความจำเป็นของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ความสามารถในการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และความสามารถในการวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

9. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 หมายถึง โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 167 แห่ง

10. ครูโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง ข้าราชการครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2566



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกเป็นหัวข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. การเสริมสร้างสมรรถนะครู
3. โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม
4. การศึกษาความต้องการจำเป็น
5. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1. ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุก

Meyers และ Jones (1993) กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ คือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

Lorenzen (2001) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน นักเรียนจะมีบทบาทในฐานะผู้ฟังและมีการจดบันทึกบทบาทของผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบในระหว่างการทำงานของนักเรียนเพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาที่สอน

Petty (2004) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ให้โอกาสผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่าการที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากการบรรยายเพียงอย่างเดียว

ปรีชาญ เดชศรี (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติทั้งในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ และปฏิบัติเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา เช่น การคิดแก้ปัญหา วิเคราะห์วิจารณ์ หรือการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ เพื่อแทนที่การเรียนการสอนที่ครูบอกเล่าให้นักเรียนฟังด้านเดียว

ศักดา ไชกิจภิญโญ (2548) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องหาความหมาย และทำความเข้าใจด้วยตนเองหรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหา คำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอ และสรุปความคิดรวบยอดร่วมกัน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การเปลี่ยนผู้เรียนจากการเป็นผู้ฟังเพียงอย่างเดียว (passive) มาเป็นผู้เรียนที่ร่วมกิจกรรมการแสวงหาความรู้ที่ผู้สอนกำหนด

จิราภรณ์ ยกอินทร์ (2560) ได้เสนอความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ทำความเข้าใจ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และร่วมกันอภิปราย นำเสนอ สรุปความคิดรวบยอดร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน แลกเปลี่ยนความคิด ร่วมมือ เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ กระตือรือร้น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ตลอดจนทำงานเป็นกลุ่มและนำเสนอข้อมูลได้ดีกว่า การสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว

วัชรรา เล่าเรียนดี (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดว่าเป็นหลักการ (principle) ที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาแนววิพัฒน์นิยม และอยู่บนทฤษฎีกลุ่มสร้างความรู้

พิมพันธ์ เดชคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2561) กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมผ่านการฟัง พูด อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็นขณะเดียวกันนั้นนักเรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะการคิดขั้นสูง คือการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าในสิ่งที่กระทำอยู่

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่มีความหมายโดยความร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกันครูต้องพยายามลดบทบาทในการสอน และลดการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้นและอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสืบหา ค้นหา สืบเสาะ นำมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กับผู้อื่น โดยการพูดการเขียนการอภิปราย การแสดง การประชาสัมพันธ์ การแสดงออกต่างๆ ในงานของตนเองต่อเพื่อน ๆ ชุมชนและสังคมในโลกกว้าง

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2563) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ฟัง พูด อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็นขณะลงมือทำกิจกรรม และในขณะเดียวกันผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิดขั้นสูงคือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินค่า ในสิ่งที่กำลังกระทำอยู่ด้วย

ณิรดา เวชญาลักษณ์ (2564) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและการทำงานต่าง ๆ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน โดยการเขียน การพูด การฟังและการอ่าน และนำมาอภิปรายเพื่อสะท้อนความคิด

สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือการลงมือทำ ความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ จากกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีโอกาสดลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา

## 2. ความสำคัญของ การเรียนรู้เชิงรุก

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมองทั้งการคิด การแก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้
2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงสุด
3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันและร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงานและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด อย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูง
8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศและหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด
9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์การสร้างองค์ความรู้และการสรุปบทวนของผู้เรียน

จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์ (2559) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียน การการมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาสในการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัตินั้น โดยครูเป็นผู้ดูแลให้คำปรึกษา และกระตุ้นซึ่งอาจใช้การถามหรือเทคนิคการสอนต่างๆที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้อุปกรณ์ต่างในการปฏิบัติงานหรือในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์

2. การเรียนรู้เชิงรุก สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. การเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียนและทำให้ผู้เรียน แสดงออกถึงความรู้ความสามารถเมื่อผู้เรียนในได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างกระตือรือร้น ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผู้เรียนจะมีความทุ่มเทเพื่อบ่งชี้ความสำเร็จของงานและมีความรับผิดชอบ เช่นเดียวกัน ถ้าผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเขาก็จะทุ่มเทมุ่งเรียนรู้และใช้ความรู้อย่างเต็มความสามารถ

ไชยวัฒน์ สุทธิวัฒน์ (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน (retention) ได้มากกว่ากระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิม เพราะกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกสอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำโดยสามารถเก็บข้อมูลและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long-Term Memory) ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่อยู่มากกว่า โดยการเรียนรู้แบบเดิมและการเรียนรู้เชิงรุกมีลักษณะต่างกัันดังนี้

#### 1. การเรียนรู้แบบดั้งเดิม

1.1 การเรียนรู้โดยการอ่าน (reading) หรือท่องจำผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนเพียง 10%

1.2 การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว (hearing world) โดยผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมในขณะที่อาจารย์สอนเมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง 20%

1.3 การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นภาพประกอบ (seeing) ด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้เพิ่มขึ้น 30%

1.4 การเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้ดูสิ่งเร้าที่น่าสนใจต่าง ๆ (watching) เช่น การให้ดูภาพยนตร์ การสาธิต การชมนิทรรศการ รวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษา หรือดูงานก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็น 50%

## 2. การเรียนรู้เชิงรุก

2.1 การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย (participation in a discussion) โดยการให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจแล้วนำไปประยุกต์ใช้ได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองตามความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เขาได้มีโอกาสร่วมอภิปราย ให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 70%

2.2 การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (doing the real thing) โดยให้ผู้เรียนได้มีการนำเสนองานทางวิชาการ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดความคงทนได้ถึง 90%

ดังนั้น การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่คงทนกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ลักษณะนี้จึงเรียกว่า การเรียนรู้เชิงรุก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาสมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเองสู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น การจัดการเรียนรู้เชิงรุก จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ในการมีวิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย

ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อบรรลุความสำเร็จ

4. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวก ทั้งตัวผู้เรียน และตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) สอดรับกับ แนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้ จะท าให้ครูเกิดทักษะในการสอนและมีความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ (2562) ได้เสนอเกี่ยวกับหลักการสำคัญในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ว่า 1) สอนน้อย ๆ ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเอง 2) ให้นำอุปกรณ์ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เข้าห้องเรียน ได้ 3) ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหรือสอนกันเอง 4) ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อค้นหาความรู้ 5) เรียนเป็นกลุ่มโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ และ 6) ใช้การประเมินผลแบบสมรรถนะ (Competency Assessment) คือ เน้นประเมิน ความสามารถด้านทักษะต่าง ๆ เช่น การค้นหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ไม่เน้นท่องจำเนื้อหา

สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน

### 3. หลักการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก ไว้ดังนี้

Bonwell (1991) กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก ว่าเป็นการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์
2. แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators)

Shenker, Goss, and Bernstein (1996) กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนให้น้อยลง และพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียน

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยลงมือกระทำมากกว่านั่งฟังเพียงอย่างเดียว
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น อ่าน อภิปราย และเขียน
4. เน้นการสำรวจเจตคติและคุณค่าที่มีอยู่ในผู้เรียน
5. ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดระดับสูงในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล

ในการนำไปใช้

6. ทั้งผู้เรียนและผู้สอนรับข้อมูลป้อนกลับจากการสะท้อนความคิดได้อย่าง

รวดเร็ว

สรุปได้ว่าหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนให้น้อยลง และพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ลงมือกระทำมากกว่านั่งฟังเพียงอย่างเดียว มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขันเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง การเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียน โดยผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองโดยการแลกเปลี่ยนความรู้ ตลอดจนมีโอกาสประยุกต์ใช้ความรู้

#### 4. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Baldwin and Williams (1988) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหา โดยการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป
2. ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มย่อย เพื่อทำงานร่วมกันและสรุปความคิดเห็นของกลุ่มอีกทั้งต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างกลุ่มอื่น ๆ โดยที่ผู้สอนต้องเสริมข้อมูลให้สมบูรณ์
3. ขั้นประยุกต์ใช้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด หรือทำแบบทดสอบหลังเรียน
4. ขั้นติดตามผล เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าอิสระเพิ่มเติม โดยจัดทำเป็นรายงานหรือให้นักเรียนเขียนบันทึกประจำวัน รวมถึงให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้รับในคาบเรียนนั้น ๆ

Johnson et al. (1991) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

1. ขั้นนำ (3-5 นาที) เป็นขั้นที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนกับสิ่งที่ผู้เรียนมีพื้นฐานอยู่ก่อนแล้ว พร้อมทั้งระบุโครงร่างของเนื้อหา แนวคิด ประเด็นหลักในการสอน ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญและอยากเรียนรู้เรื่องนั้นมากขึ้น

2. ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้สอนสอนเนื้อหา (10-15 นาที) ตามด้วยกิจกรรมอื่น (3-4 นาที) ปกติผู้สอนมักจะสอนติดต่อกันเป็นเวลานาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเฉื่อย และไม่กระตือรือร้นการเรียนรู้ จากการศึกษา พบว่า สมาธิหรือความสนใจของผู้เรียนจะลดลงอย่างรวดเร็วภายใน 15 นาที ดังนั้นในรูปแบบการสอนจึงแนะนำการสอน 10-15 นาที ตามด้วยกิจกรรมอื่น 3-4 นาที เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและเป็นการให้โอกาส ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น การตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบหรือจะให้ผู้เรียนช่วยกันคิดเป็นกลุ่มเพื่อตอบ ผู้เรียนจะเข้าใจเนื้อหา และจำได้นานกว่า ถ้ามีการอภิปรายร่วมกัน ผู้สอนทำซ้ำโดยสอนเนื้อหาสลับกับกิจกรรมเรื่อย ๆ ไปจนใกล้หมดเวลาสอน

3. ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนด้วยตนเอง (4-6 นาที) โดยผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจของตนเอง โดยเขียนใจความสำคัญของเนื้อหาลงในแผ่นกระดาษ แลกเปลี่ยนกับเพื่อนข้าง ๆ กันอ่าน หรือผู้สอนอาจสุ่มให้ผู้เรียนมาอ่านในชั้นเรียน

Moore (1994) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

1. ขั้นนำ เป็นขั้นที่นำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนด้วยสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน
2. ขั้นปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบของเนื้อหาในแต่ละหน่วย โดยใช้กระบวนการกลุ่ม และให้นักเรียนนำเสนอแนวคิดที่ค้นพบ
3. ขั้นสรุป ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียนในแต่ละเนื้อหา
4. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด และประเมินผลจากแบบสังเกตพฤติกรรม ใบกิจกรรม และบันทึกการเรียนรู้

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2564) ได้นำเสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถสกัดทศความรู้ทักษะกระบวนการ และคำนึงอย่างกลมกลืนในกระบวนการขั้นต่าง ๆ โดยไม่ติดกับเนื้อหาวิชาจึงสามารถนำไปใช้ได้กับทุกวิชาและการเรียนรู้ที่ต้องใช้ศาสตร์ต่าง ๆ มาสัมพันธ์กัน อันจะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพของคนในศตวรรษที่ 21 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. Gathering รวบรวม คัดเลือกข้อมูล คือ เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

2. Processing จัดระบบข้อมูล ตัดสินใจนำไปใช้ คือ เป็นการจัดกระทำข้อมูล โดยใช้แผนภาพความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก การจัดกลุ่ม จัดลำดับ เปรียบเทียบ เชื่อมโยงสัมพันธ์ และเชื่อมโยงสู่โครงสร้างความคิด คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเชิง

บวก นำไปสู่การออกแบบ สร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

3. Applying (1) ปฏิบัติและสรุปความรู้ (Applying and Constructing the Knowledge) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) คือ เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิม ในแต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และนำกระบวนการ ทักษะ และหลักการไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับโลก

4. Applying (2) สื่อสารและนำเสนอ (Applying and Communication Skill) คือ นำร่องรอยการคิด การคิดสร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงาน การแก้ปัญหา จนเกิดผลงานที่มีคุณภาพกว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิม จนสามารถสรุปเป็นหลักการ นำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยายเอกสารเผยแพร่ จัดทำเป็น Video Presentation หรือเผยแพร่ผ่าน Website

5. Self Regulating ประเมินสร้างคุณค่าสู่สังคม คือ เป็นการพัฒนาระบบประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไข และปรับเปลี่ยนคุณค่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม โลก จนตกผลึกเป็นตัวตนกลายเป็นบุคลิก มีเหตุผล รักสิ่งแวดล้อม สังคม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และตัวชี้วัด ครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล และความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างสมบูรณ์

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2565) ได้นำกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน 5 STEPs Collaborative Learning Process (CO-5STEPS) เป็นแนวการสอนที่มีการดัดแปลงมาจากกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนโดยเพิ่มเติมการทำงานกลุ่มแบบรวมพลังเพื่อให้มีการจัดการเรียนรู้บนฐานวิธีการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งเน้นการให้นักเรียนร่วมมือกันทำงานช่วยเหลือกัน เด็กเก่งช่วยเด็กเรียนช้าเด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความเสมอภาค กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนเป็นแนวการสอนหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุก เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งประยุกต์ความรู้ได้ บนฐานวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีการ

ปฏิบัติการกิจกรรมแบบทำงานกลุ่มโดยทุกคนร่วมด้วยช่วยกัน บทบาทของผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) บทบาทของครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ขั้นเสนอสิ่งเร้าและระบุคำถามสำคัญ (Stimulating and Key Questioning Collaboratively) ครูนำเสนอสิ่งเร้าที่ เช่น วัตถุสิ่งของ วิดีทัศน์ รูปภาพ การตั้งคำถาม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถามได้ทั้งคำถามง่ายและคำถามยาก ให้ผู้เรียนคาดคะเนคำตอบอาจเป็นรายบุคคล หรือทีมด้วยการใช้วิธีต่าง ๆ
2. ขั้นแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์อย่างรวมพลัง (Searching and Analyzing Collaboratively) ผู้เรียนทำกิจกรรมศึกษาค้นคว้าตามสื่อการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ในเวลาที่กำหนด ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล/สารสนเทศที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้
3. ขั้นรวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้ (Discussing and Constructing Collaboratively) ครูให้แต่ละกลุ่มผู้เรียนนำเสนอผังกราฟิก ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผังกราฟิก ผู้เรียนแต่ละกลุ่มแก้ไขปรับปรุงข้อมูล/สารสนเทศในผังกราฟิกที่สร้างให้มีสาระความรู้ที่ถูกต้องและชัดเจน
4. ขั้นสื่อสารและสะท้อนคิดอย่างรวมพลัง (Communicating and Reflecting Collaboratively) ผู้เรียนเตรียมนำเสนอผลงานความรู้ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ด้วยวิธีการบอกเล่า สะท้อนกระบวนการเรียนรู้การทำงาน ข้อเด่น ข้อด้อย จนได้บทเรียน
5. ขั้นรวมพลังประยุกต์และตอบแทนสังคม (Applying and Serving Collaboratively) ผู้เรียนช่วยกันนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปปรับใช้ในการเรียนรู้ร่วมกับสาระอื่น ๆ หรือปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การบอกเล่า การถ่ายวีดิทัศน์ การเขียนบทความ การทำโครงการ

ดนิตา ดวงวิไล (2565) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ใน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. แลกเปลี่ยนประสบการณ์เดิม ให้ผู้เรียนแสดงประสบการณ์หรือความรู้ ความเข้าใจเดิมที่เคยมีมา ทำให้ผู้สอนได้ทราบว่า ผู้เรียนมีความรู้เดิม (เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน) มากน้อยเพียงใด อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ กิจกรรมในขั้นนี้ อาจให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นจากสื่อที่ครูนำมา เช่น หนังสือพิมพ์ของจริง ของจำลอง หรือภาพต่าง ๆ ให้อภิปราย หรือเล่าเรื่องที่ตนเคยมีประสบการณ์ให้เพื่อนและครูฟัง เป็นต้น
2. เสริมความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่จากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น จากการแบ่งกลุ่ม ระดมสมอง วิเคราะห์กรณีศึกษา จากการศึกษาค้นคว้า หาความรู้จากแหล่ง

เรียนรู้ต่าง ๆ จากการฟังวิทยากร จากการศึกษาเอกสารสถานที่ เป็นต้น โดยผู้สอนควรหลีกเลี่ยงวิธีการอธิบายหรือบอกความรู้ให้

3. ให้ฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถของตนเองและของกลุ่ม ควรให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มด้วย เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม กิจกรรมในขั้นนี้ เช่น ให้การสังเคราะห์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ เขียนเป็นแผนภาพความคิด ให้เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า ให้ทำการทดลอง ให้ทำโครงงาน ให้สัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ทำงานตามใบงาน เป็นต้น

4. จัดให้นำเสนอผลงาน แนวทางการจัดกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานจากการที่ตนหรือกลุ่มได้ทำในกิจกรรมขั้นที่ 3 เป็นการฝึกการรายงาน การใช้ทักษะทางภาษา ความกล้าแสดงออก ความรับผิดชอบในงาน การใช้ความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ การนำเสนอผลงานอาจนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจากการรายงานหน้าชั้นเรียน เช่น ให้แสดงละคร ให้แสดงบทบาทสมมติ ให้จัดนิทรรศการ จัดบอร์ดนำเสนอผลงาน เป็นต้น และควรให้มีการประเมินผลงานร่วมกันโดยครูและเพื่อน ๆ นักเรียน

5. สรุปหลักการนำไปใช้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนได้สรุปสาระสำคัญที่ได้เรียนรู้ และได้ทำกิจกรรมไปแล้ว เป็นการประมวลหลักการหรือกฎเกณฑ์ ข้อคิดต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ให้ผู้เรียนได้สรุปแล้วอาจมีกิจกรรมต่อเนื่องเพื่อฝึกทักษะความเชี่ยวชาญ ชำนาญ โดยให้ทำแบบฝึกหัด ให้ค้นคว้าต่อและให้ได้ความรู้จากการเรียนครั้งนี้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ จะเป็นการมอบหมายงานที่มีคุณค่าต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง

สรุปได้ว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ ขั้นนี้เป็นการเตรียมความพร้อมและนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นสอนขั้นนี้เน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน การนำเสนอความรู้ และการลงมือปฏิบัติจริง 3) ขั้นสรุป ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะช่วยกันสรุปบทเรียนในแต่ละเนื้อหา และ 4) ขั้นประเมินผลเป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินผลตามสภาพจริง

#### 5. รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

ปรีชาญ เดชศรี (2545) ได้กล่าวถึง รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคล

แบบที่ 1 การฝึกหัดเป็นรายบุคคลทั้งการเรียน การโต้ตอบและการคิด การให้ทำกิจกรรมเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความจำในเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ ให้ข้อมูลป้อนกลับในทันทีแก่นักเรียน และนักเรียนมีโอกาสตรวจสอบตนเองทั้งความรู้ เจตคติและคุณค่าของการเรียนรู้ รูปแบบกิจกรรม ได้แก่

1. การหยุดเพื่อทำความเข้าใจ วิธีนี้จะใช้เมื่อบรรยายไปแล้วประมาณ 10-15 นาที ให้ผู้สอนหยุดพักแล้วให้นักเรียนทำความเข้าใจกับเรื่องที่เรียนมาในขณะเดียวกันครูจะเดินไปรอบๆ ห้อง เพื่อให้นักเรียนซักถามเป็นรายบุคคลรวมทั้งตรวจสอบการบันทึกของนักเรียนด้วย วิธีนี้ช่วยให้นักเรียนที่ไม่มีโอกาสถามขณะบรรยาย ได้ซักถามปัญหาและทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่เป็นช่วงสั้น ๆ ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจะช่วยส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เรื่องต่อไปได้ง่ายขึ้น

2. การให้เขียนสรุปเมื่อเรียนจบ เมื่อเรียนจบชั่วโมงแล้วให้ใช้วิธีการสรุป โดยให้นักเรียนแต่ละคนเขียนสรุปความรู้ที่ได้พร้อมกับส่งให้ครูตรวจสอบว่า นักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด ครูจะต้องตรวจสอบก่อนเข้าสอนในชั่วโมงต่อไป เพื่อจะได้เข้าถึงพื้นฐานความรู้ที่ผ่านมาและนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่จะให้ใหม่ในชั่วโมงต่อไป ด้วยวิธีนี้จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3. ให้นักเรียนเขียนเรื่องที่เข้าใจดีที่สุดและน้อยที่สุด ก่อนจบแต่ละชั่วโมงสอน ให้เวลานักเรียนประมาณ 5 นาที เพื่อเขียนข้อความสั้น ๆ สรุปเรื่องที่เข้าใจได้มากที่สุดหรือดีที่สุดและเรื่องที่เข้าใจได้น้อยที่สุด ผลจากการเขียนจะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสคิดทำความเข้าใจ และทบทวนในเรื่องที่เรียนในทันทีทันใด

4. การตอบสนองต่อการสาธิตของครู เมื่อครูนำเสนอกิจกรรมหรือการสาธิตใด ๆ จบแล้วในทันที ให้นักเรียนเขียนข้อความสั้น ๆ เพื่อแสดงความคิดเห็นต่อการสาธิตของครู เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์และให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ครูว่า นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง อย่างไร มากกว่าที่เป็นกิจกรรมเพื่อความสนุกสนาน

5. การบันทึกประจำวัน (หรือสัปดาห์) ครูตั้งประเด็นหรือคำถามหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่หรือน่าสนใจ เพื่อให้นักเรียนไปอ่านค้นคว้าและเขียนในรูปของการบันทึกประจำวัน ทั้งนี้ครูจะต้องเก็บบันทึกและตรวจเป็นระยะเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัว และในเวลาเดียวกันก็เป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่ นักเรียนด้วย

6. การตั้งคำถามสั้น ๆ เมื่อเริ่มต้นบทเรียนให้นักเรียนแต่ละคนร่วมกันตั้งคำถามและเขียนบนกระดาน แล้วให้เวลานักเรียน 1-2 นาที เพื่อตอบหรืออภิปรายเกี่ยวกับปัญหานั้น การตอบหรืออภิปรายเช่นนี้จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่าเรื่องที่จะเรียนหรือเรื่องที่สนใจคืออะไร

แบบที่ 2 กิจกรรมที่เกี่ยวกับคำถามและคำตอบ กิจกรรมนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความเข้าใจและความเข้าใจแก่นักเรียนในเรื่องที่จะเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ กระตุ้นให้นักเรียนได้สร้างข้อสรุปด้วยตนเอง และให้ข้อมูลป้อนกลับในทันทีทันใดต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

รูปแบบกิจกรรม ได้แก่

1. ให้เวลารอคำตอบ เมื่อถามคำถามแล้วต้องให้เวลาคิดอย่างเพียงพอก่อนให้แสดงคำตอบ โดยคำนึงถึงตัวนักเรียนเป็นสำคัญ ต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้คิดและตอบคำถาม ไม่ใช่เฉพาะนักเรียนเก่งหรือที่กล้าแสดงออก เมื่อถามแล้วรอนักเรียนคิดได้จึงให้ยกมือตอบ

2. ให้นักเรียนในห้องเรียนตอบคำถามเอง เมื่อถามคำถามและนักเรียนตอบคำถามโดยครูไม่ต้องทวนคำตอบอีก แต่ให้นักเรียนทำความเข้าใจเองหรือซักถามผู้ตอบจนเข้าใจชัดเจน เพราะถ้าครูทวนคำตอบอยู่เสมอจะทำให้นักเรียนไม่สนใจคำตอบจากเพื่อน แต่รอสรุปคำตอบจากครู หรือถ้านักเรียนตอบไม่ชัดเจน เพราะถ้าครูทวนคำตอบอยู่เสมอจะทำให้นักเรียนไม่สนใจคำตอบจากเพื่อน แต่รอสรุปคำตอบจากครู หรือถ้านักเรียนตอบไม่ชัดเจนและไม่มีผู้ใดซักถามครูอาจถามคำถามที่เกี่ยวข้องกันเพื่อเพิ่มความชัดเจนอีกก็ได้

3. ส่งเสริมให้ฟังอย่างตั้งใจ เมื่อนักเรียนคนหนึ่งตอบคำถามแล้วให้นักเรียนอีกคนหนึ่งสรุปความรู้ที่ได้จากคำตอบของเพื่อน โดยใช้คำตอบของตนเอง

4. การเลือกสุ่มปัญหาหรือเรื่องที่ต้องการทำความเข้าใจ ให้นักเรียนเขียนปัญหา หรือเรื่องที่ต้องการทำความเข้าใจมากที่สุดลงในกระดาน แล้วรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน จากนั้นจึงสุ่มจับขึ้นมาเพื่อทำความเข้าใจหรืออภิปราย

5. การทดสอบแบบสั้น ๆ ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนข้อสอบของตนเอง เพื่อรวบรวมไว้ทำเป็นแบบทดสอบต่อไป

แบบที่ 3 การให้ข้อมูลป้อนกลับในทันทีทันใด วิธีนี้ก่อให้เกิดข้อมูลป้อนกลับในทันทีแก่ครูเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน เพิ่มพูนความรู้ในเรื่องที่กำลังเรียน และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์วิจารณ์

รูปแบบกิจกรรม ได้แก่

1. การให้สัญญาณมือ เมื่อมีคำถามหรือปัญหาแล้วให้นักเรียนตอบโดยใช้สัญญาณมือที่ได้ตกลงกันไว้ โดยไม่ต้องส่งเสียง เช่น ข้อสอบแบบ 4 ตัวเลือก อาจกำหนดให้แต่ละนิ้วแทนข้อของตัวเลือกและวางมือไว้บนอกของตัวเอง วิธีนี้จะมีเฉพาะครูที่เห็นคำตอบอย่างชัดเจน โดยแต่ละคนจะไม่เห็นคำตอบของคนอื่น ซึ่งจะช่วยให้ครูได้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ในทันที

2. ป้ายกระดานให้คำถามหรือปัญหาแก่นักเรียนโดยเขียนป้ายกระดานแล้วให้นักเรียนตอบโดยใช้สัญญาณมือตามข้อ 1 การจัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นจะก่อให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์วิจารณ์กิจกรรมดังกล่าว เมื่อปฏิบัติแล้วจะส่งผลดังนี้ ส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ กระตุ้นให้เด็กได้สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และเพิ่มความสามารถในการแสดงออกด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากบทเรียน

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนที่ทำเป็นคู่

กิจกรรมต่อไปนี้จะเกี่ยวข้องกับนักเรียนสองคนที่ทำกิจกรรมร่วมกัน ผลการทำกิจกรรมจะทำให้ เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ เพิ่มความคิดระดับสูง กระตุ้นให้นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นให้นักเรียนได้สำรวจตรวจสอบเจตคติและคุณค่าที่เกิดขึ้นกับตนเอง และส่งเสริมให้นักเรียนรับฟังและพิจารณาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

รูปแบบกิจกรรม ได้แก่

1. การอภิปราย ให้นักเรียนอภิปรายหรือแลกเปลี่ยนการบันทึกกับเพื่อนที่นั่งติดกันและอาจกำหนดบทบาทหน้าที่ของเพื่อนแต่ละคนในการทำกิจกรรมคู่ เช่น เป็นผู้ถามหรือผู้ตอบ หรือทั้งสองคนอภิปรายร่วมกัน

2. เปรียบเทียบสมุดบันทึกหรือใช้สมุดบันทึกร่วมกัน นักเรียนบางคนมีทักษะด้านการจดบันทึกอยู่ในระดับต่ำ วิธีการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มพูนทักษะการจดบันทึก คือ ให้ใช้วิธีเลียนแบบการจดบันทึกของผู้ที่มีทักษะหรือเปรียบเทียบกับ ผู้สอนอาจใช้วิธีหยุดสอนชั่วคราวเพื่อการตรวจสอบสาระสำคัญ โดยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนกันอ่านบันทึกพร้อมกับเพิ่มเติมส่วนที่ตนเองบันทึกได้ไม่ครบ

3. ประเมินผลงานของผู้อื่น ให้นักเรียนแต่ละคนทำงานที่ได้รับมอบหมายของตนเองจนเสร็จ เมื่อถึงกำหนดส่งงาน ให้นักเรียนส่งงานเป็น 2 ชุด โดยชุดหนึ่งส่งครูผู้สอน ส่วนอีกชุดหนึ่งมอบให้เพื่อน จากนั้นครูจะกำหนดแนวทางในการประเมินและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินงานของเพื่อนที่ได้รับมา

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนที่ทำเป็นกลุ่ม

กิจกรรมนี้จะเกี่ยวข้องกับนักเรียน 3-5 คน กิจกรรมที่ทำเป็นกลุ่มจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้และทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม กระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ เพิ่มพูนความคิดระดับสูง เร่งเร้าให้เกิดความรู้ความคิดด้วยตนเอง และเร่งเร้าให้นักเรียนได้สำรวจตรวจสอบเจตคติและคุณค่าของตนเอง

รูปแบบกิจกรรม ได้แก่

1. การทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 3-5 คน ตั้งคำถามหรือปัญหาหลาย ๆ ประเด็นเพื่อให้ร่วมกันทำในแต่ละกลุ่ม และให้หมุนเวียนคำถามกันไปทั่วห้อง เพื่อหาคำตอบหรือถาม

คำถามใหม่ ต่อจากนั้นให้นักเรียนแสดงผลที่ได้กับทั้งห้อง และให้นักเรียนทั้งห้องได้อภิปรายถึงแนวทางที่เป็นไปได้ของคำตอบที่เสนอ

2. งานกลุ่มบนกระดาน ให้นักเรียนทั้งกลุ่มแสดงวิธีแก้ปัญหาที่ค่อนข้างยากบนกระดาน

3. การทบทวน ให้นักเรียนในห้องเป็นกลุ่มๆ แก้ปัญหาร่วมกันเพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนมา เมื่อแก้ปัญหาภายในกลุ่มแล้วจึงให้ทั้งกลุ่มมาแก้ปัญหาหน้าชั้นเรียน และให้เพื่อนในกลุ่ม ร่วมกันอภิปราย

4. การทำแผนผังความคิด แผนผังแนวคิดเป็นวิธีการหนึ่ง que แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดที่จะเรียนรู้ในห้องเรียน นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงแนวคิดที่สำคัญเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดจะมีความซับซ้อนและเป็นไปได้หลายแนวทาง

5. Jigsaw Group ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเข้าใจ แล้วแยกไปตั้งกลุ่มใหม่ที่สมาชิกมาจากกลุ่มที่ไม่ซ้ำกัน ต่อจากนั้นจึงให้สมาชิกแต่ละคนเผยแพร่ความรู้ที่มีแก่สมาชิกของกลุ่มที่รวมกันใหม่จนครบทุกคน

6. การแสดงสถานการณ์สมมติ ให้นักเรียนแต่ละคนแสดงสถานการณ์สมมติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน ผลจากการแสดงจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

7. การระดมความคิดด้วยการเขียน ให้สมาชิกของกลุ่มระดมความคิดและเขียนแนวคิดเรื่อง ประเด็นหรือหัวข้อที่ได้เรียนมาแล้วลงบนกระดาน โดยเขียนทีละคนและไม่ให้ซ้ำกัน ผลที่ได้จะแสดงถึงความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้น

8. การเล่นเกม เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนเรื่องที่เข้าใจได้ยากและมีหลายแนวคิดอยู่ด้วยกัน

9. การอภิปรายแบบมีผู้นำเสนอ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งในเรื่องที่ได้รับมอบหมายต่อเพื่อนร่วมห้อง

10. การโต้วาที่ เป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้แสดงออกได้คิดและนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้ว การโต้วาที่จะมีทั้งฝ่ายเสนอที่ทำหน้าที่สนับสนุนและฝ่ายโต้แย้ง

ศักดา ไชกิจวิทยุ (2548) กล่าวถึง กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ว่ามีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. Think-Pair-Share ผู้สอนตั้งปัญหา ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนสัก 4-5 นาที ต่อมาจับคู่กับเพื่อนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หลังจากนั้นจึงสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้น

2. Minute Paper หลังจากบรรยายไป 15 นาที ผู้สอนสั่งให้ผู้เรียนสรุปที่เรียนไป ประโยค ใน 1 นาที แล้วให้จับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนอาจสุ่มเรียกผู้เรียนมานำเสนอ หน้าชั้น

3. Jigsaw ผู้สอนเลือกเนื้อหาที่สามารถแบ่งออกเป็นส่วนๆ ได้ หรือเลือกบทความที่มีเนื้อหาสอดคล้อง (ใกล้เคียง) 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเท่าๆ กับเนื้อหา ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน มา 1 คน เลือกเนื้อหาที่เตรียมไว้ให้อ่านทำความเข้าใจร่วมกัน หรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่มแล้ว กลับไปสอนที่กลุ่มดั้งเดิมของตนจนทุกคนได้สอนครบ

4. Round Table แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม เพื่อตอบคำถาม โดยแต่ละกลุ่มได้รับ กระดาษคำตอบ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้าม ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบลงกระดาษ และเวียนให้กลุ่ม อดูคำถามคำตอบของกลุ่ม ผู้สอนอาจสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้น

5. Voting ให้ผู้เรียนยกมือเพื่อตอบคำถามของผู้สอนในลักษณะแสดงความคิดเห็น ด้วยและไม่เห็นด้วย หรือแข่งกันตอบ

6. End of Class Query สามนาทียุติท้ายก่อนหมดคาบสอน ให้ผู้เรียนสรุป การเรียนรู้โดยเขียนออกมา 2 ประโยค หรือให้ซักถามก่อนจบการสอน

7. Trade of Problem แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะได้บัตรคำถามไม่ เหมือนกัน ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบที่บัตรคำถามด้านหลังเสร็จแล้วส่งให้เพื่อนกลุ่มอื่นใน ขณะเดียวกันกลุ่มตนเองก็ได้รับบัตรคำถามจากกลุ่มอื่น โดยยังไม่ให้ดูคำตอบให้สมาชิกในกลุ่มอ่าน คำถาม และร่วมกันคิดหาคำตอบ เมื่อได้คำตอบแล้วให้พลิกดูคำตอบของกลุ่มก่อนหน้านี้ ถ้าคำตอบ ตรงกันไม่ต้องเขียนอะไรเพิ่มเติม แต่ถ้าคำตอบของกลุ่มไม่เหมือนกับคำตอบกลุ่มอื่น ให้เขียนคำตอบ ลงหลังบัตรคำถามนั้นเป็นอีกคำตอบหนึ่งและให้ยื่นบัตรคำถามส่งให้กลุ่มอื่นต่อไป ในขณะเดียวกันก็ รับบัตรคำถามของกลุ่มอื่นมาให้ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบ ผู้สอนรวบรวมบัตรคำถามที่มีคำตอบ มากกว่าหนึ่งคำตอบให้ทั้งห้องร่วมอภิปรายหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับของทั้งห้อง

8. Concept Map แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม แจกปากกาและแผ่นใสให้ ให้แต่ละกลุ่ม เขียนประเด็นหลักที่ได้เรียนรู้ใส่ตรงกลางแผ่นใส พร้อมทั้งเขียนวงกลมล้อมรอบและเขียนประเด็นรอง ที่เกี่ยวข้องแล้ววงกลมล้อมรอบเช่นกัน แล้วเชื่อมโยงกับวงกลมประเด็นหลัก ซึ่งจะได้รูปร่างคล้าย ลูกโซ่ต่อๆ กัน เป็นแบบใยแมงมุมหรือเป็นรูปดาว

McKinney (2010) ได้เสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (think-pair-share) คือ การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคนเดียว 2-3 นาที (think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยน ความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (share)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning group) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดกลุ่ม ๆ ละ 3-6 คน

3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (student-led review sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล

5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (analysis or reactions to videos) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายการกลุ่ม

6. การเรียนรู้แบบโต้เถียง (student debates) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

7. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (student generated exam questions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (mini-research proposals or project) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้วางแผนการเรียน เรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้ หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงงาน (project-based learning) หรือการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning)

9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (analyze case studies) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณี ตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (keeping journals or logs) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (write and produce a newsletter) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น ๆ

12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (concept mapping) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกัน

ของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่มแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

จากกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สรุปได้ว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถจัดได้ 10 รูปแบบ ดังนี้

1. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นสำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคล เช่น

1.1 Think-Pair-Share ผู้สอนตั้งปัญหา ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนสัก 4-5 นาทีต่อมาจับคู่กับเพื่อน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หลังจากนั้นจึงสุ่มเรียกมานำเสนอ

1.2 Voting ให้ผู้เรียนยกมือเพื่อตอบคำถามของผู้สอนในลักษณะแสดงความคิดเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย หรือแข่งกันตอบ

2. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่ทำเป็นกลุ่ม เช่น

2.1 Jigsaw ผู้สอนเลือกเนื้อหาที่สามารถแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ได้ หรือเลือกบทความที่มีเนื้อหาสอดคล้อง (ใกล้เคียง) 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเท่า ๆ กันเนื้อหาให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมา 1 คน เลือกเนื้อหาที่เตรียมไว้ให้อ่านทำความเข้าใจร่วมกันหรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่ม แล้วกลับไปสอนที่กลุ่มดั้งเดิมของตนจนทุกคนได้สอนครบ

2.2 Round Table แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม เพื่อตอบคำถาม โดยแต่ละกลุ่มได้รับกระดาษคำตอบ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้าม ให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบลงกระดาษ และเวียนให้กลุ่มอื่นดูคำถามคำตอบของกลุ่ม ผู้สอนอาจสุ่มเรียกมานำเสนอหน้าชั้น

2.3 Trade of Problem แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะได้บัตรคำถามไม่เหมือนกันให้แต่ละกลุ่มเขียนคำตอบที่บัตรคำถามด้านหลัง เสร็จแล้วส่งให้เพื่อนกลุ่มอื่น ในขณะเดียวกัน กลุ่มตนเองก็ได้รับบัตรคำถามจากกลุ่มอื่น โดยยังไม่ให้ดูคำตอบ ให้สมาชิกในกลุ่มอ่านคำถามและร่วมกันคิดหาคำตอบ

3. การเรียนรู้แบบใช้เกม (games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอนการมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล

4. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (analysis or reactions to videos) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

5. การเรียนรู้แบบโต้เถียง (student debates) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

6. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้วางแผน

แผนการเรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้หรือสร้างชิ้นงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่า การสอนแบบโครงงาน (project-based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning)

7. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (analyze case studies) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

8. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

9. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (write and produce a newsletter) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูล สารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น

10. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (student-led review sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

อนุสตรา เณลิมศรี (2563) ได้พัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ประถมศึกษาด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยได้ศึกษาและรวบรวมกลวิธีการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ ดังนี้

1. การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เป็นวิธีที่ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณา แสดงความคิดเห็นเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นปัญหาหรือแนวคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เปิดโอกาสให้นักเรียนตั้งคำถามและตอบคำถามภายในกลุ่ม โดยไม่ต้องมีโครงสร้าง การอภิปรายกลุ่มแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussions) โดยแยกนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ครูใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยเมื่อต้องใช้เวลาในกระบวนการตอบคำถามและประเด็นต่าง ๆ วิธีนี้ทำให้ทุกคนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน โดยให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการพูด แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันไม่แยกออกเป็นผู้นำและผู้ฟัง

1.2 การอภิปรายทั้งชั้นเรียน (Whole class discussion) ครูจะเป็นผู้นำการอภิปราย กระตุ้นความสนใจเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นผู้นำเข้าสู่บทเรียนหรือขั้นสรุปบทเรียน

2. การทำงานกลุ่มเล็ก (Small group work) โดยจัดให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มย่อย พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับ

3. การระดมความคิด (Brainstorming) เป็นวิธีการสอนที่ใช้เพื่อดึงความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็นและประสบการณ์ของนักเรียนแต่ละคนออกมาให้ผู้อื่นทราบ โดยให้นักเรียนแต่ละคนแสดงความคิดเห็นของตนอย่างอิสระเกี่ยวกับประเด็นนั้น ๆ ซึ่งนักเรียนจะต้องมีข้อมูลที่เชื่อถือได้มาประกอบ ทุกความคิดเห็นที่นักเรียนเสนอจะไม่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ว่าผิดหรือถูก และได้รับการยอมรับโดยไม่มีข้อโต้แย้ง วิธีนี้ใช้เมื่อต้องการความคิดเห็นที่หลากหลายมุมมอง หรือ ต้องการค้นหาหัวข้อปัญหา กิจกรรมใหม่ ๆ แนวทางการทำงาน การแก้ปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน หรือ ประเด็นที่กำลังอยู่ในความสนใจ ความคิดเห็นประกอบการวางแผนหรือ ต้องการให้กลุ่มช่วยกัน กำหนดขั้นตอนการทำงาน เหมาะสำหรับการนำเข้าสู่บทเรียนและขณะดำเนินกิจกรรม ช่วยพัฒนาทักษะการพูด การฟัง และการคิด ฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นเท่าเทียมกัน ไม่มีการผูกขาดความคิด การระดมความคิดสามารถทำได้ทั้งชั้นเรียนหรือกลุ่มย่อย และจะต้องบันทึกทุกความคิดเห็นเพื่อนำมาสรุปเป็นความเห็นของกลุ่ม

4. คู่คิด แลกเปลี่ยนความคิด (Think pair share) วิธีการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการคิด โดยครูเป็นผู้ตั้งคำถามหรือกำหนดประเด็นปัญหาให้นักเรียน ให้นักเรียนคิดเป็นรายบุคคล แล้วจับคู่อภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และอาจจะขยายขนาดกลุ่มโดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มขึ้นทีละคู่ ในตอนท้ายให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันทั้งชั้นเรียน วิธีนี้ใช้เมื่อต้องการให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล ทักษะการสื่อสาร การแสดงออก และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ครูสามารถนำไปใช้คู่กับวิธีการสอนแบบต่าง ๆ

5. จิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิธีการนี้ครูแบ่งเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ออกเป็นส่วน ๆ เหมือนชิ้นจิ๊กซอว์ โดยเนื้อหาที่ใช้เป็นเนื้อหาที่นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ และจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ทำหน้าที่ศึกษาเนื้อหาแต่ละส่วนให้เข้าใจ แล้วผู้เชี่ยวชาญนำความรู้ที่ได้กลับไปถ่ายทอดให้เพื่อนในกลุ่มเดิมของตนซึ่งเรียกว่ากลุ่มบ้าน (Home group) ฟังจนเข้าใจ สมาชิกในบ้านทุกคนจะได้รับความรู้ทุกเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เหมือนนำชิ้นส่วนจิ๊กซอว์มาต่อให้ครบ

6. เกม (Games) เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อต้องการมีส่วนร่วมของนักเรียน ช่วยให้นักเรียนรู้สึกสนุกตื่นเต้น มีความรู้สึกรักอยากเรียนรู้ด้วยตัวเอง และนักเรียนมีความสนใจในบทเรียน ครูสามารถบูรณาการเกมเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ได้ทั้งในขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป การมอบหมายงานและการประเมินผล

7. บทบาทสมมติ (Role play) เป็นกลวิธีการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการแสดงบทบาทและสถานการณ์ที่สมมติขึ้นมา เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาข้อมูล มีความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้น ๆ และร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปความรู้ บทบาทสมมติแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) นักเรียนแสดงบทบาทเหมือนนักแสดง โดยการสวมบทบาทของบุคคลที่ตัวเองได้รับมอบหมาย นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมและความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับ 2) นักเรียนแสดงบทบาทของนักเรียน ตามความรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ของตัวเอง ในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น เช่น การสมัครงาน การนำเสนอผลงาน การแสดงบทบาทสมมติเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่มีความคิดหลายมุมมอง ประเด็นที่มีการถกเถียงโต้แย้งกัน ครูควรเลือกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและประเด็นของสังคม เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

8. สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นวิธีการสอนที่เลียนแบบเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกับเหตุการณ์ในชีวิตจริงและสอดคล้องกับบทเรียน ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามแนวคิดหลักการ ปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ หรือการทดลอง ซึ่งไม่สามารถอธิบายหรือสาธิตให้เข้าใจได้ในห้องปฏิบัติการ หรือการสาธิตนั้นอาจจะเป็นอันตราย หรือเปลี่ยนสิ่งที่เป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปธรรม เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ แสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาจากเหตุการณ์นั้น ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด โดยครูใช้สื่อคอมพิวเตอร์สร้างสถานการณ์จำลองและให้นักเรียนเรียนรู้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะคล้ายการเล่นเกมส์ วิธีนี้เหมาะสมสำหรับเด็กประถมศึกษาซึ่งชอบทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหว

9. กรณีศึกษา (Case study) เป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้นักเรียนวิเคราะห์จากสถานการณ์เฉพาะเรื่องอาจเป็นเรื่องสมมติขึ้นหรือชีวิตจริงที่เป็นปัญหา วิธีนี้เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสรุปปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่มแล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อนักเรียนทั้งหมด

10. การสร้างผลสัมฤทธิ์ของทีม (Student Teams Achievement Division: STAD) เป็นวิธีที่สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องร่วมมือกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรม เพื่อให้ทุกคนมีคะแนนจากการประเมินมากที่สุด หลังจากจบกิจกรรมมีการประเมินผลการเรียนรู้รายบุคคล และสมาชิกแต่ละคนจะได้คะแนนเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของสมาชิกในกลุ่ม เหมาะสมสำหรับการใช้ในการสอนบทเรียนที่มีเนื้อหาไม่ยากเกินไป

11. การจัดระบบความคิดโดยใช้แผนผัง (Graphic organizer) ใช้เพื่อประเมินความเข้าใจความถูกต้องของเนื้อหาการเรียนรู้ ช่วยฝึกและพัฒนากระบวนการคิด แผนผังมีหลายรูปแบบ เช่น แผนผังความคิด (Concept map) แผนผังเวนน์ (Venn diagram) แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) และแผนผังความคิด (Mind map) แต่ละรูปแบบจะมีลักษณะเฉพาะ แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบแนวความคิดหลักของนักเรียนก่อนเรียนหรือประเมินหลังจากทำกิจกรรม นักเรียนได้เรียนรู้อะไร เข้าใจเนื้อหาถูกต้องหรือไม่ แผนผังนำเสนอความคิดรวบยอดและความเชื่อมโยงกันของกรอบแนวคิด โดยใช้เส้นเป็นตัวเชื่อม โดยใช้คำเชื่อมอย่างมีลำดับและเป็นระบบ เริ่มจากแนวคิดหลักที่กว้างไปแคบหรือเฉพาะเจาะจง ทำให้เห็นความสัมพันธ์ในภาพรวม เข้าใจเนื้อหาทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ถูกต้อง และครอบคลุม เป็นการฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์

12. การเดินชมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ (Gallery walk) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรม อภิปรายและสรุปความคิดเห็นของกลุ่ม เขียนลงกระดาษแล้วนำไปติดไว้ที่ผนัง เพื่อนำเสนอผลงานของกลุ่มที่ศึกษาในเรื่องเดียวกัน หลังจากจบบทเรียนให้กลุ่มอื่นมาชมหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงาน แสดงความคิดเห็น อภิปรายภายในกลุ่ม โดยอาจเขียนเครื่องหมายถูกหน้าข้อความที่มีความเห็นเหมือนกัน และเขียนความเห็นที่แตกต่าง ถ้าไม่แน่ใจในประเด็นที่เพื่อนนำเสนอให้ใส่เครื่องหมายคำถามไว้ ครูสามารถใช้วิธีนี้เมื่อต้องการให้นักเรียนนำเสนอผลงานและต้องการให้ทุกคนมีส่วนร่วม ช่วยฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การสื่อสารและการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

13. ม้าหมุน (Carousel) เป็นวิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือหัวข้อที่แต่ละกลุ่มจะได้รับหัวข้อหรือประเด็นแตกต่างกันไป และช่วยกันเขียนลงบนกระดาษติดไว้บนผนังห้อง จากนั้นให้แต่ละกลุ่มยืนที่ประเด็นคำถามแรกและระดมความคิดเห็นของกลุ่มลงบนกระดาษ โดยใช้ปากกาสีต่างกัน ทุกกลุ่มจะเดินตามเข็มนาฬิกาเพื่ออ่าน ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และอภิปรายผลงานของกลุ่มอื่นที่ติดไว้เดินเวียนเพิ่มเติมข้อคิดเห็นและประเด็นต่าง ๆ จน

ครบทุกกลุ่มแล้ว เจ้าของกลุ่มกลับไปพิจารณาความคิดเห็นที่ได้รับเพิ่มเติม เพื่อแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ อภิปรายและสรุปความคิดเห็นของกลุ่มแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียนและครูช่วยอธิบายเพิ่มเติม กลวิธีนี้เหมาะสมสำหรับการฝึกทักษะการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล การแสดงออกและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

14. ทำนาย สังเกต อธิบาย (Predict Observe Explain: POE) เป็นวิธีการสอนที่ให้นักเรียนเรียนรู้โดยเริ่มจากการทำนาย (predict) โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนทำนายผลที่จะเกิดล่วงหน้าก่อนทำกิจกรรม การสังเกต (observe) ให้นักเรียนทำการทดลอง สังเกตบันทึกผลเพื่อให้นักเรียนศึกษาผลที่เกิดขึ้น ว่าเหมือนหรือต่างจากที่ทำนายไว้ และการอธิบาย (explain) ให้นักเรียนอธิบายผลที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งอาจจะตรงกับที่ทำนายหรือต่างไป แล้ววิเคราะห์หาสาเหตุและสรุป วิธีการนี้กระตุ้นให้นักเรียนสนใจ มุ่งมั่นในการทดลอง ละเอียตรอบคอบและนำผลที่ได้จากการทดลองอธิบาย และเปรียบเทียบกับสิ่งที่ทำนายไว้ นักเรียนจะรู้สึกสนุกในช่วงที่ทำกิจกรรมรู้สึกท้าทายในการค้นหาความรู้เพื่อตรวจสอบผลการทำนายของตนเอง

15. รู้แล้ว อยากรู้ เรียนรู้ (Knowledge Want to Know Learning: KWL) เป็นวิธีการเรียนรู้สิ่งใหม่ด้วยการเชื่อมโยงสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้ว กับสิ่งที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม และให้นักเรียนอธิบายความรู้ใหม่หรือสิ่งที่ได้รับการเรียนรู้ แต่ละตัวอักษรของ KWL มีความหมาย K: What I know อะไรที่นักเรียนรู้ W: What I want to know อะไรที่นักเรียนอยากรู้ L: What I learned อะไรที่นักเรียนได้เรียนรู้ กลวิธี KWL ใช้เพื่อดึงความรู้เดิมของนักเรียนและสิ่งที่นักเรียนอยากรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน จะทำให้ครูรู้ว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรมาบ้าง มีความเข้าใจถูกต้องหรือเข้าใจคลาดเคลื่อนอะไรบ้าง เพื่อจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนมากที่สุด

16. ตั๋วออก (Exit ticket) เป็นกลวิธีการสอนที่ให้นักเรียนทำกิจกรรมก่อนออกจากห้องเรียนหลังจากจบบทเรียน อาจให้นักเรียนทำงาน เช่น ทำแบบฝึก รายงานการทดลอง เขียนอนุทิน เพื่อบอกสิ่งที่เข้าใจและสิ่งที่ได้รับการเรียนรู้ และให้นักเรียนเขียนสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ครูต้องนำข้อความที่นักเรียนเขียนในตั๋วออกมาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบว่านักเรียนเข้าใจสิ่งที่สอนแค่ไหน ยังไม่เข้าใจอะไร อยากรู้อะไรเพิ่มเติม และครูให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนในครั้งต่อไป กลวิธีการสอนนี้ใช้ตอนท้ายชั่วโมงของการสอน เพื่อช่วยประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครู และฝึกให้นักเรียนสรุปความรู้

17. การอ่านและการเขียนเชิงรุก (Active reading & writing) การอ่านเชิงรุกเป็นวิธีการสอนที่ให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากการอ่าน โดยครูต้องกำหนดจุดมุ่งหมายก่อนอ่านว่าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้ประโยชน์อะไรจากการอ่าน และภายหลังจากการอ่านแล้วได้เรียนรู้เพิ่มเติมมากน้อยเพียงใด จุดมุ่งหมายของการอ่าน คือ เก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ และเนื้อหา จัดลำดับความคิด จับประเด็น ใจความสำคัญและแปลความ เพื่อต้องการให้นักเรียนเกิดการรับรู้ เกิดความเข้าใจ เกิดแนวคิด และต้องการให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์ ตีความ และเปรียบเทียบ ในการเรียนบางหัวข้อนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากการอ่านโดยไม่ต้องอาศัยการสำรวจตรวจสอบ เช่น ประวัติ การค้นพบ บทความวิชาการ วิธีการอ่านสามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน และขั้นสรุป ครูออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนใช้ได้หลายวิธี เช่น การเน้นคำหรือข้อความที่สำคัญ ขณะอ่าน การเว้นคำ การเรียงลำดับ การจัดระบบความคิดโดยใช้แผนผัง การจับคู่ การชี้บอกชื่อ เป็นต้น ส่วนการเขียนเชิงรุก ใช้วิธีนี้เมื่อต้องการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปความรู้โดยการเขียนด้วยภาษาของตนเองเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนการเขียนเพื่อการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจนถูกต้องตามจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ การเขียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ควรเน้นการเขียนคำอธิบาย การเขียนรายงานการทดลอง สรุปผลการทดลอง การเขียนบรรยายภาพ การเขียนบันทึกประจำวัน นิยมใช้ในขั้นสรุปและประเมิน

18. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning Group) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือ สนับสนุน และรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนของตนเองและของส่วนรวม เพื่อสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

19. กลุ่มสืบค้น (Group Investigation: GI) เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม เพื่อเตรียมทำงานหรือทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย เทคนิคนี้เหมาะสำหรับฝึกนักเรียนให้รู้จักสืบค้นความรู้หรือวางแผนเพื่อแก้ปัญหาในประเด็นที่สนใจ ก่อนทำกิจกรรมทุกครั้งครูควรจะฝึกทักษะการสื่อสาร การคิด ตลอดจนทักษะทางสังคมแก่นักเรียนก่อน

20. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini Research Proposals or Project) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัย โดยนักเรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ ทำตามแผน สรุปความรู้ สร้างผลงานและสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงงาน หรือการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ครอบคลุมวิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลาย ให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ของตนเอง และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

#### 6. ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Borwell and Eison (1991) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. มีความเข้าใจในมโนทัศน์ที่สอนอย่างลึกซึ้ง และถูกต้อง เกิดความคงทนในการเรียนรู้และการถ่ายโยงที่ดี ผู้เรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมที่มีความสนุก ทำทาย และเข้าใจให้ติดตามอยู่เสมอ มีโอกาสใช้เวลาสร้างความคิดกับงานที่ได้ลงมือกระทำมากขึ้น สามารถไขมโนทัศน์ที่สำคัญในการแก้ปัญหา พัฒาคำตอบของตนเอง บูรณาการ และพัฒนามโนทัศน์ที่กำลังเรียนอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความเข้าใจในมโนทัศน์อย่างชัดเจน มีความสามารถ และทักษะทั้งในเชิงความคิดและเทคนิควิธีที่จะใช้ปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาในชีวิตจริง

2. ได้รับประโยชน์จากข้อมูลป้อนกลับ ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหา และปรับความเข้าใจในมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนได้ทันทีจากการเรียนรู้เชิงรุก เพราะได้ใช้มโนทัศน์พูดคุยและเขียนสื่อสารกันและกัน วิเคราะห์โต้แย้งระหว่างเพื่อน และครู นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถจัดระบบการคิดและสร้างวินัยต่อการระบวนการแก้ปัญหา รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และรู้ว่าสิ่งที่เรียนนั้นดีอย่างไรส่วนครูจะได้รับประโยชน์จากข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอว่า ผู้เรียนเข้าใจหรือไม่เข้าใจซึ่งการได้รับข้อมูลป้อนกลับจะช่วยให้ครูสามารถปรับการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้

3. ได้รับประโยชน์จากรูปแบบการสอนที่หลากหลาย การจัดการเรียนรู้เชิงรุกทำได้ดีในชั้นเรียนที่มีนักเรียนทั้งเก่ง และอ่อน โดยครูใช้วิธีการที่แตกต่างกัน เพื่อให้ให้นักเรียนแต่ละคนเข้าใจ และสามารถมอบหมายให้นักเรียนที่เรียนได้เร็วกว่าอธิบายความเข้าใจให้เพื่อนฟัง เป็นการสอนโดยเพื่อนช่วยเพื่อน

4. ได้รับการส่งเสริมเจตคติทางบวกต่อการเรียน การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ครูสามารถปรับเจตคตินักเรียนต่อการเรียนรู้ได้ ถึงแม้จะสอนในชั้นเรียนที่มีขนาดใหญ่ เนื่องจากนักเรียนได้รับความพอใจมากขึ้นจากเนื้อหา และแบบฝึกหัดที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงทำให้เห็นความสำคัญเกิดความพยายามและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างมากขึ้นอันเนื่องมาจากการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติ

5. ได้ประโยชน์จากการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนกับเพื่อน ผู้เรียนมีโอกาสตั้งคำถาม มีการตอบโต้ วิพากษ์วิจารณ์ และชื่นชมการทำงานที่มีวิธีการ และมุมมองที่แตกต่างกันของแต่ละคนแต่ละกลุ่ม สร้างความท้าทาย จูงใจทั้งนักเรียนและครูให้สนุกสนาน ตื่นเต้น พัฒนาประสบการณ์ทางสังคม และได้เรียนรู้วิธีการเรียนด้วยตนเอง สามารถปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นได้ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

McKinney (2008) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่าผู้เรียนจะได้ประโยชน์ดังนี้

1. เรียนรู้แบบเข้าใจ มีความจำคงทน มีทักษะในการแก้ปัญหา มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและเกิดแรงจูงใจในการเรียน
2. สามารถพูดในสิ่งที่เรียนไปได้ เขียนได้สัมพันธ์กับประสบการณ์ในอดีต และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. มีความสนใจ และสนใจเรียนมากขึ้น
4. มีความสุข และสนุกกับการเรียน

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

1. เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับการแก้ปัญหาตามสภาพจริง ช่วยเป็นพลังสำหรับผู้เรียนมีความสนใจอยากเรียนรู้ เกิดความสนุกสนาน สามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง คือ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผล ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิด การวางแผน การยอมรับ การประเมินผล และการนำเสนอผลงานเกิดการทำงานเป็นทีม ตลอดจนสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ผู้เรียนมีทัศนคติ อยากรู้ อยากเรียน เช่น กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

2. เกิดประโยชน์ต่อผู้สอน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถนำเนื้อหาเรียนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริง ผู้สอนสามารถรับรู้ถึงความเข้าใจของผู้เรียนได้อย่างแท้จริงอย่างไรก็ตาม การจัดการการเรียนรู้ทุกรูปแบบย่อมมีข้อจำกัดทำให้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เวลาในการเตรียมการ พื้นที่ในการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้ เป็นต้น

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้ 1) นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอ่าน การสืบค้น การอภิปราย การสรุป การสร้างความรู้ การเขียนและการนำเสนอ 2) นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า โดยลดกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลให้แก่ผู้เรียน 3) นักเรียนได้รับการบ่มเพาะด้านคุณธรรม เจตคติ และคุณค่าที่อยู่ในตัวนักเรียน 4) เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ 5) นักเรียนเรียนรู้แบบรวมพลังทุกคนร่วมกันคิด ทั้งทำงานรายบุคคลและทำงานกลุ่ม เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถหรือมีความถนัดมากกว่าช่วยเหลือผู้ที่มีความถนัดน้อยกว่า 6) นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม และทำงานอย่างมีชีวิตชีวา

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีหลายประการ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบนี้จะทำให้ผู้เรียนได้เกิดมโนทัศน์ในการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และถูกต้อง มีเจตคติในทางบวก สามารถถ่ายโยงความรู้ได้ดี ได้พัฒนาทักษะการคิด เกิดความคงทนในการเรียนรู้ มีการพัฒนาทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง พูด อ่านและเขียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อครู และเพื่อนที่เรียน

#### 7. บทบาทของครู กับการเรียนรู้เชิงรุก

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงบทบาทของครู กับการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

Shenker, Goss, and Bernstein (1996) ได้กล่าวถึง บทบาทของผู้สอนในการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไปใช้ในชั้นเรียน ดังนี้

1. เป็นการขยายทักษะการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนความสามารถของการประยุกต์เนื้อหาของผู้เรียนดังนั้นจะต้องสื่อสารการเรียนการสอนอย่างชัดเจน และส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาของผู้เรียน รวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ
2. ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบมากขึ้นด้วยตนเอง
3. การเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียนอาจจะครอบคลุมเนื้อหามากกว่า แต่เมื่อผู้เรียนออกจากชั้นเรียน เนื้อหาที่มากจนไม่ชัดเจนจะทำให้ผู้เรียนลืม และไม่เข้าใจได้ ถึงแม้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะใช้เวลาสอนมากกว่า และเรียนรู้มโนทัศน์ได้น้อยกว่า แต่ผู้สอนสามารถปรับแก้ได้โดยสอนมโนทัศน์ที่สำคัญและสื่อสารอย่างชัดเจนกับผู้เรียนว่าต้องเรียนรู้บางมโนทัศน์ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนทำได้ดี เพราะผู้เรียนมีความเข้าใจในมโนทัศน์ที่ได้เรียนรู้ และสามารถนำไปใช้กับการเรียนมโนทัศน์ใหม่ด้วยตนเองได้
4. วิธีการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ อาจทำให้ผู้เรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ซึ่งเป็นผลจากการสอนในขณะที่การจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น เกิดความสนใจ สนุกสนาน เกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ สามารถถ่ายโอนความรู้ความเข้าใจที่เรียนได้
5. ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิธีการหนึ่งๆ ไม่ใช่วิธีการที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียนทุกคน ผู้สอนต้องเลือกกลวิธีและกิจกรรมที่เหมาะสม ศึกษาข้อมูลกับผู้เรียนบางคนปฏิเสธ ได้เถียงและปรับกลวิธีสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะมีความยืดหยุ่นสูง สามารถปรับวิธีการ ใช้กิจกรรม และแหล่งการเรียนรู้หลากหลาย ซึ่งทำได้มากกว่าการสอนแบบบรรยาย

Lorenzen (2001) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. พูดคุยกับนักเรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้
2. จัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
3. ให้มีการอภิปราย การตั้งคำถาม และการเขียนเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วม

4. ให้อาจารย์นักเรียนในการค้นหาคำตอบ ไม่เร่งรีบเอาคำตอบจากนักเรียน

5. ให้อาจารย์แก่นักเรียนที่มีส่วนร่วมเพื่อสร้างแรงจูงใจ

6. ให้อาจารย์กับนักเรียนในช่วงท้ายคาบเพื่อให้นักเรียนถามคำถาม

ณัชนัน แก้วชัยเจริญกิจ (2552) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการ ในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน
2. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
4. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย

ปริญญช พรหมภาสิต (2559) ผู้สอนส่วนใหญ่จะแสดงบทบาทการเป็นผู้เขียนบทผู้ออกแบบกิจกรรม ผู้แนะนำ (Coach) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยในระหว่างการจัดกิจกรรมนั้น ผู้สอนจะต้องเป็นผู้แสดงคนหนึ่ง กล่าวคือ เป็นทั้งผู้รับฟัง ผู้ร่วมเรียนรู้ ผู้ร่วมอภิปรายและจะต้องมีการกระตุ้นและหนุนเสริมพลังความคิดให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุที่พื้นฐานของนักศึกษาของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ส่วนใหญ่จะยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมและการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียนด้วย

พรทิพย์ วงศ์ไพบุลย์ (2560) กล่าวถึงบทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า ผู้สอนเป็นผู้ที่ทำหน้าที่กระตุ้นการเรียนรู้ ได้แก่

1. สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน
2. ลดบทบาทการสอน และการให้ความรู้โดยตรง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นพลวัต (มีการเคลื่อนไหว/การขับเคลื่อน) ส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบความสำเร็จในการเรียนรู้ สามารถ

นำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และคิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ

4. จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนรู้อย่างชัดเจน รวมถึงเนื้อหาและกิจกรรม

5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากวิธีการสอนที่หลากหลาย

6. เปิดใจกว้างยอมรับในความสามารถ การแสดงออกและการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

7. ผู้สอนควรทราบว่าผู้เรียนมีความถนัดที่แตกต่างกัน และทราบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน

8. ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในการเรียน ให้ผู้เรียนกล้าพูด กล้าตอบและมีความสุข ในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมมากที่สุด ครูผู้สอนต้องพยายามสร้างลักษณะการเรียนรู้เชิงรุก ให้เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยจะต้องให้ผู้เรียนได้เข้าใจและรู้บทบาทในการเรียนรู้

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561) กล่าวถึงบทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

1. เป็นผู้แนะนำ เสนอแนะ ให้กำลังใจ เป็นที่ปรึกษาให้นักเรียนทำงานบรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง

2. ชี้แนะ สอนงานให้บุคคลมีความรู้ ทักษะและความสามารถเฉพาะตัวด้วยวิธีการต่าง ๆ

3. สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเป็นกัลยาณมิตร

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุก ครูมีบทบาทสำคัญที่จะต้องออกแบบการเรียนรู้ที่ชัดเจน จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน ส่งเสริมกระบวนการคิด ที่ซับซ้อนมากกว่าปกติ สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน และครูจัดกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย จัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และใจกว้าง ยอมรับในความสามารถและการแสดงความคิดเห็นที่ผู้เรียนนำเสนอ พัฒนาสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และวัดผลประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

## 8. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

Joyce, Weil และ Calhoun (2009) ได้เสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

1. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน
3. ขั้นตอนการสอนหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
4. ระบบการวัดและประเมินผล
5. หลักการตอบสนอง การสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์
6. ระบบสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2552) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ 6 องค์ประกอบดังนี้

1. การออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ
3. การเลือกใช้พัฒนาและผลิตสื่อการสอน
4. การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับผู้เรียน
5. การจัดการเรียนรู้เชิงบวก
6. การประเมินผลการเรียนรู้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้เสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากความร่วมมือกับผู้อื่นด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนจัดการเรียนรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์เดิม การสังเกต การทดลอง การอภิปราย หรือการสรุปทบทวนบทเรียน

จิรภา อรรถพร (2557) กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

1. บทบาทผู้สอน (Teacher roles) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้ชี้แนะในกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เตรียมเนื้อหาในการเรียนการสอน เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ คอยตอบคำถามข้อสงสัยของผู้เรียน และเป็นผู้คอยสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้จากร่องรอยการเขียนบนกระดาน

2. บทบาทผู้เรียน (Student roles) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เชิงรุกที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและเรียนรู้ การระดมสมอง การสรุปความคิดรวบยอด การสะท้อนผลและ เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จัก ทำงานร่วมกับเพื่อร่วมชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System- LMS) หมายถึง โปรแกรมจัดการเรียนรู้ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก เพื่อใช้ในการบันทึก และสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้จะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนจะเข้าถึงเนื้อหาและใช้งาน ได้ง่าย โดยมีเครื่องมือทางด้านการจัดการ การปรับปรุง การควบคุม การสำรองข้อมูล การสนับสนุน ข้อมูล ประเมินผล ซึ่งผู้เรียนต้องทำการเข้าสู่ระบบในการเรียนการสอนทุกครั้ง โดยผู้สอนมีหน้าที่ดูแล ระบบ และตรวจสอบพฤติกรรม การเรียนของผู้เรียนผ่านระบบจัดการเรียนรู้

4. เนื้อหาของบทเรียน (Content) หมายถึง ใบความรู้ออนไลน์ (E-Document) ใบความรู้ที่นำเสนอในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในใบงานจะประกอบด้วยเนื้อหาข้อความ รูปภาพ วิดีโอ และเว็บลิงก์ที่สามารถเชื่อมต่อออกไปยังเนื้อหาเพิ่มเติมได้ โดยเน้นการออกแบบที่เน้นกลยุทธ์ การให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน และเพื่อร่วมชั้นเรียน กระตุ้นให้ผู้เรียน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนรู้ มีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามคำสั่ง

5. การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student- centered teaching) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้สังเกตการณ์และคอยชี้แนะผู้เรียน โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็น สำคัญ

6. การติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยี (Communication technology) หมายถึง การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียนและผู้เรียน ซึ่งเป็นการสนทนาทั้งแบบประสานเวลา (synchronous discussions) และไม่ประสานเวลา (asynchronous discussions) โดยใช้ FACEBOOK เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยในการนำเสนอเนื้อหาเพื่อให้ ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน

7. กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ (behavior modification process) หมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฝ่ายตั้งรับเพียงอย่างเดียว (passive learner)

8. การสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning reflection) หมายถึง การจัดกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับองค์ความรู้ทั้งหมด หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่ได้เรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล (measurement and evaluation) หมายถึง การประเมินผลการปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยรูปแบบการสอนเชิงรุกออนไลน์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560) ได้เสนอองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

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

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ 4 องค์ประกอบดังนี้

1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล 3) การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและกิจกรรมการเรียนรู้ 4) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 5) มีการประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความต้องการของผู้เรียน 6) มีความเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลสามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และ 7) นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ ทั้งในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ ผู้เรียนต้องหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเองหรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและ

สรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกตื่นตัวหรือตื่นในการเรียน ประกอบด้วย 1) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดแนวความคิดวางแผน ประเมินผลและนำเสนอผลงาน 2) จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง 3) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา 4) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม 5) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ 6) จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์ และอภิปรายอย่างกว้างขวาง

3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา การผลิตสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจรรย์ญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 2) สามารถเลือกใช้ออกแบบสร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 5) ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และ 6) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้และพัฒนาร่างต่าง ๆ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรในสภาพที่ สอดคล้องกับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อนำผลไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียน บรรลุผลตามคุณภาพการศึกษาที่กำหนดไว้และใช้เป็นข้อมูลสำหรับตัดสินผลการเรียน ประกอบด้วย 1) มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 2) สามารถออกแบบ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 3) สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้ อย่างถูกต้องเหมาะสม 4) สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และ เป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด 5) ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ ประเมินตนเอง และ 6) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การออกแบบ การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฟัง พูด อ่าน เขียน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ การสะท้อน ความคิดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการใช้และพัฒนา

สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีในการสอน และมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

| องค์ประกอบ<br>ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก                 | Joyce, Weil และ Calhoun (2009) | ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) | จิรภา อรรถพร (2557) | อภิรักษ์ ลิขิตจินตต์ (2560) | เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) | ความถี่ |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| 1. การออกแบบการเรียนรู้                                    | ✓                              |                          | ✓                   | ✓                           | ✓                          | 4       |
| 2. การจัดการเรียนรู้                                       | ✓                              | ✓                        | ✓                   | ✓                           | ✓                          | 5       |
| 3. การใช้สื่อและเทคโนโลยี                                  | ✓                              | ✓                        | ✓                   | ✓                           | ✓                          | 4       |
| 4. การวัดและประเมินผล                                      | ✓                              |                          | ✓                   | ✓                           | ✓                          | 4       |
| 5. การสะท้อนความคิด                                        | ✓                              |                          | ✓                   |                             |                            | 2       |
| 6. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้                         |                                |                          | ✓                   |                             |                            | 1       |
| 7. การให้โอกาสผู้เรียนลงมือปฏิบัติ                         |                                |                          | ✓                   |                             |                            | 1       |
| 8. การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก                         |                                |                          |                     |                             |                            |         |
| 9. การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้                    |                                |                          |                     | ✓                           | ✓                          | 1       |
| 10. การออกแบบกิจกรรม                                       |                                |                          | ✓                   |                             | ✓                          | 2       |
| 11. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ<br>การคิด และปฏิบัติ |                                | ✓                        |                     |                             |                            | 2       |

ตาราง 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก     | Joyce, Weil และ Calhoun (2009) | ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) | จิรภา อรรถพร (2557) | อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ (2560) | เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) | ความถี่ |
|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------|---------|
| 12. การเลือกใช้สื่อและพัฒนาสื่อ                |                                |                          |                     |                               | ✓                          | 1       |
| 13. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม |                                | ✓                        | ✓                   |                               |                            | 2       |
| 14. สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง                  |                                | ✓                        | ✓                   |                               |                            | 2       |
| 15. จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ  |                                |                          | ✓                   | ✓                             |                            | 1       |
| 16. การตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ  |                                |                          | ✓                   | ✓                             | ✓                          | 1       |

จากตาราง 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า มีองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

1. การออกแบบการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้
3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี
4. การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 1. การออกแบบการเรียนรู้

### 1.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Seels and Glasgow (1990) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบที่นำเอาทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอนมาทำให้การเรียนรู้มีคุณภาพ

Shambaugh and Magliaro (1997) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เพื่อจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้แก่นออกแบบการเรียนรู้ สร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

Smith and Ragan (1999) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการนำหลักการเรียนรู้ และหลักการสอนไปวางแผนสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้

Gagné and others (2005) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นอย่างมีเป้าประสงค์ชัดเจน หรือที่เรียกว่าการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

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

นนทลี พรธาดาศิลป์ (2561) ได้กล่าวว่า การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง ผู้สอนควรกำหนดเป้าประสงค์ (Purposive) โดยเป้าประสงค์นั้นควรสัมพันธ์กับกิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาทักษะผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาเน้นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้กล่าวว่า การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล 3) การประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและกิจกรรมการเรียนรู้ 4) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 5) มีการประเมินสถานะของผู้เรียน ก่อนสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการประเมินความ

ต้องการของผู้เรียน 6) มีความเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลสามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และ 7) นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงการออกแบบการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยการวิเคราะห์ทฤษฎีการสอน สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้รวมถึงความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำหลักการไปใช้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

## 1.2 ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้

กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562) กล่าวถึงความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่เจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา โดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงาม ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งโดยทั่วไป ผู้สอนจะกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้เอาไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ดีขึ้น หรือต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา

2. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษابรรลุผลตามเป้าหมาย ทั้งนี้ การกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ในหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษาของสังคมไทยอาจจะมีทั้งความเหมือนกันและต่างกัน แต่ไม่ว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาในแต่ละระดับจะกำหนดไว้อย่างไรสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้จุดมุ่งหมายของการศึกษابรรลุผลก็คือ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพจะส่งผลทำให้การศึกษามีคุณภาพ

3. การจัดการเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่สถานศึกษาควรจัดให้กับผู้เรียนมีหลายทักษะด้วยกัน เช่น ทักษะกระบวนการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น

4. การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่สามารถแยกตัวถูกผิดออกอย่างมีเหตุผล มีหลักยึดปฏิบัติในการใช้ชีวิตอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้องดีงาม และทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

5. การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนรู้จักเอาตัวรอด เนื่องจากการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างองค์ความรู้พัฒนาให้ผู้เรียนมีสติปัญญาที่ชาญฉลาด รวมทั้งพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน และยังสามารถช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายให้ผู้เรียนนำไป

ประยุกต์ใช้ได้จริงในการดำรงชีวิตให้มีความสุขในสังคม ดังนั้น เมื่อผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ ประสบการณ์และทักษะต่าง ๆ จากการศึกษาและการจัดการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์และรู้จักที่จะเอาตัวรอดอยู่ในสังคมได้อย่างรู้เท่าทัน

6. การจัดการเรียนรู้ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

7. การจัดการเรียนรู้สามารถนำไปสู่การสร้างเสริมอาชีพหรือรายได้ให้กับผู้เรียน

8. การจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้น้องค์ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้พัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติให้มีความก้าวหน้าได้

กัลญญ เพชรภรณ์ (2563) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้านไปสู่ความสำเร็จในชีวิต ทั้งนี้ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นสำคัญ หากผู้สอนเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

การออกแบบการเรียนรู้เป็นภารกิจหลักของครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพมาตรฐานในระดับการศึกษาที่รับผิดชอบ โดยพยายามจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและมีความหลากหลายที่สุดให้กับผู้เรียนทุกคน จึงจำเป็นต้องปรับพัฒนากิจกรรมการเรียนให้นำไปสู่ผลการเรียนรู้ได้จริง กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ทดลอง ฝึกฝนปฏิบัติ ฝึกคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์จินตนาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จนค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

### 1.3 วิธีการออกแบบการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงวิธีการออกแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Mager (1975) ได้ตั้งคำถามสำหรับนักออกแบบการเรียนรู้ที่จะต้องหาคำตอบดังนี้

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

จากคำถามข้างต้นสามารถนำมากำหนดเป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในกระบวนการออกแบบการเรียนรู้เป็น 3 ขั้นตอน ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันดังนี้

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

ขั้นที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้ เพื่อตอบคำถามว่าเราจะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ออกแบบการเรียนรู้จะต้องพิจารณาถึงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้สร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงการลำดับก่อนหลังของการนำเสนอ กิจกรรม และการบริหารชั้นเรียน เช่น จะจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างไร เช่น การเรียนเป็นกลุ่มใหญ่กลุ่มย่อย หรือการเรียนเป็นรายบุคคล เป็นต้น ขั้นนี้จึงเป็นขั้นที่ผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่าจะดำเนินการเรียนรู้ได้อย่างไร

ขั้นที่ 3 การประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตอบคำถามว่าจะรู้ได้อย่างไรว่าไปถึงเป้าหมายแล้วขั้นนี้เป็นการประเมินทั้งการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น การประเมินผลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ การประเมินระหว่างดำเนินการหรือการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) และการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) คือ การประเมินหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ การประเมิน ความก้าวหน้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ ส่วนการประเมินผลสรุป มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินผลการดำเนินการและตัดสินผลการเรียนรู้ว่าได้บรรลุเป้าหมายอย่างไร

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2550) กล่าวว่า มีวิธีการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งควรกำหนดให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ (K) กระบวนการ (P) และเจตคติ (A)
2. กำหนดเนื้อหา/สาระ ให้สอดคล้องหรือล้าไปกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละวัตถุประสงค์ สาระที่ระบุอาจเป็นข้อเท็จจริง (Fact) มโนทัศน์ (Concept) คำนิยาม/คำจำกัดความ (Definition) หลักการ (Principle) กฎ (Law) และทฤษฎี (Theory)
3. กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่า ต้องการให้หรือเน้นทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้หรือ แนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับเนื้อหา เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนรวมทั้งบริบทของแหล่งที่จัดการเรียนรู้ อาจจัดการเรียนรู้โดยเน้นครูเป็นศูนย์กลางบ้าง สื่อเป็นศูนย์กลางบ้างและพยายามจัดเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการจัดการเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นหลัก จากนั้นจึงเลือกใช้รูปแบบการสอน วิธีสอนต่างๆ เทคนิคการสอนหรือใช้แบบผสมผสานด้วยหลากหลายวิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบท

นอกจากนี้ครูยังต้องเตรียม รวมทั้งระบุแหล่งข้อมูลที่เป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปสืบค้นเพื่อตอบ ปัญหาที่สงสัยด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างความรู้ใหม่

4. กำหนดวิธีวัดผลการเรียนรู้ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่อง มือผู้วัด  
เป็นการวัดผลที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

สรุปได้ว่า วิธีการออกแบบการเรียนรู้ หมายถึง การกำหนดขั้นตอนหรือกิจกรรมที่จะ ปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนเพื่อที่จะทำให้เราทราบว่าเป้าหมายในการสอนคืออะไร มีกลยุทธ์ และวิธีการอย่างไรเพื่อให้ถึงเป้าหมาย และมีการประเมินอย่างไร

## 2. การจัดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Mayer (2003) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมการ สร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงความรู้และพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนผ่านการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนในตัวผู้เรียนมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ภารกิจที่ครูเป็นผู้ลงมือ ปฏิบัติและเป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน

Hativa (2005) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการสร้าง ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และผู้เรียน หรือ Interaction หมายถึง กระบวนการส่งผ่านประสบการณ์ไปยังผู้เรียน โดยจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้แสดงการมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อมุ่งหวังให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการ

ธีระ รุญเจริญ และคณะ (2554) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์และการฝึกอบรมที่แต่ละ บุคคลได้รับมาซึ่งอาจจะมีแตกต่างกันไป

ทศนา แคมมณี (2555) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การบอก กล่าว สั่ง อธิบาย ชี้แจงหรือแสดงให้ดู การจัดการเรียนรู้เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและเจตคติ ต่างๆ โดยที่ผู้สอนและผู้รับ หรือครูและศิษย์มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความสามารถของตัวผู้เรียนเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ตามแต่ครูจะให้ครูจึงเป็นศูนย์กลางของการสอน และใช้คำเรียกกระบวนการนี้ว่าการจัดการเรียนการ สอน

มารุต พัฒนาผล (2557) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการ การรู้คิด(Cognitive Process) ที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคล เพื่อสร้างความหมายของข้อมูลสารสนเทศ และสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัส เกิดเป็นความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ความรู้สึก และพฤติกรรมต่าง ๆ การเรียนรู้ยุคใหม่ ผู้เรียนสำคัญที่สุด คือการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการ

ความสามารถ ความสนใจ และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างมีความรับผิดชอบ ผู้เรียนตั้งคำถาม (Questioning) และแสวงหาความรู้ (Inquiry)

นนทลี พรธาดาศิลป์ (2561) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้สามารถสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้จากกิจกรรม และผู้เรียนสามารถได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้สอนทันทีทันใด ในการทำกิจกรรมจึงควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวคิดการวางแผนการเรียนรู้ การยอมรับ การประเมินผล และการนำเสนอผลงานมีกิจกรรมการเจรจาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ ทั้งในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ ผู้เรียนต้องหาความหมาย และทำความเข้าใจด้วยตนเองหรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอและสรุปกรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ப் ระยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิด ความกระตือรือร้นในการเรียน ประกอบด้วย 1) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิด วางแผน ประเมินผลและนำเสนอผลงาน 2) จัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง 3) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา 4) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม 5) จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ 6) จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์ และอภิปรายอย่างกว้างขวาง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การแสดงออกของผู้เรียนผ่านการจัดสภาพแวดล้อม โดยการบอกกล่าว สั่ง อธิบาย ชี้แจงหรือแสดงให้ดู เพื่อส่งผ่านประสบการณ์ หรือการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน เพื่อมุ่งหวังให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการ และกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนในตัวผู้เรียน

### 3. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี

#### 3.1 ความหมายของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา ไว้ดังนี้

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2531) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับใช้ในการสอนของครูกับนักเรียนและให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดหมายที่ผู้สอนได้กำหนดไว้เป็นอย่างดี

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้เจตคติและทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผ่นภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับ การเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี

อาจกล่าวได้ว่าสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตาม ที่บรรจุเนื้อหาสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาหรือสาระนั้นๆ และสื่อการเรียนรู้ จึงหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดเห็นก็ตามถือเป็นสื่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น ขึ้นอยู่กับว่าเราเรียนรู้จากสิ่งนั้นๆ หรือนำสิ่งนั้นๆ เข้าสู่การเรียนรู้ของเราหรือไม่สื่อการเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่เพียงเฉพาะหนังสือเรียนเท่านั้น ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเรียนรู้จากสื่อทุกประเภท สามารถจำแนกตามลักษณะได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึงหนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่แสดงหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่างๆ โดยตัวหนังสือที่เป็นตัวเขียน และตัวพิมพ์ เป็นสื่อในการแสดงความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายชนิด เช่น เอกสาร หนังสือเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร บันทึก รายงาน เป็นต้น

2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นขึ้นใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ และยังหมายรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

3. สื่ออื่น ๆ นอกเหนือจากสื่อ 2 ประเภทที่กล่าวมา ยังมีสื่ออื่นๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าสื่อที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่

3.1 บุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ซึ่งสามารถถ่ายทอดสาระความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ไปสู่บุคคลอื่น เช่น บุคลากรในห้องเรียน แพทย์ ตำรวจ นักธุรกิจ เป็นต้น

3.2 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสภาพแวดล้อมตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ ปรากฏการณ์ หอปฏิบัติการ เป็นต้น

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

3.4 วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้ เพื่อประกอบ การเรียนรู้ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ ตาราง สถิติ รวมถึงสื่อประเภทเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น อุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์ เครื่องมือช่าง เป็นต้น

นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ซึ่ง อาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียน สามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลาย มิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

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

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยี หมายถึง การเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่ง เรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทาง การศึกษา การผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจรณ์ญาณในการเลือกใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่าง หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 2) สามารถเลือกใช้ ออกแบบสร้างและ พัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้ของผู้เรียน 4) สืบค้นข้อมูลผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 5) ใช้ เทคโนโลยีในการผลิตสื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และ 6) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและ สารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

สรุปได้ว่า สื่อและนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง การที่ครูเลือกใช้หรือพัฒนาวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการเพื่อใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดหรือนำความรู้ในลักษณะต่าง ๆ

จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้

### 3.2 ความสำคัญของสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง (2531) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
2. ช่วยในการสอนนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เช่น นักเรียนบางคนซึ่งเรียนอ่อน อาจจะต้องใช้รูปภาพ สื่อรูปธรรม หรือชุดการเรียนการสอนรายบุคคลช่วยให้เขาบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน
3. ช่วยสร้างเสริมความสนใจของนักเรียน
4. ประหยัดเวลาในการสอน บางคนกล่าวว่าทำให้เสียเวลา ความจริงนั้นไม่เสียเวลาเลย คนที่ว่าเสียเวลาเพราะใช้สื่อการเรียนการสอนไม่เป็น
5. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะนำไปสู่นามธรรมและทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและจำได้นาน
6. ใช้สื่อการเรียนการสอนนั้นเพื่อช่วยในการอธิบายขยายข้อความและสรุปข้อความได้
7. เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่นักเรียน
8. เพื่อเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สมคิด พรหมจ้อย (2547) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะเอื้อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น
2. การเรียนรู้ด้วยสื่อจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีความยั่งยืน
3. ผู้เรียนสามารถสัมผัส แต่ต้องจากของจริงซึ่งหมายถึงการลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยมีสื่อ อุปกรณ์เป็นเครื่องมือช่วย
4. สื่อการเรียนการสอนเร้าความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน อยากดู อยากเห็น
5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
6. สื่อ สามารถย่อขนาด ย่นระยะทาง และเวลา
7. สื่อสามารถเปลี่ยนนามธรรมเป็นรูปธรรม ง่ายแก่การเข้าใจ
8. ทำสิ่งยากเป็นสิ่งง่าย

สรุปได้ว่าสื่อและนวัตกรรมการศึกษามีความสำคัญต่อทั้งผู้เรียนและผู้สอนเพราะเป็นเครื่องมือที่เอื้อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรต้องการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีความยั่งยืน เสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่ผู้เรียน

### 3.3 การจัดทำสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ สื่อที่จะนำมาใช้ เพื่อจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรควรมีลักษณะดังนี้

1. เน้นสื่อเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองทั้งของผู้เรียนและผู้สอน
  2. ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง รวมทั้งนำสื่อที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในการเรียนรู้
  3. รูปแบบของสื่อการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดเวลา
- อย่างไรก็ตาม สื่อที่จะนำมาใช้จัดการเรียนรู้ควรมีความสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้และศักยภาพผู้เรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา การจัดทำ การเลือก การใช้และการประเมินคุณภาพสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนและการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สำหรับเด็กปกติและเด็กพิการเรียนร่วม
2. จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลายเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการพัฒนางานด้านวิชาการ
3. เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ผ่านการประเมินคุณภาพทางวิชาการจากคณะกรรมการของสถานศึกษา คณะกรรมการของเขตพื้นที่และ/หรือ กระทรวงศึกษาธิการแล้ว โดยดำเนินการคัดเลือกในรูปของคณะกรรมการและประเมินการใช้สื่ออย่างสม่ำเสมอ
4. ส่งเสริม สนับสนุนให้พัฒนาครูเพื่อผลิต พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งประเมินคุณภาพสื่อฯ เพื่อเลือกใช้ประกอบการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

## 5. เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในสถานศึกษา

6. ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดทำ พัฒนาและแลกเปลี่ยนการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัย สำหรับใช้จัดการเรียนการสอนและการพัฒนางานด้านวิชาการกับสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา ผู้ปกครอง องค์กรปกครองท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ

7. กำกับติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดทำ พัฒนาและใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษอย่างต่อเนื่อง

8. เผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ครูผลิตและพัฒนาให้สถาบันการศึกษา ทั้งภายในและภายนอกเขตพื้นที่การศึกษาได้ใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการพัฒนาวิชาชีพครู

สรุปได้ว่า การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ หมายถึงความสามารถในการเลือกใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา การผลิตสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียน

## 4. การวัดและประเมินผล

### 4.1 ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2560) กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment) คือ กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ สารสนเทศจากการประเมินการเรียนรู้สะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความสุขและกำหนดระดับคะแนนตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

พงษ์พัชรินทร์ พุระวัฒน์ (2562) ได้สรุปความหมายการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Assessment) มองการประเมินผลเหมือนกับการเรียนรู้ คือมองการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ซึ่งใช้การประเมินผลเป็นเครื่องมือช่วยเหลือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประเมินผลที่สำคัญอย่างยิ่ง

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้และพัฒนาการต่าง ๆ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรในสภาพที่สอดคล้องกับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนเพื่อนำผลไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุผลตามคุณภาพการศึกษาที่กำหนดไว้และใช้เป็นข้อมูล

สำหรับตัดสินผลการเรียน ประกอบด้วย 1) มีความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 2) สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 3) สามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4) สามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด 5) ประเมินผลจากการปฏิบัติจริงและผู้เรียนได้ประเมินตนเองและ 6) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียน

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาวิเคราะห์แปลความหมาย เพื่อตัดสินหรือสรุปคุณภาพ สามารถสะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

#### 4.2 ความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

สมนึก ภัททิยธนี (2558) กล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการพิจารณาว่าผู้เรียนเกิดคุณภาพการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมาตรฐานการเรียนรู้ ความสำคัญของการวัดและการประเมินผล การเรียนรู้จำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

##### 1. ด้านการจัดการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอน

1.1 เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) ผลจากการวัดบอกได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใดของกลุ่มหรือ เปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วอยู่ในระดับใด

1.2 เพื่อวินิจฉัย (Diagnostic) เป็นการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อค้นหาจุดเด่น-จุดด้อยของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจวางแผนการจัดการเรียนรู้และการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 เพื่อตรวจสอบและปรับปรุง การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้เทียบกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผลจากการประเมินใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยอาจจะปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการสอน (Teaching Method) ปรับเปลี่ยนสื่อการสอน (Teaching Media)

ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (Teaching Innovation) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.4 เพื่อการเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการใช้ผลการวัดและประเมินเปรียบเทียบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการจากเดิมเพียงใด และอยู่ในระดับที่พึงพอใจหรือไม่

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

## 2. ด้านการแนะแนว

ผลจากการวัดและประเมินผู้เรียน ช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีปัญหาและข้อบกพร่องในเรื่องใด มากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนให้แก่ปัญหา มีการปรับตัวได้ถูกต้องตรงประเด็น นอกจากนี้ผลการวัดและประเมินยังบ่งบอกความรู้ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้แนะแนวการศึกษาต่อและแนะแนวการเลือกอาชีพให้แก่ผู้เรียนได้

## 3. ด้านการบริหาร

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

## 4. ด้านการวิจัย

การวัดและประเมินผลมีประโยชน์ต่อการวิจัยหลายประการดังนี้

4.1 ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลนำไปสู่ปัญหาการวิจัย

4.2 การวัดและประเมินเป็นเครื่องมือของการวิจัย

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

#### 4.3 องค์ประกอบของการวัดและประเมินผล

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผล ไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2554) ได้ให้หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ต้องวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน คือการวัดผลจะเป็นสิ่งที่ตรวจสอบผลจากการสอนของครูว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของการสอน มากน้อยเพียงใด
2. เลือกใช้เครื่องมือที่ดีและเหมาะสม ครูต้องพยายามเลือกใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย
3. ระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด
4. ประเมินผลการวัดให้ถูกต้อง เช่น คะแนนที่เกิดจากการสอนครูต้องแปลผลให้ถูกต้องสมเหตุสมผลและมีความยุติธรรม
5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า จุดประสงค์สำคัญของการวัดก็คือเพื่อค้นหาและพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียนจึงต้องพยายามค้นหาผู้เรียนแต่ละคนว่ามีจุดเด่นจุดด้อยในเรื่องใดและหาทางปรับปรุงแต่ละคนให้ดีขึ้น

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ดังนี้

1. การแสดงความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยเน้นการใช้เครื่องมือวัดผลเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรม ระดับความสามารถ และทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันและต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง
2. การบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริง ซึ่งผู้สอนต้องสังเกตจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากผลงานและวิธีการเรียนรู้วิถีการปฏิบัติของผู้เรียนตลอดเวลา โดยยึดถือพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินการเรียนรู้ตามพฤติกรรมที่คาดหวัง จะต้องกระทำไปพร้อม ๆ กันโดยไม่แยกการสอนและการประเมินออกจากกัน
3. การบูรณาการวิธีการและเครื่องมือในการประเมินอย่างหลากหลายโดยเน้นผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเองแทนการจดจำความรู้ตามที่ผู้สอนคอยป้อนให้
4. การสะท้อนความสามารถด้านต่าง ๆ และการประเมินระดับความสามารถที่เป็นจริงซึ่งมุ่งการประเมินผลงานที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและเป็นงานที่มีความหมายที่แท้จริงสอดคล้องสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยอาศัยทักษะเชาว์ปัญญาและองค์ความรู้ถูกต้องสมบูรณ์
5. ส่งเสริมการเรียนรู้จากสภาพจริงโดยประเมินทั้งจากการปฏิบัติและ

พฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนในบริบทของความเป็นจริง ในชีวิตประจำวันซึ่งเน้นการประเมินผลระหว่างเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) ได้กล่าวถึงตัวชี้วัดด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การวัดผลประเมินผลต้องกระทำอย่างต่อเนื่องโดยใช้คำถามเพื่อตรวจสอบและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา ส่งเสริมให้เกิดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ
2. การวัดผลประเมินผลต้องสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ระบุไว้ในตัวชี้วัดซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลเพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และต้องแจ้งตัวชี้วัดในแต่ละเรื่องให้ผู้เรียนทราบโดยตรงหรือทางอ้อมเพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงตนเอง
3. การวัดผลประเมินผลต้องครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการทำงานหรือการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน
4. การวัดผลประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมและใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน
5. การวัดผลประเมินผลต้องวัดอย่างสม่ำเสมอและนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินผลดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง
2. การประเมินการปฏิบัติ เป็นวิธีการประเมินผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียนการประเมินลักษณะนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญสองประการคือ ภาระงาน หรือเกณฑ์การประเมินกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ
3. การประเมินโดยใช้คำถาม คำถามเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้นหรือชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และเป็นกลวิธีสำคัญที่ผู้สอนใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนรวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

4. การประเมินโดยการสนทนา เป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใดเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาวิธีการนี้อาจใช้เวลาแต่มีประโยชน์ต่อการค้นหาวินิจฉัยสาเหตุของปัญหาตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้

5. การประเมินการสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดู การปฏิบัติ กิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียนแต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบประเมินแบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัดและควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์และหลายช่วงเวลาเพื่อขจัดความลำเอียง

6. การประเมินตนเองของผู้เรียน การประเมินตนเองนับเป็นทางเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยังการประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. การประเมินโดยเพื่อน เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่นำจะนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ดังนั้นผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน การที่จะสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจการประเมินรูปแบบนี้ควรมีการฝึกผู้เรียน

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผล หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาวิเคราะห์ แปลความหมาย เพื่อตัดสินหรือสรุปคุณภาพ สามารถสะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู นำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ผ่านการประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

### การเสริมสร้างสมรรถนะครู

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) เกิดขึ้นในช่วงต้นของศตวรรษที่ 1970 โดยนักวิชาการชื่อ David McClelland ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน McClelland จึงทำการศึกษาวิจัยโดยแยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วจึงศึกษาว่า

บุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม มีผลการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาทำให้สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีจะมีสิ่งหนึ่งที่เรียกว่าสมรรถนะ (Competency) (จิรประภา อัครบวร, 2549 : 58) และในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความวิชาการเรื่อง “Testing for Competence rather than Intelligence” ซึ่งถือเป็นจุดกำเนิดของแนวคิดเรื่องสมรรถนะที่สามารถอธิบายบุคลิกลักษณะของคนว่าเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) ซึ่งอธิบายได้ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง โดยมีส่วนที่เห็นได้ง่ายและพัฒนาได้ง่าย คือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือองค์ความรู้และทักษะต่างๆ ที่บุคคลมีอยู่ และส่วนใหญ่ที่มองเห็นได้ยากอยู่ใต้น้ำ นั่นคืออิทธิพลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมากและเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมในการทำงานอย่างใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่บุคคลมีอยู่ซึ่งอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง คือ ทั้งความรู้ทักษะ/ความสามารถ (ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ) และคุณลักษณะอื่นๆ (ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ) ของบุคคลนั้น ๆ

สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่อยู่ใต้น้ำนั้นเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่าสังเกตและวัดได้ยากกว่าและเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่าส่วนต่างๆ นี้ ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) คือ บทบาทที่บุคคลแสดงออกต่อผู้อื่น ภาพลักษณ์ภายใน (Self-Image) คือ ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเอกลักษณ์และคุณค่าของตน อุปนิสัย (Traits) คือ ความเคยชินพฤติกรรมซ้ำ ๆ ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และแรงผลักดันเบื้องลึก (Motive) คือ จินตนาการ แนวโน้มวิธีคิดวิธีปฏิบัติตนอันเป็นไปโดยธรรมชาติของบุคคล

## 2. ความหมายของสมรรถนะ

มีนักการวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของคำว่า “สมรรถนะ” ดังต่อไปนี้

คำว่าสมรรถนะ (Competency) มีความหมายตามพจนานุกรมว่า ความสามารถ หรือสมรรถนะ ในภาษาอังกฤษมีคำที่มีความหมายคล้ายกันอยู่หลายคำ ได้แก่ Capability, Ability, Proficiency, Expertise, Skill, Fitness, Aptitude โดยสำนักงาน ก.พ. ใช้ภาษาไทยว่า 23 “สมรรถนะ” แต่ในบางองค์การใช้คำว่า “ความสามารถ” ดังนั้น เพื่อให้เข้าใจตรงกันในที่นี้จึงขอใช้คำว่า สมรรถนะ หรือ Competency

Good (1973) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ความสามารถทักษะและเจตคติที่จำเป็นในอาชีพอย่างกว้าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพ

Spencer และ Spencer (1993) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ยังได้ขยายความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะที่

สำคัญของแต่ละบุคคล ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากควมมีประสิทธิผลของเกณฑ์ที่ใช้ และ/หรือ การปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน

Scott (1998) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง องค์ประกอบ (Cluster) ของ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitudes) ของปัจเจกบุคคลที่มีอิทธิพลอย่างมาก ต่อผลสัมฤทธิ์ของการทำงานของบุคคลนั้น ๆ เป็นบทบาทหรือความรับผิดชอบซึ่งสัมพันธ์กับผลงาน และสามารถวัดค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและสามารถพัฒนาได้

ชูชัย สมิทธิไกร (2552) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของบุคคลได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ เช่นอุปนิสัย ทัศนคติ บุคลิกภาพ เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ค่านิยมและ เป้าหมายขององค์กรเพื่อให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงต้องสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานสูง จากบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานต่ำได้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ความสามารถทักษะและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานได้โดดเด่นในองค์กร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) กล่าวว่า คำว่าสมรรถนะ มาจากคำ ภาษาอังกฤษว่า Competency ในภาษาไทยมีผู้ใช้อยู่หลายคำ เช่น สมรรถภาพ สมรรถนะ ศักยภาพ เป็นต้น คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ ได้บัญญัติศัพท์ว่า ความสามารถ มีความสามารถ ความมีสัมฤทธิ์ในที่นี่จะใช้คำว่า สมรรถนะ เนื่องจากเป็นคำที่ หน่วยงานภาครัฐและนักวิชาการส่วนใหญ่ใช้กันแพร่หลายมากที่สุดนิยามของคำว่า “สมรรถนะ” หรือ ในการนำไปใช้มากกว่าตัวอย่างคำจำกัดความของคำว่า “สมรรถนะ” ตามที่มีผู้อธิบายไว้ว่าที่ สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่อยู่ภายในของบุคคล (Underlying characteristics) ซึ่งสามารถ ผลักดันให้บุคคลเหล่านั้นปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทหรือตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ ได้อย่างดีเลิศ

ณรงค์วิทย์ แส่นทอง (2557) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถทำนายถึงผลของการปฏิบัติงานที่เหนือชั้นกว่าคนอื่นได้อย่างมีความหมาย

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานที่ เกิดจากการบูรณาการความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) เจตคติ (Attitudes) แรงจูงใจ (Motive) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ที่เป็นคุณลักษณะ เชิงพฤติกรรมส่งผลให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนได้ประสบผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่ วางไว้

### 3. ความสำคัญของสมรรถนะ

สมรรถนะมีความสำคัญต่อตนเองและต่อองค์กรหลายประการ ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะ ไว้ดังนี้

สุทัศน์ น้าพลสุขสันต์ (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะ ไว้ว่า

1. ช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีทั้งความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง

2. ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด และจะต้องพัฒนาในเรื่องใดช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

3. ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาฝึกอบรมแก่พนักงานในองค์กร

4. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะจะเป็นตัวบ่งบอกได้ว่าถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายตาม KPIs แล้วจะต้องใช้สมรรถนะตัวไหนบ้าง

5. ป้องกันไม่ให้ผลงานเกิดจากโชคชะตาเพียงอย่างเดียว เช่น ยอดขายของพนักงานขาย เพิ่มขึ้นสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด ทั้ง ๆ ที่พนักงานขายคนนั้นไม่ค่อยตั้งใจทำงานมากนัก แต่เนื่องจากความต้องการของตลาดสูง จึงทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นเองโดยไม่ต้องลงแรงอะไรมาก แต่ถ้ามีการวัดสมรรถนะ (Competency) แล้ว จะทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานคนนั้นประสบความสำเร็จ เพราะโชคช่วยหรือด้วยความสามารถของเขาเอง

6. ช่วยให้เกิดการหล่อหลอมไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้น เพราะถ้าทุกคนปรับสมรรถนะ (Competency) ของตัวเองให้เข้ากับผลงานที่องค์กรต้องการอยู่ตลอดเวลาแล้วในระยะยาวก็จะส่งผลให้เกิดเป็นสมรรถนะ (Competency) เฉพาะขององค์กรนั้น ๆ

ฐิติพัฒน์ พิษุทธาพงศ์ (2549) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะไว้ว่า

1. สมรรถนะเป็น เครื่องมือช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ขององค์กร มาสู่กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล

2. สมรรถนะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กรอย่างมีระบบต่อเนื่อง และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ขององค์กร

3. สมรรถนะเป็นมาตรฐานการแสดงผลงานที่ดีในการทำงานของบุคคล ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

4. สมรรถนะเป็นพื้นฐานสำคัญของระบบบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การประเมินผล การปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทน เป็นต้น

Castillo (พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ, 2554 อ้างอิงจาก Castillo, 2005) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะไว้ว่า ในยุคโลกาภิวัตน์สมรรถนะมีความจำเป็นต่อภาวะการแข่งขันประจำวันตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นองค์กรระดับท้องถิ่นหรือระดับนานาชาติก็ตาม สมรรถนะนับเป็นความจำเป็นเฉพาะที่ต้องให้ความสนใจ และเป็นตัวอธิบายความสามารถในการแข่งขันการผลิตกำไร บทบาท หรือกระบวนการทำงานขององค์กรได้เป็นอย่างดี รวมถึงสมรรถนะสามารถขยายออกมาได้อย่างมากมาย เพียงแต่เชื่อมโยงกับโครงสร้างแต่ละงานขององค์กรและพนักงาน กับบทบาทหน้าที่ของเขา และที่สำคัญองค์กรต้องสามารถกำหนดจุดยืนของแต่ละตำแหน่งและผลตอบแทนได้อย่างชัดเจน

Mogan และคณะ (พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ, 2554 อ้างอิงจาก Mogan and other, 2006) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะไว้ว่า สิ่งสำคัญและความต้องการสูงสุดในองค์กร คือ การบรรลุเป้าหมาย และประเด็นสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายได้ก็คือการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กรให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน

สรุปได้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญต่อองค์กร เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบบริหาร ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพราะทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ นับเป็นความจำเป็นเฉพาะ ที่ทุกองค์กรต้องให้ความสนใจ ทั้งนี้เพราะสมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

#### 4. องค์ประกอบของสมรรถนะ

จากการศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะ มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอไว้ดังนี้

Rylatt and Lohan (1995) ได้นำเสนอว่า สมรรถนะมีองค์ประกอบดังนี้

1. บทบาทหลัก (Key Role) อธิบายถึงกิจกรรมอย่างกว้าง ๆ ตามข้อผูกพันที่แต่ละบุคคลมีต่อองค์กรในระหว่างที่ทำงานอยู่
2. หน่วยของสมรรถนะ (Unit of Competency) อธิบายถึงหน้าที่หลักหรือกลุ่มของทักษะของงานอย่างกว้าง ๆ
3. ส่วนประกอบของสมรรถนะ (Element of Competency) เป็นการอธิบายถึงรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นจากหน่วยย่อยนั้น ๆ โดยกล่าวถึงการกระทำหรือผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นหรือวัดได้ซึ่งอาจจะระบุออกมาในลักษณะของปัจจัยนำเข้า (Input) หรือผลลัพธ์ (Output) ก็ได้

4. เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) เป็นระดับความต้องการหรือมาตรฐานของผลการปฏิบัติงานในแต่ละส่วนประกอบของสมรรถนะซึ่งต้องระบุให้เชื่อมโยงกันระหว่างสมรรถนะและความชัดเจนของผลสำเร็จ

5. เงื่อนไข (Condition) เป็นความคาดหวังในการปฏิบัติงาน

6. คำแนะนำ (Evidence Guide) อธิบายครอบคลุมถึงเนื้อหาและกลยุทธ์ของการประเมินปัญหาต่างๆ ของแต่ละหน่วยสมรรถนะและความสัมพันธ์ไปยังหน่วยอื่นๆ และให้ความชัดเจนเกี่ยวกับสมรรถนะซึ่งอาจจะทำเป็นคู่มือหรือเอกสารประกอบ

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ (2547) ได้นำเสนอว่า สมรรถนะมีองค์ประกอบ 5 อย่าง ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นองค์ประกอบที่เป็นความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านวิชาชีพ

2. ทักษะ (Skills) คือ ความสามารถหรือสิ่งทีบุคคลกระทำได้ดี เช่น ทักษะในการทำงานเป็นทีม ทักษะในการให้บริการที่ดี

3. ทักษะคิด ค่านิยมและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของคน (Self-Concept) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลผู้นั้น เช่น การเป็นคนที่น่าเชื่อถือไว้วางใจได้

4. บุคลิกลักษณะประจำตัวบุคคล (Trait) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลผู้นั้น เช่น การเป็นคนที่น่าเชื่อถือไว้วางใจได้

5. แรงขับภายใน (Motive) ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป้าหมายของเขา เช่น บุคคลที่มุ่งผลสัมฤทธิ์มักชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจนปรับปรุงวิธีการทำงานของตนตลอดเวลา

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2550) ได้นำเสนอว่า สมรรถนะมีองค์ประกอบ 5 ส่วน ได้แก่

1. แรงขับเคลื่อนภายใน (Motive) หมายถึง พลังภายในซึ่งอยู่ในส่วนลึกของคนที่มีส่วนช่วยให้คนเกิดแรงจูงใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความมุ่งมั่น และทุ่มเท ซึ่งพลังภายในนี้อาจจะมีเหตุปัจจัยหรือเกิดแรงบันดาลใจแตกต่างกัน เช่น บางคนมีแรงจูงใจในการต่อสู้ชีวิตเพราะลูกบางคนมีแรงจูงใจในชีวิตเพราะต้องการการยอมรับจากคนอื่น ฯลฯ พลังภายในนี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากของสมรรถนะ เพราะเปรียบเสมือนขุมพลังงานที่จะบ่งชี้ว่าคนอยากทำงานหรือไม่ และคนแต่ละคนมีไม่เท่ากัน แต่เป็นส่วนที่สามารถสร้างได้

2. อุปนิสัย (Trait) หมายถึง ลักษณะนิสัยใจคอของคน ซึ่งลักษณะนิสัยใจคอนี้มักจะเป็นสิ่งที่เกิดและอยู่กับคนมานาน เป็นสิ่งที่ค่อย ๆ สะสมมาเรื่อย ๆ จนกลายเป็นนิสัยประจำตัวของคน ๆ นั้นไปโดยอัตโนมัติ เช่น นิสัยโมโหร้าย นิสัยใจอ่อน ฯลฯ องค์ประกอบในส่วนนี้เป็นส่วนที่มี

ความสำคัญต่อการบริหารคนเพราะเป็นส่วนที่พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงยากมาก ดังนั้นต้องอาศัยการควบคุมหรือป้องกันไม่ให้คนได้มีโอกาสนำเอานิสัยที่ไม่ดีออกมาใช้เท่านั้น

3. การรับรู้ตนเอง (Self-Image) หมายถึง ความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อตัวเอง องค์ประกอบข้อนี้เป็นตัวกำหนดลักษณะพฤติกรรมของคนว่าควรจะแสดงออกอย่างไร เช่น บางคนชอบคิดว่าตัวเองไม่เก่ง ทำให้เกิดพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงการขาดความเชื่อมั่นในตนเอง มักจะยกย่องคนอื่น และดูถูกตัวเอง ฯลฯ องค์ประกอบนี้ถึงแม้ว่าบางเรื่องจะอยู่กับคนมานาน แต่ก็พอที่จะปรับเปลี่ยนได้

4. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่คนมีอยู่และสามารถนำมาเชื่อมโยงกันออกมาเป็นองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ เช่น ความรู้ในงาน ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ฯลฯ ความรู้ถือเป็นองค์ประกอบที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนั้นองค์ประกอบในส่วนนี้จึงไม่จืดจางยิ่งยเพราะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

5. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถในการลงมือปฏิบัติหรือแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ ฯลฯ ทักษะถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการทำงาน เพราะบางงานต้องการทักษะเฉพาะด้าน และทักษะมักจะต้องอาศัยเวลาในการเรียนรู้และฝึกฝนมากกว่าองค์ประกอบเรื่องความรู้

ซูซีย์ สมิตธิไกร (2552) ได้นำเสนอองค์ประกอบของสมรรถนะไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. ตัวแบบสมรรถนะ (Competency Model) เป็นกรอบแนวคิดที่จะแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและเหตุผลของการจัดทำระบบสมรรถนะของหน่วยงานซึ่งจะเริ่มจากการนำเอาวิสัยทัศน์พันธกิจ กลยุทธ์ วัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นตัวตั้งเพื่อนำไปเป็นหลักในการพิจารณาเพื่อให้อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ และเป้าหมายดังกล่าว

2. ประเภทของสมรรถนะ (Competency Categories) ประกอบด้วยสมรรถนะ 3 ประเภท ได้แก่ สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามสายงาน และสมรรถนะตามบทบาท

3. ชื่อและนิยามของสมรรถนะ (Competency Name and Definition) สมรรถนะแต่ละด้านจะต้องมีชื่อเรียกและคำนิยามหรือความหมายที่ชัดเจนเพื่อที่จะสื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน

4. ระดับความเชี่ยวชาญ (Proficiency Scale) คือระดับความสามารถหรือระดับพฤติกรรมของสมรรถนะในแต่ละด้านซึ่งนำไปใช้เป็นหลักในการกำหนดว่าบุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในสมรรถนะแต่ละด้านมากน้อยเพียงไรซึ่งโดยทั่วไปจะกำหนดระดับของพฤติกรรมไว้ 4-6 ระดับ

5. ตัวชี้วัดเชิงพฤติกรรม (Behavioral Indicators) คือสิ่งที่บ่งบอกว่าบุคลากรแต่ละคนมีระดับของเชี่ยวชาญหรือระดับของพฤติกรรมอยู่ในระดับที่ต้องการหรือไม่

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะมี 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่คนมีอยู่และสามารถนำมาเชื่อมโยงกันออกมาเป็นองค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ ได้ ทักษะ (Skills) หมายถึง สิ่งที่คุณคนกระทำได้ดีและฝึกปฏิบัติประจำจนเกิดความชำนาญ ทักษะ (Self-Concept) หมายถึง ค่านิยมหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน อุปนิสัย (Trait) หมายถึง บุคลิกลักษณะประจำของคุณคนเป็นสิ่งที่อธิบายถึงคุณคนผู้นั้น และแรงจูงใจ (Motive) หมายถึง แรงขับภายใน ซึ่งทำให้คุณคนแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป็เป้าหมายของเขา

#### 5. ประเภทของสมรรถนะ

มีนักวิชาการหลายท่านได้จำแนกประเภทของสมรรถนะไว้ดังนี้

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความเชื่อ และอุปนิสัยของคนที่องค์กรโดยรวมที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

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

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้คุณคนนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไปเช่นสามารถอาศัยอยู่กับแมงป่องหรือสรพิษได้ เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียกสมรรถนะส่วนบุคคลว่าความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2547) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง ความสามารถหลักซึ่งสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของคนที่ช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและภารกิจตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดและหมายถึงลักษณะพฤติกรรมของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของคนที่ทุกระดับและทุกกลุ่มงานที่องค์กรต้องการให้มี

2. สมรรถนะในการบริหารจัดการ (Managerial Competency) หมายถึง ความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ และหมายถึงความสามารถที่มีได้ทั้งในระดับผู้บริหารและระดับพนักงานโดยจะแตกต่างกันตามบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Role-Based)

3. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึง ความสามารถในการงานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของงานต่าง ๆ (Job Based) หน้าที่ที่แตกต่างกันความสามารถในงานย่อมแตกต่างกันสามารถเรียก Functional Competency เป็น Job Competency หรือ Technical Competency

4. สมรรถนะส่วนบุคคล (Individual Competency) หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่เหมือนกัน ไม่จำเป็นว่าคนที่ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจะต้องมีความสามารถที่เหมือนกัน

จิระประภา อัครบวร (2549) ได้จำแนกสมรรถนะ ประกอบไปด้วย 3 ประเภทได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือพฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร

2. สมรรถนะบริหาร (Professional Competency) คือคุณสมบัติความสามารถด้านการบริหารที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จและสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ขององค์กร

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical Competency) คือทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จโดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงานโดยสามารถจำแนกได้ 2 ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core Technical Competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific Technical Competency)

ชูชัย สมิทธิไกร (2552) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดหรือระดับตำแหน่งใดก็ตาม

2. สมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) คือ สมรรถนะที่เป็นความรู้ ความสามารถทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามสายงานหนึ่ง ๆ

3. สมรรถนะตามบทบาท (Role Competency) คือสมรรถนะที่บุคคลในระดับบริหารจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่และบทบาทการเป็นผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า สมรรถนะจำแนกได้ 3 ประเภทหลัก ๆ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคนเพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร 2) สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึง ความสามารถในการงานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามสายงานหนึ่ง ๆ และ 3) สมรรถนะส่วนบุคคล (Individual Competency) หมายถึง

ความสามารถเฉพาะบุคคลซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

#### 6. การประเมินสมรรถนะ

นักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ได้กล่าวถึงการประเมินสมรรถนะไว้ดังนี้

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2547) กล่าวถึงวิธีการหรือเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ประเมินสมรรถนะมีหลายวิธี ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลประวัติการทำงาน (Biographical Data) จะช่วยในการประเมินความรู้ ทักษะและความสามารถได้ว่าบุคคลนั้นเคยปฏิบัติงานใดมาบ้าง
2. ระเบียบพนักงาน (Employee Record) เป็นการรวบรวมประวัติพนักงาน รวมถึงคุณสมบัติบางประการซึ่งช่วยให้เห็นลักษณะนิสัยในการทำงานบางอย่างของพนักงานได้บ้าง องค์กรอาจรวมผลการปฏิบัติงานไว้ด้วย
3. การประเมินผลการประเมินปฏิบัติงาน (Performance Appraisal) ผลการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1) ผลการปฏิบัติงานในเนื้องาน (Task Performance) จะเกี่ยวข้องกับทักษะความรู้และความสามารถและ 2) พฤติกรรมนอกเหนือจากหน้าที่ (Contextual Performance) คือ พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เช่น ช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น ซึ่งการประเมินลักษณะนี้จะมีความสัมพันธ์กับบุคลิกลักษณะมากกว่า แต่การประเมินสมรรถนะจากผลการปฏิบัติงานนี้ควรทำอย่างระมัดระวังเนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการปฏิบัติงานนั้นคือแรงจูงใจ ถึงแม้ว่าบุคลากรจะมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ แต่หากขาดแรงจูงใจก็อาจทำให้ผลการปฏิบัติงานไม่ดีได้
4. การสัมภาษณ์งาน (Interview) ทำให้ได้ข้อมูลมากพอสมควรแต่ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความตรง (Validity) ของการสัมภาษณ์ด้วย เช่น ประเภทการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ เป็นต้น
5. Assessment Center เป็นการรวบรวมเทคนิคทางจิตวิทยาหลายอย่างเข้าด้วยกัน จึงมักใช้ในการประเมินสมรรถนะของผู้บริหาร
6. การทดลองจัดการแฟ้มงาน (In-Basket Simulation) เป็นการจำลองสถานการณ์ในหน้าที่ของผู้จัดการโดยมีทีมงานต่าง ๆ เสมือนงานจริง และให้ตัดสินใจสั่งการตามความคิดเห็นวิธีนี้ใช้ในการประเมินสมรรถนะผู้บริหาร
7. แบบทดสอบบุคลิกลักษณะ (Personality Inventory) ใช้วัดเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะ เพื่อให้ได้บุคคลที่เหมาะสมกับงานและองค์กร แต่แบบทดสอบบุคลิกลักษณะมักมีข้อจำกัดทางวัฒนธรรมสูงดังนั้นจึงต้องระมัดระวังในการใช้

8. แบบทดสอบเชาว์ปัญญา (Intelligence Test) และความถนัด (Aptitude Test) ซึ่งจะวัดเชาว์ปัญญาและความสามารถในด้านต่าง ๆ ของบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีความโดดเด่นไปคนละด้าน ดังนั้นจึงควรใช้บุคคลให้ตรงตามสมรรถนะที่แต่ละคนมีอยู่

9. การทดสอบความรู้ (Knowledge Test) เป็นการทดสอบความรู้ที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งงาน เน้นการวัดองค์ประกอบของสมรรถนะด้านความรู้องค์ความรู้สามารถสร้างเองได้หากมีผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นแต่ต้องคำนึงถึงมาตรฐานของข้อสอบด้วย

10. การทดสอบการปฏิบัติงาน (Work Sample) เป็นการสุ่มตัวอย่างงานที่ตำแหน่งนั้นมีหน้าที่รับผิดชอบมาให้บุคคลปฏิบัติ มีข้อดีคือความตรงเชิงพยากรณ์ค่อนข้างดี แต่ข้อจำกัดคือจะไม่ทราบศักยภาพที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุคคลเนื่องจากวัดเฉพาะสิ่งที่สามารถกระทำได้ในตำแหน่งงานนั้น ๆ โดยเฉพาะหากมีการเปลี่ยนแปลงงานที่ปฏิบัติอยู่บุคคลนั้นอาจจะไม่สามารถปรับตัวได้

11. การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคคลแบบ 360 องศา (360 Degree Feedback) เป็นการประเมินจากรอบด้านโดยอาศัยผู้เกี่ยวข้องที่รู้เห็นการปฏิบัติงานของบุคคลในตำแหน่งเป้าหมายได้แก่ จากผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ลูกค้ำ การประเมินตนเอง เป็นต้น

12. การสังเกตพฤติกรรม (Behavior Observation) เป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลในบางสถานการณ์ การสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมนั้นผู้สังเกตหรือผู้ประเมินจะต้องกระทำด้วยความซื่อตรงและจะต้องมีความใกล้ชิดเพียงพอที่จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ที่ถูกประเมินได้

กระทรวงการคลัง (2553) ได้เสนอรูปแบบการประเมินสมรรถนะมี 2 แนวทาง ได้แก่

1. การประเมินแบบทดสอบ เป็นกระบวนการประเมินสมรรถนะที่ผสมผสานวิธีการและเทคนิคการประเมินในหลากหลายรูปแบบรวมเข้าด้วยกันในแต่ละการประเมิน ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นผลการประเมินโดยรวมที่ได้มาจากการตกลงร่วมกันของผู้ประเมินทั้งหมดซึ่งมีความเที่ยงตรงมากกว่าการประเมินประเภทอื่น ๆ แต่การประเมินแบบทดสอบจะใช้ทรัพยากรในด้านต่าง ๆ เช่น งบประมาณ บุคลากร สถานที่ เวลา เป็นต้น มากกว่าการประเมินรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลายและจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาและแบบทดสอบในแต่ละการประเมินเพื่อป้องกันมิให้ผู้เข้ารับการประเมินเกิดความคุ้นเคยในเนื้อหาและแบบทดสอบได้

2. การประเมินแบบสังเกต เป็นกระบวนการประเมินสมรรถนะที่ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมหรือสมรรถนะที่แสดงในการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์ที่ได้เป็นผลการประเมินที่แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกประเมินมีการแสดงพฤติกรรมหรือสมรรถนะตัวไหน อย่างไร แสดงมากน้อยเพียงใดรวมทั้งถ้าแสดงสมรรถนะนั้น ๆ มีพฤติกรรมหรือสมรรถนะอยู่ที่ระดับใด โดยทั่วไปการประเมินแบบสังเกตสามารถทำได้หลายกระบวนการดังนี้

2.1 วิธีการประเมินแบบ BARs (Behavior Anchored Ratings) ใช้คำจำกัดความและตัวอย่างพฤติกรรมเป็นระดับสำหรับการประเมินโดยต้องใส่เหตุการณ์ประกอบการประเมิน

2.1.1 ข้อดีของวิธีการประเมินแบบ BARs คือ

- 1) สร้างแบบประเมินตรง ๆ จากคำจำกัดความ
- 2) สามารถสร้างภาษาที่ชัดเจนในการพัฒนาสมรรถนะ
- 3) เกิดการสร้างตัวบ่งชี้พฤติกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานให้ได้ตาม

ระดับสมรรถนะที่กำหนดขึ้นในพจนานุกรม

2.1.2 ข้อจำกัดของวิธีการประเมินแบบ BARs คือ ไม่วัดความถี่ของการประเมินและไม่ได้วัดเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ

2.2 วิธีการประเมินแบบ Rating Scale จะดึงพฤติกรรมในระดับเป้าหมายเป็นฐานอ้างอิงเพื่อเปรียบเทียบกับ Scale ที่กำหนดไว้

2.2.1 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการประเมินแบบ Rating Scale

1) ข้อดีของวิธีการประเมินแบบ Rating Scale คือ

1.1) นำเฉพาะระดับเป้าหมายไปเปรียบเทียบกับความถี่ความเข้มข้นหรือเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ได้

1.2) สามารถสร้างภาษาที่ชัดเจนในการพัฒนาสมรรถนะในระดับเป้าหมายของแต่ละตำแหน่งให้เป็นมาตรฐานแบบเดียวกัน

2) ข้อจำกัดของวิธีการประเมินแบบ Rating Scale คือ ไม่สามารถระบุได้ว่าปัจจุบันผู้ดำรงตำแหน่งมีสมรรถนะอยู่ในระดับใดบนมาตรฐาน เพียงแต่ระบุได้ว่ามีระดับเป้าหมายที่ระบุไว้ตามตำแหน่งงานมาก/น้อยเพียงใด

2.2.2 วิธีการประเมินแบบ Rating Scale แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่

1) แบบที่ 1 วัดจากร้อยละของพฤติกรรมที่แสดงได้ว่ามีความถี่หรือทำได้ครบถ้วนตามพฤติกรรมบ่งชี้มากน้อยเพียงใดกระบวนการนี้เน้นว่าต้องทำอย่างสม่ำเสมอจึงถือว่า มีสมรรถนะในระดับดังกล่าว ผู้ประเมินจะพิจารณาจากสมรรถนะที่ละตัวเทียบกับสมรรถนะที่กำหนดว่าต้องมีระดับพฤติกรรมที่จะใช้เป็นฐานในการประเมิน ได้แก่ พฤติกรรมทุกรายการที่ปรากฏในพจนานุกรมสมรรถนะจนถึงสมรรถนะนั้น จากนั้นทำการนับรายการพฤติกรรมที่ถูกประเมินทำได้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ แล้วคำนวณร้อยละของพฤติกรรมที่ทำได้ถึงระดับที่กำหนด

2) แบบที่ 2 เป็นการวัดจากจุดแข็งของผู้รับการประเมินโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามตารางเพื่อใช้ไปเชื่อมโยงกับการพัฒนากระบวนการนี้เน้นว่าต้องทำอย่างเด่นชัดจนจนกลายเป็นจุดแข็งของผู้รับการประเมินจึงถือว่า มีสมรรถนะในระดับดังกล่าว

3) แบบที่ 3 เป็นการวัดโดยพิจารณาเปรียบเทียบกับ Role Model

โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามตารางเพื่อให้เห็นความแตกต่างเมื่อเทียบกับพฤติกรรมยอดเยี่ยมในระดับนี้ กระบวนการนี้เน้นว่าต้องทำเป็นที่ยอมรับจึงถือว่ามีความสมรรถนะในระดับดังกล่าว

4) แบบที่ 4 เป็นการวัดโดยพิจารณาโดยอิงกับบุคลากรระดับเดียวกัน เพื่อให้เห็นความแตกต่างเมื่อเทียบกับพฤติกรรมของบุคคลอื่น ๆ กระบวนการนี้เน้นว่าต้องเหนือกว่าคนอื่น ๆ ในระดับเดียวกันจึงถือว่ามีความสมรรถนะในระดับดังกล่าว

สรุปได้ว่า การประเมินสมรรถนะเป็นการวัดความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติโดยใช้แบบทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม การตรวจผลงาน เป็นการวิเคราะห์จากกิจกรรม การปฏิบัติงานของผู้ถูกประเมิน โดยการเก็บข้อมูลจากกิจกรรมการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน

## 7. สมรรถนะครูและวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู

### 7.1 สมรรถนะครู

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

#### 1. สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและผลงานอย่างต่อเนื่อง

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

ตัวบ่งชี้ 1.2 ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ใฝ่เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ 2) ริเริ่มสร้างสรรค์ ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3) แสวงหาความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง

ตัวบ่งชี้ 1.3 ความสามารถในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน รายการพฤติกรรม คือ ประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง

ตัวบ่งชี้ 1.4 ความสามารถในการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ใช้ผลการประเมิน การปฏิบัติงานมาปรับปรุง/พัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น 2) พัฒนาการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน

สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการและการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

ตัวบ่งชี้ 2.1 ความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการ รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) ทำกิจกรรมต่างๆเพื่อประโยชน์ส่วนรวมเมื่อมีโอกาส 2) เต็มใจ ภาควุมใจ และมีความสุขในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ

ตัวบ่งชี้ 2.2 การปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) ศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง 2) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการให้มีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง (Self-Development) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใหม่ๆทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน

ตัวบ่งชี้ 3.1 การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆทางวิชาการและวิชาชีพรายการพฤติกรรม คือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มุ่งมั่นและแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเข้าร่วมประชุม/สัมมนา การศึกษาดูงาน การค้นคว้าด้วยตนเอง

ตัวบ่งชี้ 3.2 การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) รวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลความรู้ จัดเป็นหมวดหมู่และปรับปรุงให้ทันสมัย 2) สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้องค์กรและวิชาชีพ

ตัวบ่งชี้ 3.3 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน 2) ให้คำปรึกษาแนะนำ นิเทศและถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น 3) มีการขยายผลโดยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง การให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงานแสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธภาพของสมาชิกตลอดจนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ 4.1 การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3) ช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อร่วมงาน เพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน

ตัวบ่งชี้ 4.2 การเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนร่วมงาน รายการพฤติกรรม คือ ให้เกียรติยกย่องชมเชย ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานในโอกาสที่เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ 4.3 การปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย รายการพฤติกรรม คือ มีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคล/กลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาและในสถานการณ์ต่าง ๆ

ตัวบ่งชี้ 4.4 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม รายการพฤติกรรม คือ แสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส

ตัวบ่งชี้ 4.5 การเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) แลกเปลี่ยนรับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ภายในทีมงาน 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้/รับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างเครือข่ายและทีมงาน 3) ร่วมกับเพื่อนร่วมงานในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

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

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

ตัวบ่งชี้ 5.2 มีวินัยและความรับผิดชอบในวิชาชีพ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ซื่อสัตย์ต่อตนเอง ตระราชต่อเวลา วางแผนการใช้จ่าย และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด 2) ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร 3) ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่และมุ่งมั่นพัฒนาการประกอบวิชาชีพให้ก้าวหน้า 4) ยอมรับผลอันเกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง และหาแนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรค

ตัวบ่งชี้ 5.3 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ปฏิบัติตน/ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้เหมาะสมกับสถานะของตน 2) รักษาสิทธิประโยชน์ของตนเองและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น 3) เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือและไม่เบียดเบียนผู้อื่น

ตัวบ่งชี้ 5.4 การประพฤติปฏิบัติตน เป็นแบบอย่างที่ดี รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และสถานการณ์ 2) มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียนเพื่อนร่วมงาน และผู้รับบริการ 3) ปฏิบัติตนตามหลักการครองตน ครองคน

ครองงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ 4) เป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมผู้อื่นให้ปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพครู และพัฒนาจนเป็นที่ยอมรับ

## 2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency)

สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีและการวัดประเมินผล การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

ตัวบ่งชี้ 1.1 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย

- 1) สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น
- 2) ประเมินการใช้หลักสูตรและนาผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ 1.2 ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมสอดคล้องกับวัย ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมและประเมินผลการเรียนรู้ 4) จัดทำแผน การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน 5) มีการนำผลการออกแบบการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และปรับใช้ตามสถานการณ์อย่างเหมาะสมและเกิดผลกับผู้เรียนตามที่คาดหวัง 6) ประเมินผลการออกแบบการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง/พัฒนา

ตัวบ่งชี้ 1.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) จัดทำฐานข้อมูลเพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ 3) จัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง/ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะของผู้เรียน 4) ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

ตัวบ่งชี้ 1.4 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้ รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 2) สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3) ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ/นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การกายพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ และผู้เรียน 2) สร้างและนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม 3) วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง 4) นำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

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

ตัวบ่งชี้ 2.1 การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้แก่ผู้เรียน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม 3) จัดทำโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ผู้เรียน

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

ตัวบ่งชี้ 2.3 การปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย ให้กับผู้เรียนรายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สอดแทรกความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียน 2) จัดทำโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยความภูมิใจในความเป็นไทย

ตัวบ่งชี้ 2.4 การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) ให้ผู้เรียนคณะครูผู้สอน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล 2) นำข้อมูลนักเรียนไปช่วยเหลือ/พัฒนาผู้เรียนทั้งด้านการเรียนรู้และปรับพฤติกรรมเป็นรายบุคคล 3) จัดกิจกรรมเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหา และส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้แก่แก่นักเรียน อย่างทั่วถึง 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมกับค่านิยมที่พึงงาม 5) ดูแล ช่วยเหลือ ผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงทันการณ์

สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียน/รายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และปลอดภัยของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 3.1 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียนรายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) จัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน และภายนอก

ห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2) ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน 3) ตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนให้พร้อมใช้และปลอดภัยอยู่เสมอ

ตัวบ่งชี้ 3.2 จัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) จัดทำข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนเป็นรายบุคคลและเอกสารประจำตัว ชั้นเรียนอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน 2) นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ

ตัวบ่งชี้ 3.3 กำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชา รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎ กติกา ข้อตกลงในชั้นเรียน 2) แก้ปัญหา/พัฒนานักเรียนด้านระเบียบวินัยโดยการสร้างวินัยเชิงบวกในชั้นเรียน 3) ประเมินการกำกับดูแลชั้นเรียน และนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา

สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis & Synthesis & Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจแยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวมประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบ และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนรวมทั้งสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบหรืองานในภาพรวม และดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

ตัวบ่งชี้ 4.1 การวิเคราะห์ รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) สำรวจปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อวางแผนการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 2) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหรือนโยบายปัจจุบัน 3) มีการวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อย อุปสรรคและโอกาสความสำเร็จ ของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

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

ตัวบ่งชี้ 4.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) จัดทำแผนการวิจัยและดำเนินกระบวนการวิจัย อย่างเป็นระบบตามแผนดำเนินการวิจัยที่กำหนดไว้ 2) ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ 3) มีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่นๆ ที่มีบริบทของปัญหาที่คล้ายคลึงกัน

สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ 5.1 วุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู (Adult Development) รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) พิจารณาทบทวน ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้เรียนและผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม 2) เห็นคุณค่าให้ความสำคัญในความคิดเห็นหรือผลงาน และให้เกียรติผู้อื่น 3) กระตุน จูงใจ ปรับเปลี่ยนความคิด และการกระทำของผู้อื่นให้มีความผูกพันและมุ่งมั่นต่อเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน

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

ตัวบ่งชี้ 5.3 การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (Change Agency) รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) ให้ความสนใจต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยมีการวางแผนอย่าง มีวิสัยทัศน์ซึ่งเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของโรงเรียนร่วมกับผู้อื่น 2) ริเริ่มการปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนานวัตกรรม 3) กระตุ้นผู้อื่นให้มีการเรียนรู้และความร่วมมือในวงกว้างเพื่อพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษา และวิชาชีพ 4) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้ระบบ/ขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้

ตัวบ่งชี้ 5.4 การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (Reflective Practice) รายการพฤติกรรมประกอบด้วย 1) พิจารณาไตร่ตรองความสอดคล้องระหว่างการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดการเรียนรู้ 2) สนับสนุนความคิดริเริ่มซึ่งเกิดจากการพิจารณาไตร่ตรองของเพื่อนร่วมงาน และมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ 3) ใช้เทคนิควิธีการหลากหลายในการตรวจสอบ ประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง และผลการดำเนินงานสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้ 5.5 การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Concern for Improving Pupil Achievement) รายการพฤติกรรม ประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของตนเองตามสภาพจริงและปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จได้ 2) ให้ข้อมูล และข้อ คิดเห็นรอบด้านของผู้เรียนต่อผู้ปกครองและผู้เรียนอย่างเป็นระบบ 3) ยอมรับข้อมูล ป้อนกลับเกี่ยวกับความคาดหวังด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผู้ปกครอง 4) ปรับเปลี่ยนบทบาทและการปฏิบัติงานของตนเองให้เอื้อต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน 5) ตรวจสอบข้อมูลการประเมิน ผู้เรียนอย่างรอบด้าน รวมไปถึงผลการวิจัย หรือองค์ความรู้ต่างๆ และนำไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

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

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

ตัวบ่งชี้ 6.2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการจัดการเรียนรู้ รายการพฤติกรรม คือ สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

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

## 7.2 การเสริมสร้างสมรรถนะครู

### 7.2.1 ความหมายของการเสริมสร้าง

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเสริมสร้าง ไว้ดังนี้

ยนต์ ชุ่มจิต (2535) ได้กล่าวไว้ว่า การเสริมสร้าง หมายถึง การดำเนินงานที่พยายามจะเสริมสร้างให้ครูมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการทำงานตลอดจนมีเจตคติที่ดีในการทำงานรวมถึงการมีบุคลิกภาพและคุณธรรมของความเป็นครูที่ดีด้วย

दनัย เทียนพุม (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การเสริมสร้าง หมายถึงการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นวิธีการที่มุ่งให้พนักงานได้รับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การงาน และตัวพนักงานเองหรืออาจมองในลักษณะเป็นการใช้คนให้เต็มเท่าที่บุคคลนั้นมีอยู่ จึงมีลักษณะเป็นการยกระดับ หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานให้เท่าเทียมกับระดับขีดความสามารถของพนักงาน

กิริติ ยศยิ่งยง (2549) ได้กล่าวไว้ว่า การเสริมสร้างมนุษย์ หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และปรับปรุงพฤติกรรมของบุคลากรในระยะเวลาที่จำกัด ผ่านกระบวนการพัฒนาปัจเจกบุคคล เช่น การฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนา กระบวนการพัฒนาอาชีพ และกระบวนการพัฒนาองค์กร เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อดึงเอาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเอื้ออำนวยต่อการช่วยให้องค์กรบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีเป้าหมายเพื่อองค์กร ลูกค้า บุคลากร และประชาชน/สังคม

สรุปได้ว่า การเสริมสร้างเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถและปรับปรุงพฤติกรรมของบุคลากรซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาภาพรวมขององค์กร ทั้งนี้ เพื่อดึงเอาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเอื้ออำนวยต่อการช่วยให้องค์กรบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

#### 7.2.2 หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู

สัว์ณัน จุลสุวรรณ (2562) ได้สรุปไว้ว่า หลักการพัฒนาก้าวหน้าผู้นำทางการศึกษา ต้องใช้หลักการการเรียนรู้และพัฒนาจากประสบการณ์ ที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงาน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้และพัฒนาจากผู้อื่นจะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง การทำงานร่วมกับเครือข่าย และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนรู้ผ่านการ เรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือผ่านหลักสูตร การฝึกอบรม และโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิด การพัฒนาก้าวหน้าผู้นำการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนา 70 : 20 : 10 ดังนี้

การเสริมสร้างสมรรถนะในปัจจุบัน ครูต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการได้ให้หลักการพัฒนาไว้ดังนี้

Lombardo and Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามกรอบ 70:20:10 เป็นการพัฒนาศักยภาพโดยมีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้จากหลักการ ดังนี้

1. การเรียนรู้และพัฒนาจากประสบการณ์ (Learn and Development through Experience) ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการทำงานแต่ละวัน
2. การเรียนรู้และพัฒนาจากผู้อื่น (Learn and Development through Others) ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการค้นคว้า

(Exposure) การเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น

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

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

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

O'Driscoll (2015) ได้เสนอความหมายของหลักการพัฒนา 70: 20:10 หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในองค์กรเป็นการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดย 70% เรียนรู้ด้วยตนเองจาก ประสบการณ์การทำงาน และ 20% เรียนรู้จากผู้อื่นที่พร้อมจะให้ข้อมูลป้อนกลับและคำแนะนำเพื่อการพัฒนา มีเพียง 10% เท่านั้นที่เรียกได้ว่าเป็นการเรียนรู้อย่างเป็นทางการในรูปการเรียน การสอนในห้องเรียน

อภิวดี พิมลแสงสุริยา (2557) กล่าวว่า หลักการ 70:20:10 เป็นการพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ ดังนี้

1. 70% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณ ที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือทำ (On-the-job Learning) โดยเชื่อว่างานทุกอย่างที่ครูทำมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เสมอ และที่สำคัญเป็นการเรียนรู้ที่ดีและได้ผลยั่งยืนมากที่สุด
2. 20% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณ ที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้จากผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ผ่านพี่เลี้ยง (Mentoring) ผ่านการสอนงาน (Coaching) และหรือการไปศึกษาดูงาน รวมไปถึงการที่มีโอกาสทำงานโครงการพิเศษร่วมกับคนอื่น ๆ ด้วย
3. 10% ของเวลา ทรัพยากรและงบประมาณ ที่ควรถูกใช้ไปกับการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เพื่อเข้าใจทฤษฎีและหลักการ โดยอาจผ่านการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การอบรมสัมมนา การฟังเสวนาหรือการบรรยาย การเรียนผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

อาภรณ์ ภูวพิทยพันธ์ (2559) กล่าวว่า หลักการพัฒนา 70: 20:10 หมายถึง แนวคิดการพัฒนาที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง การทำงานจริงในภาคสนามจริงและต้องนำมาปรับใช้เพื่อให้ได้ผลการพัฒนาเกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายที่องค์การต้องการ

สรุปได้ว่า หลักการพัฒนาสมรรถนะครูต้องใช้หลักการเรียนรู้และพัฒนาจากประสบการณ์การทำงาน 70 % คือ การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ทำทนาย และการลงมือปฏิบัติ ที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองได้ดีที่สุด การเรียนรู้และพัฒนาจากผู้อื่น 20 % จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านการสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนรู้ผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือผ่านหลักสูตร การฝึกอบรม และโปรแกรมต่าง ๆ 10 % เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะครูที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากการศึกษาเกี่ยวกับหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูของ Lombardo and Eichinger (1996); Charles Jennings (2013); O'Driscoll (2015); อภิวิทย์ พิมลแสงสุริยา (2557) และ อาภรณ์ ภูวพิทยพันธ์ (2559) ผู้วิจัยจึงได้นำมาวิเคราะห์หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูและวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ดังตาราง

ตาราง 2 สรุปหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

| หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู      | วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. การพัฒนาด้วยตนเอง (70 %)      | 1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง                               |
| 2. การพัฒนาจากบุคคลอื่น (20 %)   | 1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ<br>2. การเรียนรู้เป็นกลุ่ม |
| 3. การพัฒนาด้วยการฝึกอบรม (10 %) | 1. การฝึกอบรม                                         |

จากตาราง 3 สามารถสรุปผล หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู พบว่า 1) การพัฒนาด้วยตนเอง (70 %) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การพัฒนาจากบุคคลอื่น (20 %) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้เป็นกลุ่ม 3) การพัฒนาด้วยการฝึกอบรม (10 %) (10%) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การฝึกอบรม

### 7.2.3 วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูไว้ดังนี้

Fulen และ Hargreaves (1992) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะพัฒนาบุคลากรหรือการพัฒนาบุคคล สามารถกระทำได้โดย

1. การฝึกอบรม (Training)
2. การศึกษา (Education)
3. การพัฒนาตนเอง (Development)

นิสดาร์ก เวชยานนท์ (2548) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู ไว้ดังนี้

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 VDO tape Internet เป็นต้น

2. การฝึกอบรมในงาน (On the job Training-OJT) การฝึกอบรมในงานเป็นเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสภาพการณ์จริงเหมาะสมสำหรับการฝึกพนักงานในระดับปฏิบัติและพนักงานทั่วไป เน้นให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างหัวหน้าและลูกน้องในการปฏิบัติงาน ต่อไปซึ่งวิธีการนี้เหมาะสำหรับ 1) พนักงานเข้าใหม่ 2) การเลื่อนตำแหน่งงาน 3) การโอนย้าย และ 4) การอธิบายถึงงานใหม่ ๆ

3. การฝึกอบรม/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training/workshop) โดยการให้พนักงานเข้ารับการอบรมจากหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะในเชิงบริหาร หรืองานเฉพาะอย่างที่สามารถจัดขึ้นภายในหรือภายนอกองค์การ 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 โดยมีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ผู้รับการพัฒนารู้เรื่องใหม่ ๆ ที่ดีจากภายนอกองค์กร วิธีการนี้แบ่งออกเป็นการศึกษาดูงานในประเทศและดูงานต่างประเทศโดยผลลัพธ์จากการดูงานที่ทุกองค์การคาดหวัง นั่นก็คือ การนำความรู้และสิ่งใหม่ ๆ ที่ได้ไปสัมผัส นำมาประยุกต์ใช้กับงานในองค์กร

6. การมอบหมายงานพิเศษ (Job/project assignment) การมอบหมายงานพิเศษ (Job/project assignment) หมายถึง การมอบหมายงานให้พนักงานทำงานพิเศษร่วมกับทีมที่ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญพิเศษจากแผนกหนึ่งหรือหลาย ๆ แผนกร่วมกัน วิธีการนี้มีประโยชน์ต่อพนักงานอย่างยิ่งในการเรียนรู้ทักษะ เพื่อจัดการกับปัญหาที่ยากหรือเรียนรู้ประเด็นของงานที่อยู่ในระดับกว้างขึ้น สามารถใช้วิธีการนี้เพื่อพัฒนาการทำงานปัจจุบัน และการเตรียมพร้อมสำหรับการเลื่อนตำแหน่ง เป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่ายน้อย

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) ได้เสนอวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะบุคลากร ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training) ซึ่งเป็นวิธีการในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ มีทักษะ เกิดเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการสร้างประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติจริงของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาองค์กร

2. การนิเทศการสอน (Teaching Supervision) เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้บริหารกับบุคลากรภายในสถานศึกษา ซึ่งจะต้องร่วมมือกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสูงขึ้นตามจุดมุ่งหมายที่สถานศึกษาคาดหวังไว้ โดยจะต้องดำเนินการจัดกระบวนการนิเทศอย่างมีแบบแผนตามลำดับขั้นตอนต่อเนื่องอย่างมีระบบ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยการวางแผนการนิเทศการให้ความรู้ในสิ่งที่ต้องทำการลงมือปฏิบัติ การสร้างขวัญและกำลังใจ การประเมินผลและกระบวนการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาการนิเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การสัมมนา (Seminar) เป็นการประชุมที่สมาชิกผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้มีความรู้ความสนใจในเรื่องเดียวกันมาร่วมปรึกษาหารือ ร่วมกันคิด ช่วยกันแก้ปัญหา เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ ทศนคติ มีการรับฟังแนวคิดประสบการณ์จากวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้รู้แล้วสมาชิกผู้ร่วมประชุมร่วมกันให้ข้อมูล เสนอปัญหา ร่วมกันคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจหาข้อสรุปหรือแนวทางแก้ปัญหา

4. การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการประชุมเพื่อปฏิบัติการกิจร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งผู้เข้าประชุมจะมีการเรียนรู้ร่วมกันจากวิทยากร มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและลงมือปฏิบัติร่วมกัน เมื่อเสร็จสิ้นการประชุมปฏิบัติการจะต้องมีผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการนำเอาผลงานที่ได้จากการประชุมไปใช้ เช่น การประชุมปฏิบัติการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อสอบ การประชุมปฏิบัติการจัดทำแผนกลยุทธ์ เป็นต้น

5. การศึกษาดูงาน (Field Study) เป็นการพัฒนาบุคลากรโดยการให้บุคลากรได้พบเห็นการปฏิบัติงานจริงนอกองค์กร ได้เห็น ได้ยิน ได้ซักถาม ได้สัมผัสปรากฏการณ์ใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิมจากที่ปฏิบัติอยู่ภายในองค์กร บุคลากรได้เปลี่ยนบรรยากาศ ได้ผ่อนคลายได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ของหน่วยงานอื่น และยังเป็นการพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างหน่วยงานและระหว่างผู้ดูงานพัฒนามนุษย์สัมพันธ์ความร่วมมือของทีมงาน

6. การศึกษาต่อและการศึกษาทางไกล เป็นการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลกระทบยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้องใช้เวลาและการลงทุน โดยการให้บุคลากรเข้าศึกษาในสถานศึกษาตามหลักสูตรของสถานศึกษานั้น ซึ่งทำได้ทั้งการศึกษาทางไกล คือศึกษาที่เน้นในชั้นเรียนหรือการศึกษาทางไกลซึ่งผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกันแต่เน้นการใช้สื่อและเทคโนโลยี

พศิน แดงจวง (2558) ให้ความคิดเห็นว่า หลักการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะครู สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

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

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

3. การเสริมสร้างและพัฒนาโดยองค์การหรือสถานศึกษา เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลอย่างเป็นกระบวนการ และเป็นระบบมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมให้ไปศึกษาอบรมดูงานสาขาที่ปฏิบัติงานอยู่ สนับสนุนให้ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้ทุนการวิจัยให้ไปเป็นวิทยากรในหน่วยงาน อื่น ๆ และการแลกเปลี่ยนบุคลากร ส่งเสริมการเขียนตำรา สนับสนุนให้เป็นสมาชิกขององค์การวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ และอนุญาตให้ไปปฏิบัติงานด้านวิชาการโดยถือว่าไม่เป็นการลา เหล่านี้เป็นต้น

4. การเสริมสร้างและพัฒนาครูโดยหน่วยงานกลาง อาจเป็นหน่วยงานต้นสังกัดการบริหารบุคคล เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือหน่วยงานอื่นของกระทรวง ศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น ที่มีการพัฒนาทุกด้านอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาโดยองค์การวิชาชีพครู คือ ครูสภา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแห่งวิชาชีพครูและการถือครองใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพอีกด้วย นอกจากนั้นอาจมีการพัฒนาโดยองค์การชมรม สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพที่ผู้ประกอบวิชาชีพรวมตัวกันเพื่อดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายอย่างเพื่อผลประโยชน์แห่งวิชาชีพของพวกเขาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

สรุปได้ว่า การเสริมสร้างสมรรถนะครู เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านทักษะด้านความรู้ความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งการเสริมสร้างครูให้มีประสิทธิภาพ ต้องเป็นไปตามความต้องการของครู และไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักเรียน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูของ Fulen และHargreaves (1992); นิศตารค์ เวชยานนท์ (2548); สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550); จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555); พศิน แดงจวง (2558) ผู้วิจัยจึงได้นำมาวิเคราะห์วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ดังตาราง



ตาราง 3 การสังเคราะห์วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

| วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู<br>ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก | Fulen และ Hargreaves (1992) | นิสตากร์ เวชยานนท์ (2548) | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์<br>และพัฒนานาเทคโนโลยีแห่งชาติ<br>(2550) | จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555) | พศิน แดงจวง (2558) | ความถี่ |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|
| 1. การฝึกอบรม                                               | ✓                           | ✓                         | ✓                                                                 | ✓                       | ✓                  | 5       |
| 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง                                     |                             | ✓                         | ✓                                                                 |                         | ✓                  | 3       |
| 3. การศึกษาต่อ                                              | ✓                           |                           |                                                                   | ✓                       |                    | 2       |
| 4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ                                  |                             | ✓                         | ✓                                                                 | ✓                       | ✓                  | 4       |
| 5. การศึกษาดูงาน                                            |                             | ✓                         | ✓                                                                 |                         |                    | 2       |
| 6. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง                             |                             | ✓                         |                                                                   | ✓                       |                    | 2       |
| 7. การระดมสมอง                                              |                             |                           |                                                                   | ✓                       |                    | 1       |
| 8. การนิเทศ                                                 |                             |                           |                                                                   | ✓                       |                    | 1       |
| 9. การเรียนรู้เป็นกลุ่ม                                     |                             | ✓                         | ✓                                                                 |                         | ✓                  | 3       |
| 10. การสืบค้น                                               |                             |                           | ✓                                                                 |                         |                    | 2       |
| 11. การสัมมนา                                               |                             |                           | ✓                                                                 | ✓                       |                    | 2       |
| 12. การพัฒนาตนเอง                                           | ✓                           |                           |                                                                   |                         |                    | 1       |

จากตาราง 4 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการฝึกอบรมและสัมมนา และการนิเทศมีค่าสูงสุด รองลงมาคือการเรียนรู้ด้วยตนเอง การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้เป็นกลุ่ม สำหรับการเลือกวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากค่าความถี่ในระดับสูงสุด 4 ลำดับแรก โดยยึดหลักความเหมาะสมกับสถานศึกษาที่สามารถจัดกิจกรรมการพัฒนาได้ตามสภาพบริบทของการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้ 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 4) การเรียนรู้เป็นกลุ่ม

ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก รายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การฝึกอบรม

สมชาติ กิจยรรยง (2545) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ เกิดความเข้าใจเกิดความชำนาญ และเกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนกระทั่งสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไป ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การฝึกอบรม เป็นการประชุมเพื่อแสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์หรือการศึกษาในเรื่องเดียวกัน รวมทั้งร่วมวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ไข และหาข้อสรุปร่วมกัน เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมร่วมกัน

### 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

สมคิด อิศระวัฒน์ (2538) ให้ความหมายการเรียนรู้ด้วย ตนเองว่าเป็นการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง โดยอาศัยความช่วยเหลือหรือไม่ก็ได้ ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ ของตน กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้แยกแยะ เจาะจง แหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ คัดเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและประเมินผลการเรียนรู้นั้น ๆ

ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ (2541) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะด้วยความช่วยเหลือสนับสนุนจาก ภายนอกตัวผู้เรียนหรือไม่ก็ตาม ริเริ่มการเรียนรู้เลือกเป้าหมาย แสวงหา แหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้จนถึงการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเอง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่ม การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ความต้องการ และความถนัด มีเป้าหมาย รู้จักแสวงหาแหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ที่ตนเองสนใจ เลือกวิธีการเรียนรู้ จนถึงการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเอง โดยจะดำเนินการด้วยตนเองหรือร่วมมือกับผู้อื่นก็ได้

### 3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

สิทธิ แก้วรอด (2554) กล่าวว่า การประชุมเชิง ปฏิบัติการ เป็นการประชุมเพื่อปฏิบัติการกิจร่วมกันในระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งสมาชิก มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 36 จะมีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และลงมือปฏิบัติหรือทำภารกิจใดภารกิจหนึ่ง ร่วมกันไปด้วย เมื่อเสร็จสิ้นการประชุมปฏิบัติการจึงต้องมีผลลัพธ์หรือผลงานจากการ ปฏิบัติงานร่วมกันหรือมีการนำผลงานจากการประชุมเชิงปฏิบัติการไปปรับปรุงหรือ พัฒนาให้แล้วเสร็จหลังจากการประชุมเสร็จสิ้นไปแล้ว

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2556) ได้ให้ความหมายของการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ ไว้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติ (Workshop) หมายถึง การประชุม ร่วมกันเป็นกลุ่มๆ เน้นการร่วมกันทำงาน ฝึกการแก้ปัญหา โดยผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน จะต้อง มีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติ (Hands-on Training)

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดการ เรียนรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและเน้นทางปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจให้แก่ครูในโรงเรียนให้ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนรู้และปรับปรุง การจัดการเรียนรู้ เป็นการปฏิบัติของครูในโรงเรียน ในการศึกษาค้นคว้าประชุมปรึกษาหารือ และอภิปรายให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาคำ การจัดการเรียนรู้ หาข้อสรุปเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติร่วมกัน

#### 4. การเรียนรู้เป็นกลุ่ม

ทิศนา ขัมมณี (2550) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม คือ การดำเนินการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทำงานหรือกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม พร้อมทั้งสอน ฝึก หรือแนะนำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานกลุ่มที่ดีควบคู่ไปกับการช่วย ให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์

สมคิด สร้อยน้ำ (2542) กล่าวว่า วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน หมายถึง วิธีการที่ครู มอบหมายให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยกันค้นคว้า หาความรู้ หาคำตอบ แก้ปัญหา หรือทำกิจกรรมตามความสามารถตามความสนใจ และความถนัด อีกทั้งเป็นการฝึกให้ นักเรียนทำงานร่วมกันตามวิถีทางแบบประชาธิปไตย

สรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นกลุ่ม เป็นกลวิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไป ตามลำดับต่อเนื่องกัน ให้ได้มาซึ่งการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม และการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม เพื่อช่วยให้ เกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์

จากการศึกษาเกี่ยวกับหลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูของ Lombardo and Eichinger (1996); Charles Jennings (2013); O'Driscoll (2015); อภิวุฒิ พิมพ์แสงสุริยา (2557) และ อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2559) ผู้วิจัยจึงได้นำมาวิเคราะห์หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครูและวิธีการ เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ดังตาราง

พูน ปณ จิต ชเว

ตาราง 4 สรุปการเสริมสร้างสมรรถนะครู และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้  
เชิงรุก

| หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู      | วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. การพัฒนาด้วยตนเอง (70 %)      | 1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง                     |
| 2. การพัฒนาจากบุคคลอื่น (20 %)   | 1. การเรียนรู้เป็นกลุ่ม                     |
| 3. การพัฒนาด้วยการฝึกอบรม (10 %) | 1. การฝึกอบรม<br>2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ |

จากตาราง 5 สามารถสรุปผล หลักการเสริมสร้างสมรรถนะครู และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู พบว่า 1) การพัฒนาด้วยตนเอง (70 %) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การพัฒนาจากบุคคลอื่น (20 %) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่ม 3) การพัฒนาด้วยการฝึกอบรม (10 %) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การฝึกอบรม และการประชุมเชิงปฏิบัติการ

### โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม

#### 1. ความหมายของโปรแกรม (Program)

Barr and Keating (1990) กล่าวว่า โปรแกรมมีความหมายได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยทั่วไปคำว่าโปรแกรมใช้ใน 3 ความหมาย คือ

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

อุณา นพคุณ (2546) กล่าวว่า โปรแกรม คืองานประจำที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่วนโครงการจะมีลักษณะที่เป็นงานเฉพาะกิจตามความจำเป็นในสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แต่ถ้าหากโครงการมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่ยาวนาน กรณีเช่นนี้โครงการก็จะกลายเป็นโปรแกรม ดังนั้นระยะเวลาจึงจำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาประเมินผลเพื่อการคงอยู่ของกิจกรรม เป็นปัจจัยที่สำคัญของโปรแกรม

วิเชียร วิทย์อุดม (2550) กล่าวว่า โปรแกรม หมายถึง วิธีการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ มีโปรแกรมการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อพัฒนา โปรแกรมการฝึกอบรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นมาจากการกำหนดเวลา เช่น การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่ศูนย์ฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการที่มหาวิทยาลัย ส่วนกิจกรรมเพื่อพัฒนาจะถูกจัดให้อยู่ในกระบวนการการทำงานที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังมีวิธีการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำอีกประเภท คือ กิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเองซึ่งจะถูกจัดขึ้นเฉพาะบุคคล จะเห็นได้ว่าโปรแกรม หมายถึง การจัดกิจกรรมที่มีการกำหนดระยะเวลาหลักสูตรเนื้อหาที่แน่นอน รวมทั้งการกำหนดสถานที่ในการใช้โปรแกรมด้วย

พวงแก้ว กิจธรรม (2552) กล่าวว่าโปรแกรมการพัฒนา หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมที่มีขั้นตอน กระบวนการ วิธีการพัฒนา อย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับผู้ที่จะพัฒนาได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อสนองตอบวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ตั้งไว้

จากการศึกษาความหมายของโปรแกรม สรุปได้ว่าโปรแกรม หมายถึง แผนหรือกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากการนำเอาองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กรเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม

## 2. ทฤษฎีโปรแกรม

มีนักวิชาการหลายท่านได้นิยามทฤษฎีโปรแกรมไว้ดังนี้

Scheirer (1987) ได้นิยามทฤษฎีโปรแกรมไว้ว่า “เป็นเช็ตของความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล (cause-and-effect relationships) จัดหาเหตุผลสำหรับธรรมชาติของสิ่งทดลอง (treatment)”

Bickman (1987) ได้นิยามทฤษฎีโปรแกรมไว้ว่า “เป็นโครงสร้างของโมเดลที่มีเหตุผล และรู้สาเหตุว่าควรทำอย่างไรให้โปรแกรมดำเนินไปได้”

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544) ให้ความหมายไว้ว่า “ทฤษฎีโปรแกรม หมายถึง พิมพ์เขียวที่บ่งบอกว่าจะต้องทำอะไรบ้างจึงจะบรรลุตามเป้าหมายที่พึงประสงค์ของโปรแกรมผลกระทบอื่นๆ ที่สำคัญน่าจะมีอะไรบ้าง และจะทำอย่างไรเป้าหมายที่พึงประสงค์ และผลกระทบที่สำคัญจึงจะเกิดขึ้นจริง” อย่างไรก็ตาม จากความหมายของทฤษฎีโปรแกรมจะเห็นว่า ทฤษฎีของโปรแกรมนั้นเน้นความสัมพันธ์ของเป้าหมายกับวิธีการ เพื่อที่จะให้มีความชัดเจนว่าอะไรที่สามารถคาดหวังได้จากโปรแกรม และใช้ทฤษฎีโปรแกรมเป็นเครื่องนำทางในการเลือกสรรกระบวนการวัดเพื่อประเมินทั้งในส่วนของปัจจัย กระบวนการ และผลลัพธ์

สรุปได้ว่าทฤษฎีโปรแกรม เป็นมโนทัศน์เกี่ยวกับว่าโปรแกรมนี้สามารถดำเนินการไปได้อย่างไรและเพราะอะไร ดังนั้นทฤษฎีโปรแกรมจึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติภายในโปรแกรมนั้น

เน้นความสัมพันธ์ของเป้าหมายกับวิธีการ เพื่อที่จะให้มีความชัดเจนว่าอะไรที่สามารถคาดหวังได้จากโปรแกรม และใช้ทฤษฎีโปรแกรมเป็นเครื่องนำทางในการเลือกสรรกระบวนการวัด เพื่อประเมินทั้งในส่วนของปัจจัย กระบวนการ และผลลัพธ์

### 3. องค์ประกอบของโปรแกรม

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง องค์ประกอบของโปรแกรมไว้ดังนี้

Boone (1992) กล่าวว่า โปรแกรมควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมด้านความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่พึงประสงค์
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการสอนของโปรแกรม ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่กำหนดในโปรแกรม
3. แผนการจัดการเรียนการสอนตรงตามจุดประสงค์ของโปรแกรม
4. จัดวัสดุ/อุปกรณ์ สื่อการสอนต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. รายละเอียดของเนื้อหาที่น่าสนใจ
6. มีแบบประเมินผล หรือเครื่องมือที่ใช้วัดกระบวนการพัฒนาด้านต่างๆ หรือการปฏิบัติของนักเรียนตามวัตถุประสงค์
7. วัตถุประสงค์ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลของโปรแกรม มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
8. นำโปรแกรมไปใช้ เพื่อดูว่าสื่อการสอนและกิจกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่
9. มีการรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่

Caffarella (2002) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมพัฒนาการศึกษาไว้ 9 องค์ประกอบ คือ การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน การระบุแนวคิดของโปรแกรม การจัดลำดับแนวความคิดของโปรแกรม การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรม การเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้ การสร้างแผนการประเมินผล/การกำหนดรูปแบบ/ตารางเวลาและความต้องการทางด้านเจ้าหน้าที่ การออกแบบแผนการสอน การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง และการศึกษาคุณค่าของโปรแกรม

อํารง บัวศรี (2542) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของโปรแกรม แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

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

ปิยะธิดา ปัญญา (2561) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมไว้ว่า ประกอบด้วย หลักการของโปรแกรม จุดมุ่งหมายของโปรแกรม สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด สาระที่ใช้ในการพัฒนา โครงสร้างของสาระ กิจกรรมการพัฒนา และสื่อ แหล่งเรียนรู้

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรม สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ดังตาราง

ตาราง 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

| องค์ประกอบของโปรแกรม            | ธำรง บัวศรี (2542) | Boone (1992) | Caffarella (2002) | ปิยะธิดา ปัญญา (2561) | ความถี่ |
|---------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|-----------------------|---------|
| 1. หลักการของโปรแกรม            | ✓                  | ✓            | ✓                 | ✓                     | 4       |
| 2. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม       | ✓                  | ✓            | ✓                 | ✓                     | 4       |
| 3. เป้าหมายของโปรแกรม           | ✓                  |              |                   |                       | 2       |
| 4. วิธีการพัฒนาของโปรแกรม       | ✓                  | ✓            | ✓                 | ✓                     | 4       |
| 5. โครงสร้างของโปรแกรม          | ✓                  |              |                   | ✓                     | 2       |
| 6. เนื้อหาและสาระสำคัญ          | ✓                  | ✓            |                   | ✓                     | 3       |
| 7. การจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม   | ✓                  |              |                   | ✓                     | 2       |
| 8. การวัดและประเมินผลโปรแกรม    | ✓                  | ✓            | ✓                 |                       | 3       |
| 9. สื่อ แหล่งเรียนรู้ของโปรแกรม |                    |              |                   | ✓                     | 1       |

จากตาราง 6 พบว่าคะแนนความถี่ของหลักการ วัตถุประสงค์ วิธีการพัฒนา การวัดและประเมินผลโปรแกรม มีค่าสูงสุด รองลงมาคือเนื้อหาและสาระสำคัญ สำหรับการเลือกองค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 5 ลำดับแรก คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการพัฒนา 4) เนื้อหา และ 5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม

#### 4. การพัฒนาโปรแกรม

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

##### ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment)

- 1.1 การประเมินความต้องการของนิสิตนักศึกษา
- 1.2 การประเมินสิ่งแวดล้อมสถาบัน
- 1.3 การประเมินทรัพยากร ได้แก่ บุคลากร เงินและทรัพยากรทางกายภาพ

##### ขั้นที่ 2 การวางแผน (Planning)

- 2.1 การพัฒนาที่วางแผน
- 2.2 การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และการประเมินผล
- 2.3 เลือกวิธีปฏิบัติ
- 2.4 ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กำหนดงบประมาณที่ต้องใช้
- 2.6 กำหนดเวลาที่ใช้จนสิ้นสุดโปรแกรม

##### ขั้นที่ 3 การปฏิบัติ (Implementation)

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

ขั้นที่ 4 ประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม

ขั้นที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) การตัดสินใจว่าจะดำเนินโปรแกรมต่อไป หรือยุติโปรแกรม หรือดัดแปลงปรับปรุง

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

##### ขั้นที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและระบุกิจกรรมที่เป็นไปได้

##### ขั้นที่ 2 การตัดสินใจทางด้านการบริหารที่จะนำมาใช้

##### ขั้นที่ 3 การระบุวัตถุประสงค์และการปรับให้เหมาะสม

ขั้นที่ 4 การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมทางด้านทรัพยากร ผู้นำ วิธีการตาราง กำหนดการลำดับเรื่อง การเสริมแรงทางสังคม การทำให้อยู่ในรูปปัจเจกบุคคล บทบาท และความสัมพันธ์ เกณฑ์ทางด้านประเมินผล และความชัดเจนของการออกแบบ

ขั้นที่ 5 รูปแบบที่ใช้มีความเหมาะสมกับแบบแผนของชีวิตที่ใหญ่กว่าทั้งด้านการ  
แนะนำผู้เรียน รูปแบบของการดำเนินชีวิต งบประมาณการเงินที่สนับสนุนและการตีความหมาย

ขั้นที่ 6 นำแผนไปสู่ผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นในองค์กร ทั้งในระดับบุคคล  
ระดับกลุ่มบุคคล และระดับองค์กร

ขั้นที่ 7 การวัดผลลัพธ์และการประเมินประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาตาม  
กระบวนการของโปรแกรม

Caffarella (2002) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาศึกษาไว้ 9  
องค์ประกอบ คือ

1. การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน
2. การระบุแนวคิดของโปรแกรม
3. การจัดลำดับแนวความคิดของโปรแกรม
4. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรม
5. การเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้
6. การสร้างแผนการประเมินผล/การกำหนดรูปแบบ/ตารางเวลาและความต้องการ  
ทางด้านเจ้าหน้าที่
7. การออกแบบแผนการสอน
8. การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง
9. การศึกษาคุณค่าของโปรแกรม

Spark และ Loucks-Horsley (2003) กล่าวว่า ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมโดยเสนอ  
รูปแบบการพัฒนาโปรแกรม (Program Development Model) ประกอบด้วย

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

Carolyn (2013) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม

ขั้นที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม

ขั้นที่ 5 การประเมินผลโปรแกรมการฝึกอบรม

วาสนา โพธิ์ศรี (2566) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยมีการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้มาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) และ 2) ออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งมีกระบวนการได้แก่ ศึกษาวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และร่างคู่มือการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

วิทันวิภา บุตติสี (2565) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม โดยมีกระบวนการคือ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู นำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ศึกษาโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ส่วนขั้นตอนที่ 2 คือ การออกแบบ สร้าง และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยดำเนินการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนาโปรแกรม  
สามารถสังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรม ดังตาราง

ตาราง 6 สังเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาโปรแกรม

| องค์ประกอบการพัฒนาโปรแกรม                  | Caffarella (2002) | Spark และ Loucks-Horsley (2003) | Carolyn (2013) | วาสนา โพธิ์ศรี (2564) | วิทนวิภา บุตสีลี (2565) | ความถี่ |
|--------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|---------|
| 1. การวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำโปรแกรม |                   | ✓                               | ✓              | ✓                     | ✓                       | 4       |
| 2. การวางแผนในการจัดทำโปรแกรม              | ✓                 | ✓                               |                | ✓                     |                         | 4       |
| 3. การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม          | ✓                 | ✓                               | ✓              | ✓                     |                         | 4       |
| 4. การสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการพัฒนา       | ✓                 | ✓                               | ✓              | ✓                     | ✓                       | 4       |
| 5. การนำโปรแกรมไปใช้                       |                   | ✓                               | ✓              |                       |                         | 3       |
| 6. การประเมินผลโปรแกรม                     | ✓                 | ✓                               | ✓              | ✓                     | ✓                       | 5       |

จากตาราง 8 ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นในการจัดทำโปรแกรม 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) การออกแบบและวางแผนในการจัดทำโปรแกรม 4) การสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการพัฒนา และ 6) การประเมินผลโปรแกรม

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จึงได้สรุปเป็นกระบวนการพัฒนาโปรแกรกดังต่อไปนี้

ขั้นตอน/ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีกระบวนการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  2. สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  3. นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารมาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
  4. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
  5. วิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการจำเป็น
- ขั้นตอน/ระยะที่ 2 ออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีกระบวนการดังนี้
1. ศึกษา แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากผู้บริหารและครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)
  2. ร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
  3. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

### การศึกษาความต้องการจำเป็น

1. ความหมายของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

Kaufman และ English (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548 อ้างอิงจาก Kaufman and English, 1992) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสิ่งที่ปรารถนาจะเกิดขึ้นหรือต้องการให้เกิดขึ้น

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

1. มุมมองด้านความแตกต่าง (Discrepancy View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความแตกต่างระหว่างการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ (Desired Performance) กับการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่สังเกตได้จากการปฏิบัติจริง (Observed Performance)
2. มุมมองด้านความเป็นประชาธิปไตย (Democratic View) ความต้องการจำเป็นหมายถึง ความปรารถนา ความต้องการของคนส่วนใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มอ้างอิงที่เชื่อถือได้

3. มุมมองด้านการวิเคราะห์ (Analytic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง สารสนเทศของสิ่งหนึ่งสิ่งใดในหน่วยงานที่บุคลากรผู้มีความสามารถได้พิจารณาถึงความเห็นว่ามี ความสำคัญต่อหน่วยงานและทำให้เกิดการพัฒนาในหน่วยงาน

4. มุมมองด้านการวินิจฉัย (Diagnostic View) ความต้องการจำเป็น หมายถึง สิ่งที่คุณได้พิจารณาแล้วว่า มีความบกพร่อง หรือขาดหายไป (Deficiency of Absence) และ พิสูจน์ความแตกต่างหรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ หรือสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (What is?) กับสิ่งที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่คาดหวัง (What should be?)

Mckillip (ถนอมจิตต์ ชูททะกะพันธ์, 2546 อ้างอิงจาก Mckillip, 1995) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง การตัดสินคุณค่าของกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับปัญหาที่พบและ พยายามในการแก้ปัญหา 4 ประการ ดังนี้

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

ทิพวรรณ ประเสริฐอำไพสกุล (2544) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็นเป็นความ แตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่คาดหวัง ซึ่งผลการประเมินความต้องการจำเป็นจะชี้สภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันที่ต้องได้รับการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล

สรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็น เป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นอย่าง อยู่จริงในปัจจุบัน เป็นสภาพที่ต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุง แก้ไขตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

## 2. ประเภทของความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการได้จัดประเภทความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

Witkins (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548 อ้างอิงจาก Witkins, 1994) ได้จำแนกความ ต้องการจำเป็นตามองค์กรผู้รับและผู้ให้บริการออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความต้องการจำเป็นระดับ ปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ (Service Receivers) หรือ ลูกค้ายในทางการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นของนักเรียน ความต้องการจำเป็นระดับ ทุตติยภูมิ (Secondary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ (Service Providers) เช่น ความต้องการจำเป็นของบุคลากรในหน่วยงาน ความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร และความต้องการ จำเป็นระดับตติยภูมิ (Tertiary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากรและการแก้ปัญหา (Resources Solution) ซึ่งช่วยในการดำเนินงานของหน่วยงาน ในบรรดาความต้องการจำเป็น ทั้งหมด Witkins เห็นว่า ความต้องการที่มีความสำคัญที่สุด คือ ความต้องการจำเป็นเป็นระดับปฐม ภูมิ เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรต้องรับใช้

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

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

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

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

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

1. ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (Needs) มีการจำแนกเป็น

1.1 ความต้องการจำเป็นระดับจุลภาค เน้นการวัดผลผลิต

1.2 ความต้องการจำเป็นระดับมหภาค เน้นการผลิตผล

1.3 ความต้องการจำเป็นระดับเมกะ เน้นการวัดผลลัพธ์ โดยการเปรียบเทียบ

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

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

ถนอมจิตต์ ขุททะกะพันธ์ (2546) ได้จำแนกประเภทของความต้องการจำเป็นโดยใช้หลักการจัดประเภทตามคุณลักษณะ ดังนี้

1. ระดับความต้องการจำเป็น ได้แก่ ความต้องการจำเป็นของสังคม (Mega Needs, Social Needs) ความต้องการจำเป็นขององค์กร (Macro Needs, Organizational Needs) ความต้องการจำเป็นของกลุ่มบุคคล (Group Needs) ความต้องการจำเป็นของบุคคล (Micro Needs, Personal Needs) ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยและกระบวนการ (Quasi Needs)

2. สิ่งที่ถูกประเมิน ได้แก่ ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ (Outcome Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลผลิต (Output Needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลผลิตและความต้องการ (Product Needs, Input Needs) ความต้องการจำเป็นด้านการแก้ปัญหา (Solution Needs)

3. เจ้าของความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความต้องการจำเป็นปฐมภูมิ (Primary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ ความต้องการจำเป็นทุติยภูมิ (Secondary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ ความต้องการจำเป็นตติยภูมิ (Tertiary Needs) เป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากร (Resources) และการแก้ไขปัญหา

สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ได้จำแนกความต้องการจำเป็นตามช่วงเวลาที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็น ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ความต้องการจำเป็นในปัจจุบัน (Present หรือ Current Needs) เช่น ความต้องการจำเป็นของครูในปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

2. ความต้องการจำเป็นในอนาคต (Future Needs) เป็นความต้องการจำเป็นที่กำหนดล่วงหน้าว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง เพื่อเตรียมการรับมือ หรือป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิด เช่น ความต้องการจำเป็นในการผลิตบัณฑิตศึกษาในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีลักษณะเช่นใด หากประเทศไทยจะเปลี่ยนผ่านตนเองเข้าสู่สังคมฐานความรู้ในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาeลัคนระดับข้างฝีมือเพื่อสร้างขีดสมรรถนะในการแข่งขันของประเทศ นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวาณิช ยังแบ่งประเภทความต้องการจำเป็นตามขอบเขตการวิจัยดังนี้ การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) มีกิจกรรมต้องดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ การระบุความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญที่สุด (Needs Identification) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และการกำหนดทางเลือกของการแก้ปัญหา (Needs Solution)

สรุปได้ว่า ประเภทของความต้องการจำเป็น มีการแบ่งไว้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้วิจัยว่าต้องการข้อมูลประเภทใด ซึ่งจะช่วยในการออกแบบการวิจัยและการเก็บข้อมูลได้ตรงตามความต้องการหรือจุดมุ่งหมายในการประเมินความต้องการจำเป็น

### 3. ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการวางแผนการดำเนินงานเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น มีนักวิชาการได้จำแนกขั้นตอนการประเมินไว้ดังนี้

มยุรีย์ เขียวฉะอ้อน (2541) ได้จำแนกขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็นให้ชัดเจนโดยขั้นตอนต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน
2. ออกแบบประเมินความต้องการจำเป็น โดยทำการกำหนดรายการที่จะศึกษาให้ชัดเจนซึ่งรวมถึงจุดมุ่งหมายเฉพาะในการศึกษา ขอบเขตเนื้อหาของความต้องการจำเป็นที่จะประเมินและชนิดของความต้องการจำเป็นที่ต้องการจำแนก จุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและตรงเป้าหมายจะนำไปสู่การเก็บรวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการรายงานผลที่ดี ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลอาจรวมถึงการจัดการเรื่อง การสำรวจ การสัมภาษณ์ และการจัดลำดับ
3. ประเมินความต้องการจำเป็นโดยการหาความแตกต่างระหว่างสถานะที่เป็นเป้าหมายกับสถานะที่เป็นจริง จากนั้นจึงศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างซึ่งเป็นปัญหา
4. จัดลำดับความต้องการจำเป็นหรือการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาซึ่งควรทำในรูปแบบของความจำเป็นสูงสุดและต่ำสุด โดยการวางขั้นตอนการเชิงปริมาณเพื่อจัดลำดับความสำคัญรวมทั้งการจัดหมวดหมู่ของความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์สามารถในการวางแผนปฏิบัติการได้
5. การรายงานผลและการใช้ผล ผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้เราทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องแก้ไข ทำให้เราสามารถกำหนดเป้าหมายของโครงการหรือการวางแผนโครงการต่างๆ ตลอดจนสามารถตัดสินใจเลือกหนทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะประการหนึ่งของการประเมินความต้องการจำเป็นคือการใช้ผลเพื่อการวางแผน การแก้ปัญหา การกำหนดเกณฑ์สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ หรือการยกระดับมาตรฐานและการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษา ดังนั้นในขั้นสุดท้ายของกระบวนการคือ การนำผลที่ค้นพบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การใช้ประโยชน์จากการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นต้องใช้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในช่วงเวลาที่จำกัดคือสามารถส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารได้เหมาะสมในช่วงเวลาที่มีอยู่

สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ได้จำแนกขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาที่มุ่งหวัง (What should be?)
2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is?)
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากข้อ 1) และ ข้อ 2) และจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น
4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างในข้อ 3) และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น
5. การศึกษากำหนดแนวทางเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 4)

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ยังได้สังเคราะห์ขั้นตอนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจากนักวิชาการด้านการประเมินไว้ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ

1. ระยะแรก เป็นระยะก่อนการประเมินประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมการ มีการ กำหนดจุดมุ่งหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ต้องการจะให้เกิด กำหนดกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลการประเมินความต้องการจำเป็น กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น และขั้นตอนการออกแบบการประเมิน เกี่ยวข้องกับการกำหนดนิยามประเภท ขอบข่ายของการประเมินความต้องการจำเป็น การวางแผนงานด้านทรัพยากรค่าใช้จ่าย และระยะในการดำเนินงาน
2. ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมิน มีการกำหนดวิธีการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
3. ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมิน มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ การเสนอผลหรือรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแนวทางการแก้ไขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น ในขั้นของการนำผลไปใช้ประโยชน์นี้ แนวคิดของ Witkins และ Altschuld จะแตกต่างจากแนวคิดอื่นตรงที่มีการนำเสนอให้มีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น มิได้หยุดแค่ขั้นการกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเท่านั้นแต่ต้องวางแผนว่าจะนำเอาแนวทางที่กำหนดไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างไร เพื่อบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการดำเนินงานเหมือนกับการวิจัยโดยทั่วไป กล่าวคือ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย กรอบการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เทคนิควิธีการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน และผลสมบรูณ์ถ้าใน

ขั้นตอนสุดท้ายมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก้ไข ปัญหาต่อไป

#### 4. การจัดลำดับความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวาณิช (2550) กล่าวว่า การจัดลำดับความสำคัญ (Priority Setting) ของความต้องการจำเป็นเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์หาสาเหตุและการกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ซึ่งจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขต่อไป การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็น จากนั้นนำความต้องการจำเป็นมาเรียงลำดับ (Sort) ตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาน้อย จะช่วยให้ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นทราบถึงความต้องการจำเป็น หรือปัญหาที่แท้จริงที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อนปัญหาอื่นซึ่งวิธีที่ใช้จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน ผู้ประเมินจะต้องเลือกใช้และดำเนินการด้วยความระมัดระวังภายในระยะเวลาและทรัพยากรที่จำกัด

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

โดยการหาค่าผลต่างของ (I-D)หารด้วยค่า (D) เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่องว่างมากเกินไปและให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่เป็นฐานในการคำนวณอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม

#### บริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

สถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีสถานศึกษาในสังกัด จำนวน 167 แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 117 แห่ง และ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 51 แห่ง จัดการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา คือ ผู้เรียนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน มีพันธกิจ เป้าหมายรวมและขอบข่าย/ภารกิจในการส่งเสริมและจัดการศึกษา ทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ปัญหาที่พบจากการศึกษาแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คือ ปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ปีการศึกษา 2564-2565 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชาต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และเมื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กในทุกช่วงชั้นมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดอื่น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2, 2566)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็นสามารถแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัยใฝ่การเรียนรู้และเป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่ มีความรับผิดชอบมีจิตสาธารณะ มีความรักและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ ในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ดังนี้

#### วิสัยทัศน์ (Vision)

สร้างคุณภาพผู้เรียน สู่วิถีไทยในศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืนและเป็นสุข

#### ค่านิยมองค์กร (Core Value)

ความรู้ คู่ความดี สามัคคี รักษ์วัฒนธรรมถิ่นไทย

#### พันธกิจ (Mission)

1. จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ และคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21
3. สร้างโอกาสทางการศึกษาให้ประชากรวัยเรียนทุกคนทุกกลุ่ม อย่างทั่วถึง เท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำ
4. ส่งเสริมการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญ และเป็นมืออาชีพ
5. พัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาให้มีมาตรฐานและความเป็นเลิศในการบริหารจัดการศึกษา

#### เป้าประสงค์ (Goals)

1. เด็กเล็กทุกคนได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาสมวัย
2. ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงอย่างมีคุณภาพ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรม มีศักยภาพในการแข่งขัน เป็นคนดีคนเก่ง มีความเป็นเลิศ มีทักษะวิชาการ ทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต และคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21
3. ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนได้รับการพัฒนาครบวงจร มีทักษะการใช้เทคโนโลยี พัฒนานวัตกรรม และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ

4. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ มีความเป็นเลิศส่วนบุคคลคิดเชิงกลยุทธ์ พัฒนานวัตกรรม และบริหารโดยยึดหลักธรรมาภิบาล เน้นกระบวนการประกันคุณภาพภายใน

5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีและบริหารตามหลักธรรมาภิบาลแบบมีส่วนร่วมด้วยพลังประชารัฐ มีความเข้มแข็งและเป็นกลไกในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่มาตรฐานการศึกษาชาติ

#### กลยุทธ์ (Strategy)

##### 1. กลยุทธ์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

1.1 พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่เสริมสร้างความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยเครือข่ายจากหน่วยงาน องค์กร ภายนอกเป็นเครือข่ายในการเสริมสร้างความรู้และป้องกันภัยพิบัติต่าง ๆ

1.2 เสริมสร้างความปลอดภัยแก่ผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.3 ส่งเสริม สนับสนุนสถานศึกษาในการดำเนินงานจัดทำมาตรฐานสถานศึกษา

ปลอดภัย

1.4 จัดโครงสร้างพื้นฐาน อาคาร สภาพแวดล้อม บรรยากาศ ที่มีความร่มรื่นสวยงาม ปลอดภัยเอื้อต่อการจัดเรียนรู้

1.5 ส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษา ให้มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดอำเภอและชุมชน ในการเสริมสร้างความปลอดภัยของสถานศึกษาและชุมชน

##### 2. กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2.2 พัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการสมวัยรอบด้าน

2.2 พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะตามหลักสูตร สอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน  
มีความเป็นเลิศทางวิชาการและมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

2.3 พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามความถนัด และความสามารถ (วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ทศนศิลป์ นาฏศิลป์ ดนตรี กีฬา)

2.5 ส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาหุปัญญารายบุคคลตามศักยภาพ

2.6 ส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### 3. กลยุทธ์ที่ 3 สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา

- 3.1 ส่งเสริม สนับสนุน สถานศึกษาในการจัดทำสำมะโนประชากรวัยเรียน ผู้เรียนระดับปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการศึกษา
- 3.2 พัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 3.3 ส่งเสริม สนับสนุน สถานศึกษา ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา
- 3.4 ส่งเสริม สนับสนุน เด็กพิการและเด็กด้อยโอกาส มีโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีสุขภาพและภาวะโภชนาการ มีทักษะชีวิต ทักษะวิชาการ และทักษะวิชาชีพ อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น สามารถพึ่งตนเองได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล
- 3.5 จัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

### 4. กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

- 4.1 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ความรู้ ทักษะเจตคติ ค่านิยม และคุณลักษณะผู้เรียนเข้าด้วยกัน ด้วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และการเรียนรู้ทุกระดับการศึกษา
- 4.2 ส่งเสริมสนับสนุนครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องมีจรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู
- 4.3 ส่งเสริม สนับสนุน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีนวัตกรรม ผลงานเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ
- 4.4 ส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม (Co-creation) ให้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้น

### 5. กลยุทธ์ที่ 5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

- 5.1 พัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยนวัตกรรมการและเทคโนโลยี ดิจิทัล (Digital Technology) มาประยุกต์ใช้
- 5.2 พัฒนาสถานศึกษาให้มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ให้มีความเข้มแข็ง
- 5.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานที่กำหนด
- 5.4 การเสริมสร้างระบบบริหารงานบุคคล ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 5.5 เสริมสร้างสัมฤทธิ์ผลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

5.6 ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้มีความเข้มแข็ง

5.7 สร้างและประสานเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

5.8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา สนับสนุนให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม ด้านการบริหารจัดการและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นวัตกรรม

นโยบายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

นวัตกรรมการบริหารการศึกษา P@5Q MODEL คือ P@ : Participation การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ ร่วมวัดและประเมินผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมชื่นชมผลสำเร็จ มุ่งสู่คุณภาพ 50 ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน (OS : Quality Student) คุณภาพครู (QT : Quality Teacher) คุณภาพผู้บริหาร (QE : Quality Executives) คุณภาพสถานศึกษา (QE : Quality Academies) และคุณภาพเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (QO : Quality Office) โดยมีเป้าหมายจุดเน้น 10G ดังนี้ ด้านคุณภาพผู้เรียน 1.เสมอภาคโอกาส อ่านออก เขียนได้ คิดเป็น 2. สมรรถนะตามวัย ทั้งทักษะการเรียนรู้ ทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต และ ICT 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านคุณภาพครู 4. ใช้หลักสูตร นวัตกรรม เทคโนโลยี และจัดการบวนการเรียนรู้ Active Learning และ Coach & Coaching ด้านคุณภาพผู้บริหาร 5. ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นเครื่องมือ สร้างเครือข่าย ส่งเสริมครู บุคลากร ผู้เรียน และนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ ด้านคุณภาพสถานศึกษา 6. ระบบประกันคุณภาพภายในเข้มแข็ง 7. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 8. โรงเรียนคุณภาพ 5 ดาว /ห้องเรียนคุณภาพ . ศาสตร์พระราชา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสหกรณ์ โรงเรียน และด้านคุณภาพเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 10. สร้างเครือข่าย ทีมประสิทธิภาพ พัฒนาครูครบวงจรเขตพื้นที่มาตรฐานด้วยธรรมาภิบาล เพื่อผลลัพธ์ คือ คุณภาพผู้เรียน คนดี คนเก่ง ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8CS) มีทักษะวิชาการ ทักษะวิชาชีพ และทักษะชีวิตอย่างยั่งยืนและมีความสุข (มุ่งสู่ดาวดวงเดียวกัน)

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 1. งานวิจัยในประเทศ

ปฐมาภรณ์ ปะการะโพธิ์ (2564) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 การวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

2) พัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และต้องการจำเป็นของการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ของครู ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 308 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 การประเมินโปรแกรม ความเป็นไปได้ของโปรแกรม โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัย พบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้านอยู่ใน ระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2. โปรแกรมการ จัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3)เนื้อหา มี 5 Module ประกอบด้วย Module 1 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติจริง Module 2 การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ Module 3 การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง Module 4 การออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 5 การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล ผลการประเมินโปรแกรมฯ มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

วาสนา โพธิ์ศรี (2566) การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ จำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 และ 2) ออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้าน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคามเขต 1 การดำเนินการวิจัยมีลักษณะเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้าง สมรรถนะด้านจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 293 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ระยะที่ 2 การออกแบบ และประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนค่าดัชนีความต้องการจำเป็นพบว่า ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกรองลงมาคือการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติตามลำดับ ส่วนการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำสุด 2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การประเมินผลโปรแกรม มี 4 โมดูลคือ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและปฏิบัติ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ผลการประเมินโปรแกรม พบว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ชุดิกาญจน์ นามโร และ สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู 298 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงและการลงมือปฏิบัติ การใช้สื่อและเทคโนโลยี การประเมินผลตามสภาพจริง และการออกแบบการเรียนรู้

นิภาพร ชมภู และธัชชัย จิตรนันท์ (2568) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นจริงสภาพที่คาดหวัง และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ขนาดเล็ก และ 2) พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู จำนวน 266 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่คาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็น เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การออกแบบกิจกรรม และจัดทำแผนการเรียนรู้การประเมินผลการเรียนรู้ การใช้ พัฒนาสื่อ และแหล่งเรียนรู้ ตามลำดับ และ 2) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย 1) แนวคิดของโปรแกรม 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม และกระบวนการพัฒนา และ 5) การประเมินผล มี 4 โมดูล คือ 1) การออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การใช้ พัฒนาสื่อ และแหล่งเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Pritchett (2007) ได้สำรวจทัศนคติของบุคลากรภายในโรงเรียนในเรื่องเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการวิจัยในชั้นเรียนเป็นกรอบโครงร่างในแผนพัฒนาโรงเรียน ของโรงเรียนอาลาบามาเพื่อการพัฒนาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการวิจัยชั้นเรียนกับการรับรู้ถึงความสัมพันธ์ของกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 9 ชั้น นักวิชาการของรัฐอาลาบามายังกล่าวด้วยว่า ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้เวลามากขึ้นในการวางแผนงานด้านการส่งเสริมกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการวิจัยชั้นเรียน เพิ่มงบประมาณเพื่อการพัฒนาวิชาชีพสำหรับบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการวิจัยชั้นเรียนและสนับสนุนทุกด้านเป็นพิเศษ

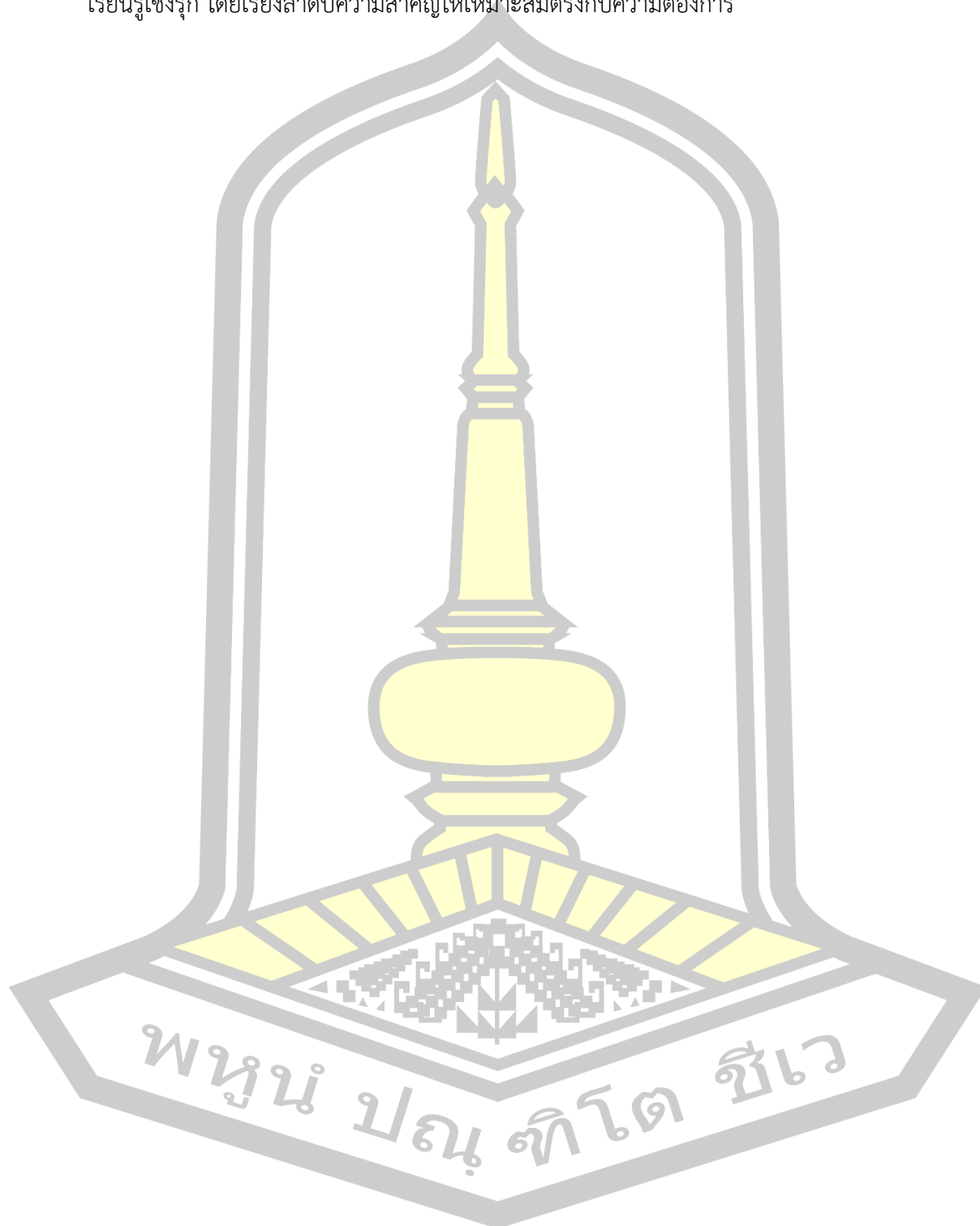
Peebles (2015) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมฝึกอบรมครูเชิงปฏิบัติการแก่ครูใหม่และครูประจำการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของรัฐ 5 แห่ง จากพื้นที่ต่างกัน รัฐจอร์เจีย เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อสนองตามแนวการปฏิรูปโรงเรียนโดยความร่วมมือกันระหว่างมหาวิทยาลัยและซึ่งประกอบด้วย ครูวิทยากร 12 คน ผู้บริหารโรงเรียน ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัย และนิสิตที่กำลังทำวิจัยเกี่ยวกับการสอนในชั้นสุดท้าย โดยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลของการพัฒนาการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้จากการสำรวจและการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรม ผลการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมสามารถพัฒนาและเติมเต็มในเรื่องเกี่ยวกับการ

จัดการเรียนรู้แก่ครูใหม่ได้ แต่สำหรับครูเก่าการฝึกอบรมดังกล่าว เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้แต่ไม่เด่นชัด

AL-Behais และ Khalil (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่องการส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพสำหรับครูอย่างต่อเนื่อง คือ กระบวนการที่จะช่วยแก้ไขข้อบกพร่องและเสริมสร้างทักษะทางการสอน และจะช่วยให้ครูได้คิดหาวิธีการสอนแบบใหม่ๆ ในการนำไปใช้ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างยั่งยืนได้ แต่ในขณะเดียวกันนี้เองกลับพบว่า ครูที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนในประเทศซาอุดีอาระเบียต่างก็อ้างว่า การศึกษาวิจัยด้านความต้องการได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาวิชาชีพในกลุ่มของครูยังไม่ความชัดเจนและไม่เคยได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ ดังนั้นในส่วนของการวิจัยครั้งนี้ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพจึงได้รับการพิจารณาให้ผ่านการอนุมัติและมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านนโยบายส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาครูผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน คำถามในการวิจัยถูกนำมาใช้เพื่อหาคำตอบในการแก้ปัญหาด้านทัศนคติของครูผู้สอนที่มีต่อการพัฒนาวิชาชีพสำหรับครูในยุคปัจจุบันรวมถึงเพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับความต้องการของครูในการเข้ารับการพัฒนาวิชาชีพ บทบาทของโปรแกรมการพัฒนาคณาจารย์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน จำนวนครั้งที่ครูควรเข้าร่วมในโปรแกรมการพัฒนาคณาจารย์ของโรงเรียนในแต่ละปีการศึกษา และเพื่อให้ทราบว่ามีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาครูผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน จะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนเจตคติของครูในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของพวกเขาหรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแบบปลายเปิดซึ่งใช้สัมภาษณ์ครูประจำการ ข้อคำถามมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของครูในการเข้ารับการพัฒนาวิชาชีพโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ 1) นโยบายด้านการสนับสนุนของภาครัฐ 2) วิสัยทัศน์โดยทั่วไปและการยอมรับคุณค่าร่วมกัน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพ 4) นโยบายด้านการสนับสนุนเงินทุนในการจัดโปรแกรมการพัฒนาคณาจารย์ในปัจจุบัน 5) การพัฒนาประสิทธิภาพด้านการสอนและการส่งเสริมการปฏิบัติของครูผ่านทางชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่จะเกื้อหนุนให้เกิดความสามารถในการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย แต่เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูที่ครอบคลุม และชัดเจนเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีเพียงการพัฒนาในภาพรวมเท่านั้น ด้วยเหตุผล

ดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยเรียงลำดับความสำคัญให้เหมาะสมตรงกับความต้องการ



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed methods Research) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ระยะการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง แสดงดังภาพประกอบ 2





## ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ขั้นตอนดำเนินการ

1.1 นำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ องค์กรประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มาใช้เพื่อการสร้างแบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

### 1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.4 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร (Population) ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จากทั้ง 167 โรงเรียน ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,261 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 297 คน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 297 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ .05

2.2.2 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) และใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม

2.2.3 กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรที่สังกัดในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random

Sampling) เพื่อสุ่มครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 297 คน ดังตาราง

ตาราง 7 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

| ขนาดสถานศึกษา (โรงเรียน) | จำนวนประชากร (คน) | กลุ่มตัวอย่าง |
|--------------------------|-------------------|---------------|
| เล็ก (110 โรงเรียน)      | 800               | 187           |
| กลาง (56 โรงเรียน)       | 315               | 75            |
| ใหญ่ (1 โรงเรียน)        | 151               | 35            |
| รวม                      | 1,261             | 297           |

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิดจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สรุป วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 นำประเด็นในการสำรวจสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาจากข้อสรุปจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาสร้างเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การออกแบบการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยี 4) การวัดและประเมินผล

3.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

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

ระดับ 5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของข้อคำถามและข้อเสนอในส่วนที่เกี่ยวข้อง

3.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบ ทบทวนและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกด้าน

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

+1 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

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

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและพิจารณาให้เห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของข้อคำถามโดยใช้ เทคนิค IOC (Index of Congruence) จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1) วุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) อาจารย์มหาวิทยาลัย/ผู้บริหารสถานศึกษา/ศึกษานิเทศก์ 3) ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์/ความเชี่ยวชาญ และมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป

3.7 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นกับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คือครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ตามวิธี Item Total Correlation (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ระหว่างคะแนนรายข้อคำถามกับคะแนนรวมโดยการคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.392 ถึง 0.909 ส่วนแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.535 ถึง 0.811 ซึ่งสามารถยอมรับได้

3.8 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach' Alpha Coefficient) โดยเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้จะมีค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ซึ่งผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน เท่ากับ 0.942 และแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.963 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

3.8 ปรับปรุงแบบสอบถามหลังทดลองใช้อีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4.1 บันทึกเสนอคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4.2 นำหนังสือเสนอผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้วนำหนังสือที่ผ่านการพิจารณาแล้วเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

4.3 การส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง/ออนไลน์ (google form)

## 5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

### 5.1 ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

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

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มาก ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อย ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน

มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน

5.4 นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

4.51–5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์มาก

2.51–3.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อย

1.00–1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/มีสภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้จากการคำนวณดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index = PNI) เพื่อจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้สูตรการคำนวณ PNI ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2550)

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

ค่า  $\text{PNI}_{\text{Modified}}$  หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I หมายถึง ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยเลือกวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย และใช้สถิติดังนี้

6.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6.3 ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index = PNI)

## ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

มีการดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยแบ่งขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูผู้มีความเป็นที่ประจักษ์ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

### 1. การดำเนินการ

1.1 ศึกษาวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1.1.1 เป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินภายนอกรอบที่ 4 ในระดับดีขึ้นไป โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

1.1.2 เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ด้านวิชาการ ระดับภาค ขึ้นไป

1.1.3 เป็นครูที่ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ด้านการจัดการเรียนรู้ระดับภาค ขึ้นไป

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

1) นางสาวศิวนาถ ศรีเล็ก ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านกุดท่าลือ

2) นางนิตยา พรหมจันทร์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านกุดท่าลือ

3) นายอภิชัย ศรีโท ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยเม็ก  
ราษฎร์นุกูล

4) นางกุลจิราภรณ์ ศิวะกรภูริหิรัญ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยเม็ก  
ราษฎร์นุกูล

5) นายทักษิณ เชื้อสูง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจินดา  
สินทวานนท์

6) นางอมรรัตน์ มาตรา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจินดาสินทวานนท์

## 1.2 สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างซึ่งใช้  
คำถามที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการ  
เรียนรู้เชิงรุก ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งทางการบริหาร ตำแหน่งทาง  
วิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สถานที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการ  
เรียนรู้เชิงรุก

#### 2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม  
เสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
กาฬสินธุ์ เขต 2

2. สร้างเป็นข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์

3. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ  
สัมภาษณ์ สำนวนภาษา และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม)  
ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์  
กับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ ในขั้นตอนนี้ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC : Index of  
Congruence) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

5. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไป  
จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ให้ข้อมูล และเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์และจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการจดบันทึก ใช้เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 3 โรงเรียน

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ส่งถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเองพร้อมนัดหมายวันเวลาที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสะดวกในการให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัย

3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมายพร้อมเก็บบันทึกข้อมูลโดยละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี มาพัฒนาเป็นโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1.1 เป็นอาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา หรือการบริหารสถานศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการศึกษา จำนวน 1 คน คือ

1.1.1 ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.2 เป็นผู้บริหารการศึกษา วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ ที่เป็นผู้บริหารในหน่วยงานการศึกษา ตั้งแต่ระดับเขตพื้นที่ขึ้นไป และมีตำแหน่งทางการบริหารเป็นผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 3 คน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบยืนยัน

ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ประกอบด้วย

1.2.1 ดร.วิเศษ พลอาจทัน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.2.2 นายพยุงค์ ทองคำ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.2.3 นายเคน อาจดวงดี รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.3 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการบริหารการศึกษา มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 1 คน ได้แก่

1.3.1 นายเทอด เทพบาท ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองบัววิทยาเสริม

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Scale) กำหนดค่าคะแนน เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด

### 2.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินและออกแบบประเมิน

2.2.3 ร่างแบบประเมินโดยใช้ประเด็นสำคัญของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบการสร้าง

2.2.2 นำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.2.3 นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

2.2.4 ทำแบบประเมินฉบับจริงและนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการในการเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 ติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรม และประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการและประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

### 4. การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดกระทำกับข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ในการตอบแบบประเมิน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสม และความเป็นไปได้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

4.51-5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับมาก

2.51-3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อย

1.00-1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ระดับน้อยที่สุด

### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

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

### ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอเสนอผลการ  
วิเคราะห์และการจัดกระทำข้อมูลตามลำดับ ดังตาราง

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงานระดับ  
การศึกษา และขนาดของสถานศึกษา

| ข้อมูลทั่วไป       | ครู (n=297) |        |
|--------------------|-------------|--------|
|                    | จำนวน       | ร้อยละ |
| เพศ                |             |        |
| ชาย                | 100         | 33.67  |
| หญิง               | 197         | 66.33  |
| รวม                | 297         | 100    |
| ประสบการณ์การทำงาน |             |        |
| น้อยกว่า 5 ปี      | 85          | 28.62  |
| 5 – 10 ปี          | 120         | 40.40  |
| 11 – 15 ปี         | 55          | 18.52  |
| 15 – 20 ปี         | 26          | 8.76   |
| 20 ปี ขึ้นไป       | 11          | 3.70   |
| รวม                | 297         | 100    |
| ระดับการศึกษา      |             |        |
| ปริญญาตรี          | 210         | 70.71  |
| ปริญญาโท           | 82          | 27.61  |
| ปริญญาเอก          | 5           | 1.68   |
| รวม                | 297         | 100    |

ตาราง 8 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป     | ครู (n=297) |        |
|------------------|-------------|--------|
|                  | จำนวน       | ร้อยละ |
| ขนาดของสถานศึกษา |             |        |
| โรงเรียนขนาดเล็ก | 187         | 62.96  |
| โรงเรียนขนาดกลาง | 75          | 25.26  |
| โรงเรียนขนาดใหญ่ | 35          | 11.78  |
| รวม              | 297         | 100    |

จากตาราง 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 197 คนคิดเป็นร้อยละ 66.33 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 40.40 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 70.71 และปฏิบัติงาน อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็กจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 62.96

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตาราง

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 จำแนกตามสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

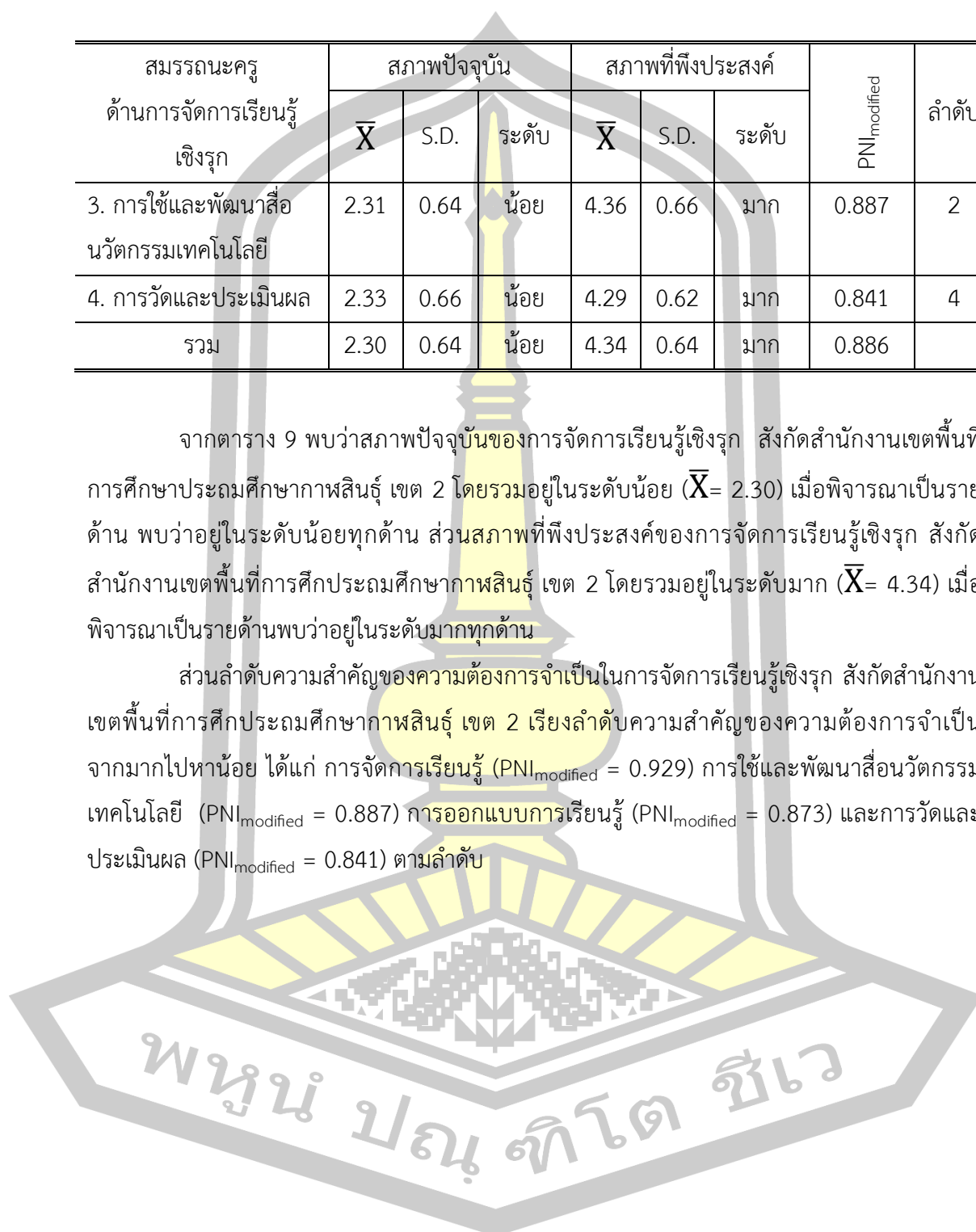
| สมรรถนะครู<br>ด้านการจัดการเรียนรู้<br>เชิงรุก | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |       | PNI <sup>modified</sup> | ลำดับ |
|------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-------|-------------------------|-------|
|                                                | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ |                         |       |
| 1. การออกแบบการ<br>เรียนรู้                    | 2.30         | 0.62 | น้อย  | 4.31              | 0.63 | มาก   | 0.873                   | 3     |
| 2. การจัดการเรียนรู้                           | 2.27         | 0.65 | น้อย  | 4.38              | 0.64 | มาก   | 0.929                   | 1     |

ตาราง 9 (ต่อ)

| สมรรถนะครู<br>ด้านการจัดการเรียนรู้<br>เชิงรุก | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |       | PNI <sub>modified</sub> | ลำดับ |
|------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-------|-------------------------|-------|
|                                                | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ |                         |       |
| 3. การใช้และพัฒนาสื่อ<br>นวัตกรรมเทคโนโลยี     | 2.31         | 0.64 | น้อย  | 4.36              | 0.66 | มาก   | 0.887                   | 2     |
| 4. การวัดและประเมินผล                          | 2.33         | 0.66 | น้อย  | 4.29              | 0.62 | มาก   | 0.841                   | 4     |
| รวม                                            | 2.30         | 0.64 | น้อย  | 4.34              | 0.64 | มาก   | 0.886                   |       |

จากตาราง 9 พบว่าสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}$  = 2.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ส่วนลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.929) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> = 0.887) การออกแบบการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.873) และการวัดและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.841) ตามลำดับ



ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการออกแบบการเรียนรู้

| สมรรถนะ<br>ด้านการออกแบบ<br>การเรียนรู้                                 | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |       | $PNI_{modified}$ | ลำดับ |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-------|------------------|-------|
|                                                                         | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ |                  |       |
| 1. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน                             | 2.38         | 0.64 | น้อย  | 4.38              | 0.68 | มาก   | 0.840            | 6     |
| 2. การกำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้               | 2.27         | 0.61 | น้อย  | 4.35              | 0.63 | มาก   | 0.916            | 4     |
| 3. การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม | 2.46         | 0.61 | น้อย  | 4.16              | 0.66 | มาก   | 0.691            | 8     |
| 4. การวิเคราะห์ทฤษฎีการสอนและนำมาใช้ในการออกกิจกรรมการเรียนรู้          | 2.22         | 0.63 | น้อย  | 4.27              | 0.65 | มาก   | 0.923            | 3     |
| 5. การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน  | 2.19         | 0.62 | น้อย  | 4.30              | 0.62 | มาก   | 0.963            | 2     |
| 6. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน                     | 2.32         | 0.63 | น้อย  | 4.32              | 0.63 | มาก   | 0.862            | 5     |
|                                                                         |              |      |       |                   |      |       |                  |       |

ตาราง 10 (ต่อ)

| สมรรถนะ<br>ด้านการออกแบบ<br>การเรียนรู้                                               | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |       | PNI <sub>modified</sub> | ลำดับ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-------|-------------------------|-------|
|                                                                                       | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ |                         |       |
| 7. การออกแบบกิจกรรม<br>การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน<br>ได้ฝึกทักษะตามความ<br>ต้องการ | 2.41         | 0.60 | น้อย  | 4.38              | 0.59 | มาก   | 0.817                   | 6     |
| 8. การเลือกวิธีและ<br>เครื่องมือวัดผล และตั้ง<br>เกณฑ์การประเมินผล                    | 2.16         | 0.65 | น้อย  | 4.30              | 0.66 | มาก   | 0.990                   | 1     |
| โดยรวม                                                                                | 2.30         | 0.62 | น้อย  | 4.31              | 0.63 | มาก   | 0.873                   |       |

จากตาราง 10 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 2.30) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า อยู่ในระดับน้อยทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.31) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้

ส่วนลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ได้แก่ การเลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล, การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน, การวิเคราะห์ทฤษฎีการสอนและนำมาใช้ในการออกกิจกรรมการเรียนรู้, การกำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี ความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการจัดการเรียนรู้

| สมรรถนะ<br>ด้านการจัดการเรียนรู้                                                    | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           | $PNI_{modified}$ | ลำดับ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-----------|------------------|-------|
|                                                                                     | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |                  |       |
| 1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม           | 2.19         | 0.66 | น้อย  | 4.41              | 0.64 | มาก       | 1.013            | 3     |
| 2. การใช้รูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ | 2.41         | 0.64 | น้อย  | 4.43              | 0.69 | มาก       | 0.838            | 9     |
| 3. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการประเมินผล                   | 2.27         | 0.65 | น้อย  | 4.30              | 0.62 | มาก       | 0.894            | 7     |
| 4. การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้               | 2.14         | 0.63 | น้อย  | 4.51              | 0.61 | มากที่สุด | 1.107            | 1     |
| 5. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิดวางแผน ประเมินผล และนำเสนอผลงาน     | 2.43         | 0.65 | น้อย  | 4.38              | 0.68 | มาก       | 0.802            | 10    |
|                                                                                     |              |      |       |                   |      |           |                  |       |

ตาราง 11 (ต่อ)

| สมรรถนะ<br>ด้านการจัดการเรียนรู้                                                 | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           | PNI <sup>modified</sup> | ลำดับ |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-----------|-------------------------|-------|
|                                                                                  | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |                         |       |
| 6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแสดงความคิดเห็น | 2.24         | 0.60 | น้อย  | 4.27              | 0.65 | มาก       | 0.906                   | 6     |
| 7. การอธิบาย ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบก่อนเริ่มทำกิจกรรม    | 2.16         | 0.65 | น้อย  | 4.14              | 0.59 | มาก       | 0.916                   | 5     |
| 8. การสาธิต หรือแสดงให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่างในการทำกิจกรรมการเรียนรู้           | 2.32         | 0.67 | น้อย  | 4.46              | 0.65 | มาก       | 0.922                   | 4     |
| 9. การแลกเปลี่ยนข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนแสดงความคิดเห็น             | 2.24         | 0.68 | น้อย  | 4.54              | 0.61 | มากที่สุด | 1.026                   | 2     |
| 10. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ วิจัยและอภิปรายอย่างกว้างขวาง            | 2.30         | 0.66 | น้อย  | 4.35              | 0.66 | มาก       | 0.891                   | 8     |
| โดยรวม                                                                           | 2.27         | 0.65 | น้อย  | 4.38              | 0.64 | มาก       | 0.929                   |       |

จากตาราง 11 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 2.27) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า อยู่ในระบับน้อยทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพ

ที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมาก 8 ตัวบ่งชี้ และระดับมากที่สุด 2 ตัวบ่งชี้

ส่วนลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้, การแลกเปลี่ยนข้อมูล และรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนแสดงความคิดเห็น, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม, การสาธิต หรือแสดงให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้และการอธิบายขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบก่อนเริ่มทำกิจกรรม

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PN_{modified}$ ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยี

| สมรรถนะ<br>ด้านการใช้และพัฒนา<br>สื่อเทคโนโลยี                                                          | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |       | $PN_{modified}$ | ลำดับ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-------|-----------------|-------|
|                                                                                                         | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ |                 |       |
| 1. การใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ | 2.24         | 0.64 | น้อย  | 4.46              | 0.65 | มาก   | 0.991           | 2     |
| 2. การเลือกใช้ ออกแบบสร้างและพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้                                     | 2.43         | 0.65 | น้อย  | 4.22              | 0.67 | มาก   | 0.736           | 6     |
|                                                                                                         |              |      |       |                   |      |       |                 |       |

ตาราง 12 (ต่อ)

| สมรรถนะ<br>ด้านการใช้และพัฒนา<br>สื่อเทคโนโลยี                                                                          | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           | PNI <sub>modified</sub> | ลำดับ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-----------|-------------------------|-------|
|                                                                                                                         | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |                         |       |
| 3. การแสวงหาแหล่ง<br>เรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อ<br>ส่งเสริมการเรียนรู้ของ<br>ผู้เรียน                                     | 2.32         | 0.58 | น้อย  | 4.35              | 0.68 | มาก       | 0.875                   | 4     |
| 4. การสืบค้นข้อมูลผ่าน<br>เครือข่ายอินเทอร์เน็ต<br>เพื่อพัฒนาการจัดการ<br>เรียนรู้                                      | 2.19         | 0.66 | น้อย  | 4.16              | 0.69 | มาก       | 0.899                   | 3     |
| 5. การใช้เทคโนโลยี<br>คอมพิวเตอร์ในการสร้าง<br>สื่อวัตกรรมการใช้ในการ<br>จัดการเรียนรู้                                 | 2.38         | 0.64 | น้อย  | 4.38              | 0.64 | มาก       | 0.840                   | 5     |
| 6. การพัฒนาเทคโนโลยี<br>และสารสนเทศเพื่อให้<br>ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี<br>สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ได้<br>อย่างถูกต้อง | 2.30         | 0.70 | น้อย  | 4.59              | 0.64 | มากที่สุด | 0.995                   | 1     |
| โดยรวม                                                                                                                  | 2.31         | 0.64 | น้อย  | 4.36              | 0.66 | มาก       | 0.887                   |       |

จากตาราง 12 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยี จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 2.31) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า อยู่ในระดับน้อยทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยี จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ใน

ระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมาก 5 ตัวบ่งชี้ และระดับมากที่สุด 1 ตัวบ่งชี้

ส่วนลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี สามารถเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง, การใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้, การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้, การแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PN_{\text{modified}}$ ) โดยรวมของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ด้านการวัดและประเมินผล

| สมรรถนะ<br>ด้านการวัดและ<br>ประเมินผล                                                                           | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |       | $PN_{\text{modified}}$ | ลำดับ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-------|------------------------|-------|
|                                                                                                                 | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ |                        |       |
| 1. ความรู้ความเข้าใจ<br>หลักการวัดและ<br>ประเมินผลการเรียนรู้<br>ตามหลักสูตร และค่า<br>เป้าหมายของ<br>สถานศึกษา | 2.41         | 0.64 | น้อย  | 4.38              | 0.64 | มาก   | 0.817                  | 5     |
| 2. การนำข้อมูลที่ได้มา<br>วิเคราะห์แปล<br>ความหมายได้อย่าง<br>ถูกต้องเหมาะสม                                    | 2.32         | 0.67 | น้อย  | 4.32              | 0.58 | มาก   | 0.862                  | 3     |
|                                                                                                                 |              |      |       |                   |      |       |                        |       |

ตาราง 13 (ต่อ)

| สมรรถนะ<br>ด้านการวัดและ<br>ประเมินผล                                                                                      | สภาพปัจจุบัน |      |       | สภาพที่พึงประสงค์ |      |           | PNI <sub>modified</sub> | ลำดับ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------------------|------|-----------|-------------------------|-------|
|                                                                                                                            | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$         | S.D. | ระดับ     |                         |       |
| 3. การออกแบบวิธีการ<br>วัดและประเมินผลการ<br>เรียนรู้อย่างหลากหลาย<br>เหมาะสมกับเนื้อหาและ<br>กิจกรรมการเรียนรู้           | 2.38         | 0.68 | น้อย  | 4.11              | 0.61 | มาก       | 0.726                   | 6     |
| 4. การสร้างและหา<br>คุณภาพเครื่องมือวัด<br>และประเมินผล และนำ<br>เครื่องมือวัดและ<br>ประเมินผลไปใช้อย่าง<br>ถูกต้องเหมาะสม | 2.19         | 0.66 | น้อย  | 4.03              | 0.64 | มาก       | 0.840                   | 4     |
| 5. วัดและประเมินผลได้<br>สอดคล้องกับมาตรฐาน<br>การเรียนรู้และเป้าหมาย<br>ในการพัฒนาผู้เรียน<br>ตามที่หลักสูตรกำหนด         | 2.38         | 0.68 | น้อย  | 4.54              | 0.61 | มากที่สุด | 0.907                   | 2     |
| 6. การนำผลการ<br>ประเมินไปใช้ในการ<br>ปรับปรุงการจัดการ<br>เรียนรู้                                                        | 2.32         | 0.63 | น้อย  | 4.46              | 0.65 | มาก       | 0.922                   | 1     |
| โดยรวม                                                                                                                     | 2.33         | 0.66 | น้อย  | 4.29              | 0.62 | มาก       | 0.841                   |       |

จากตาราง 13 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}$  = 2.33) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า อยู่ในระดับน้อยทุกตัวบ่งชี้ ส่วนสภาพ

ที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.29) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่าอยู่ในระดับมาก 5 ตัวบ่งชี้ และระดับมากที่สุด 1 ตัวบ่งชี้

ส่วนลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ด้านการวัดและประเมินผล เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ได้แก่ การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้, วัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด, การนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แปลความหมายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม, การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมและความรู้ความเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร และค่าเป้าหมายของสถานศึกษา

## ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับการประกันคุณภาพภายนอก (พ.ศ. 2564 - พ.ศ.2568) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) และครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ซึ่งเป็นครูผู้มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินภายนอกรอบที่ 4 ในระดับดีขึ้นไป โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และเป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ด้านการจัดการเรียนรู้ระดับภาคขึ้นไป โดยผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

### 1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

#### 1.1 การออกแบบการเรียนรู้

“...ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรม พัฒนา ทั้งในรูปแบบ Online และOnsite และมีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...วิเคราะห์ความสนใจของผู้เรียน วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ เพื่อนำไปกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมอย่างหลากหลายและจัดทำแผนการเรียนรู้ ใช้

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เลือกใช้สื่อและวิธีวัดประเมินผลที่เหมาะสมกับกิจกรรมและจุดประสงค์การเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ครู เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง และนำไปปฏิบัติจริงในการทำงาน จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการ ประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยให้ครูเข้ารับการอบรม มีการติดตามนิเทศอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการ PLC...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

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

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เข้ารับการอบรม ศึกษาดูงานจากโรงเรียนต้นแบบ มีการใช้กระบวนการ PLC เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...มีการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล ให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน สื่อต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับวัย ใช้เครื่องมือและเทคนิคการวัดผลที่เป็นการวัดพฤติกรรมที่แท้จริงที่แสดงออกซึ่งความสามารถของผู้เรียน ส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง และนำไปจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์ด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะแต่ละส่วนในการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

### เนื้อหาและกิจกรรม

1. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การออกแบบการเรียนรู้
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
3. การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### วิธีการพัฒนา

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

### การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู

ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยกรณีศึกษา ติดตาม

### 2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

“...สนับสนุนให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนที่เน้น กระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ให้ครูได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน มีการนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น จัดกระบวนการ เรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างชัดเจน ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ อย่างต่อเนื่องด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง การศึกษาดูงาน จากโรงเรียนที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง และนำมาจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบ ความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ครูจะต้องมีความเข้าใจในหลักสูตร การจัดการเรียนรู้เน้นการการคิด วิเคราะห์สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ครูได้รับการพัฒนาจาก หน่วยงานภายในและภายนอก...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพและการพัฒนาทักษะ การคิดขั้นสูง มีการวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจนทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม อาจจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรม พัฒนา ศึกษารูปแบบและเทคนิควิธีการสอนที่แปลกใหม่ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง การศึกษาดูงานจากครูที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจำนวน 6 ชั่วโมง และนำมา จัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการนิเทศ กำกับติดตาม ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเอง ศึกษา เรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ใช้เทคนิค วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถามหรือตั้งคำถาม ผู้สอนโน้มน้าว และสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนขยายความคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกัน แสดงความคิดเห็น อภิปรายในชั้นเรียน มีการวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอนอย่าง ชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น เพิ่มเติม วิธีการพัฒนาใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ชั่วโมง ให้ครูได้เห็นถึงกระบวนการ เบื้องต้นก่อนว่า การสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริงนั้นจะต้อง ดำเนินการอย่างไร แล้วหลังจากนั้นให้ครูได้ลงมือปฏิบัติจริงยังสถานที่ปฏิบัติงานจริง จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน- หลังอบรม และการนิเทศ ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติได้ข้อเสนอแนะแต่ละส่วน ดังนี้

#### เนื้อหาและกิจกรรม

1. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน

2. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถามร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน

3. การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนากระบวนการคิดศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

#### วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง

2. การศึกษาดูงาน 6 ชั่วโมง

3. การปฏิบัติงานจริง 72 ชั่วโมง

#### การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน – หลังการพัฒนา

2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

#### 2.3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี

“...ให้ครูได้เข้ารับการอบรมพัฒนาในการใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี

เพื่อออกแบบสื่อ นวัตกรรมที่เหมาะสมได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ประยุกต์ใช้สื่อที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เลือกสื่อที่มีความน่าสนใจ แปลกใหม่ ใช้แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาและชุมชนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตสื่อ นวัตกรรมหลากหลายรูปแบบ ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาการสร้างสื่อ นวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 ชั่วโมง และนำไปปฏิบัติจริงในสถานศึกษา จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้ โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน นวัตกรรมเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด และติดตามการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรผลิตสื่ออย่างหลากหลายรูปแบบ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำ สร้างและผลิตสื่อ เพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ และเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดทำทะเบียนสื่อและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการใช้จัดการเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้มีการส่งครูเข้ารับการอบรมพัฒนาในการใช้ และผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือกิจกรรมและความต้องการของผู้เรียน จำนวน 5 ชั่วโมง ศึกษาดูงานจากโรงเรียนต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างเป็นระบบ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ให้ครูได้รับการส่งเสริม พัฒนา ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนนวัตกรรม ที่ตรงกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ และมีราคาที่เหมาะสม...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ควรเหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความทันสมัย น่าสนใจและเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดี เหมาะสมกับวัย และใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้สื่อและเทคโนโลยี จำนวน 6 ชั่วโมง และนำมาจัดการเรียนรู้ จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะแต่ละส่วน ดังนี้  
เนื้อหาและกิจกรรม

1. ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อวัตกรรมการใช้ในการจัดการเรียนรู้

3. การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย น่าสนใจ

วิธีการพัฒนา

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

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้าน

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

2.4 การวัดและประเมินผล

“...ส่งเสริมให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งสามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ครูต้องออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลให้เหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้รวมถึงมีเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้ โดยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออก อภิปราย ชักถามโต้แย้ง การลงมือปฏิบัติจริงหรือจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ชั่วโมง การศึกษาดูงานจากโรงเรียน ต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง การศึกษาความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 3 ชั่วโมง และนำไปปฏิบัติจริงในการทำงาน จำนวน 72 ชั่วโมงการวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 1, วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ครูต้องศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยสนับสนุนให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการวัดและประเมินผล...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ครูจะต้องเลือกวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับจุดประสงค์และ กิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติ มีการแจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาตนเอง ของผู้เรียน ควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ โดยสังเกต พัฒนาการและความประพฤติของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การประเมิน ตามสภาพจริง ควบคู่กับการใช้การทดสอบแบบต่าง ๆ อย่างสมดุลและครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินตนเองและเพื่อน และนำผลที่ได้จากการ ประเมินไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ต่อไป วิธีการพัฒนาใช้การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 3 ชั่วโมง การศึกษาดูงานจากโรงเรียน ต้นแบบที่มีผลงานดีเด่นด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 6 ชั่วโมง การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ชั่วโมง และนำไปจัดการเรียนรู้จำนวน 72 ชั่วโมง การวัด และประเมินผลของโปรแกรมควรมีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างเป็นระบบ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 2, วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ ศึกษาคู่มือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ออกแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567: การสัมภาษณ์)

“...ใช้การประเมินผลที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม ชิ้นงาน ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้ประเมินตนเองและประเมินเพื่อนร่วมชั้นเรียน ควรวัดและประเมินผลไปพร้อม ๆ กับการ จัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียน นำข้อมูลที่ได้จากการวัดและ ประเมินผลไปพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงจุดด้อยของผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ควรส่งเสริม มีการส่งครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 ชั่วโมง ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจำนวน 3 ชั่วโมง และนำมาปฏิบัติจริง จำนวน 72 ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของโปรแกรมควรมีการ ประเมินความรู้โดยการทดสอบความรู้ก่อน-หลังอบรม และการนิเทศ...”

(ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คนที่ 3, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 : การสัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ได้ข้อเสนอแนะแต่ละ ส่วน ดังนี้

เนื้อหาและกิจกรรม

1. การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรมการอภิปราย ผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ

2. การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้

4. การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

#### วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ชั่วโมง

2. การศึกษาดูงาน 6 ชั่วโมง

3. การปฏิบัติงานจริง 72 ชั่วโมง

#### การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา

2. การประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการ

จัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการนิเทศ ติดตาม

#### 3. วิธีการพัฒนา

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

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 16 ชั่วโมง

2. การศึกษาดูงาน 32 ชั่วโมง

3. การปฏิบัติงานจริง 112 ชั่วโมง

#### 4. การประเมินผลโปรแกรม

จากการสัมภาษณ์ด้านการประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ข้อเสนอแนะว่า ควรใช้วิธีการดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา

2. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรม

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากโรงเรียน ผู้บริหาร ครูที่มีแนวปฏิบัติที่ดี เป็นที่ประจักษ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ มาพัฒนา

เป็นโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้บริหารจัดการในหน่วยงานตามบริบทที่เหมาะสม ยึดหลักการ พัฒนาแบบ 70:20:10 ด้วยการนำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสมมาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้ แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป

### 1. หลักการ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการ เรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านการคิดมากกว่าวิธีการสอนโดย การท่องจำเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ ผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วน ร่วมในกิจกรรมการสอนได้ลงมือกระทำมากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว ผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ขึ้น การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายดังกล่าวต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการ จัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสามารถสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการ ในชั้นเรียนได้ดี การจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการมีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียน อย่างมีความหมายและมีคุณค่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้มิได้จำกัดว่าจะต้อง เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้อง เรียนรู้ให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาความรู้ และความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

### 3. เนื้อหาและกิจกรรม

เนื้อหาและกิจกรรมโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่

### 3.1 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้

3.1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

3.1.3 การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### 3.2 Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.2.1 การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน

3.2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถามร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน

3.2.3 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนาระบวนการคิด ศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

### 3.3 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี ประกอบด้วย

3.3.1 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.2 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

3.3.3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และน่าสนใจ

### 3.4 Module 4 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย

3.4.1 การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ

3.4.2 การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้

3.4.4 การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

#### 4. วิธีการพัฒนา

วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามหลักการ 70:20:10

วิธีการพัฒนา ใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลายเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนามาเป็นหลักการในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Self Development) วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ตาราง 14 วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามหลักการ 70:20:10

|                                                 | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | เวลา (ชั่วโมง) |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| เนื้อหาการอบรม (10%) ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16             |
| Module 1<br>การออกแบบการเรียนรู้                | 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้<br>1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน<br>1.3 การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ                                                                          | 3              |
| Module 2.<br>การจัดกิจกรรมการเรียนรู้           | 2.1 การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน<br>2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน<br>2.3 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนากระบวนการคิด ศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง | 3              |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |

ตาราง 14 (ต่อ)

|                                                                                                             | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | เวลา (ชั่วโมง) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| เนื้อหาการอบรม (10%) ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16             |
| Module 3<br>การใช้และพัฒนา<br>สื่อนวัตกรรม<br>เทคโนโลยี                                                     | 3.1 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่าง<br>หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และ<br>จุดประสงค์การเรียนรู้<br>3.2 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ใน<br>การจัดการเรียนรู้<br>3.3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และน่าสนใจ                                                                             | 5              |
| Module 4<br>การวัดและ<br>ประเมินผล                                                                          | 4.1 การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรม<br>การอภิปรายผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ<br>4.2 การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสม<br>และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้<br>4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการ<br>จัดการเรียนรู้<br>4.4 การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และ<br>ด้านเจตคติ | 5              |
| การศึกษาดูงาน (20%)                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 32             |
| การศึกษาดูงานจากครูที่มีประสบการณ์สูงในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| การปฏิบัติงานจริง (70%)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 112            |
| การนำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษาดูงาน มาออกแบบและจัดกิจกรรมการ<br>เรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนของตนเอง |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| รวม                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 160            |

## 5. การวัดและประเมินผล

- 5.1 การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
- 5.2 การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
- 5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา

หลังจากที่ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แล้ว ผู้วิจัยจึงนำผลการพัฒนาโปรแกรมไปประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ในขั้นตอนต่อไป

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

| รายการประเมิน                                                         | ความเหมาะสม |      |           | ความเป็นไปได้ |      |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|------|-----------|---------------|------|-----------|
|                                                                       | $\bar{X}$   | S.D. | แปลผล     | $\bar{X}$     | S.D. | แปลผล     |
| 1. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม                                             | 4.55        | 0.03 | มากที่สุด | 4.54          | 0.07 | มากที่สุด |
| 1.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์                                         | 4.48        | 0.03 | มากที่สุด | 4.48          | 0.08 | มากที่สุด |
| 1.2 ความสำคัญของวัตถุประสงค์                                          | 4.60        | 0.04 | มากที่สุด | 4.60          | 0.00 | มากที่สุด |
| 1.3 การนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์                                         | 4.56        | 0.02 | มากที่สุด | 4.53          | 0.12 | มากที่สุด |
| 2. เนื้อหาของโปรแกรม                                                  | 4.58        | 0.07 | มากที่สุด | 4.59          | 0.11 | มากที่สุด |
| 2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ และความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู | 4.54        | 0.01 | มากที่สุด | 4.53          | 0.06 | มากที่สุด |
| 2.2 ความครอบคลุมองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู          | 4.62        | 0.13 | มากที่สุด | 4.66          | 0.15 | มากที่สุด |
| 3. วิธีดำเนินการของโปรแกรม                                            | 4.61        | 0.20 | มากที่สุด | 4.65          | 0.23 | มากที่สุด |
| 3.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม                                 | 4.73        | 0.30 | มากที่สุด | 4.73          | 0.28 | มากที่สุด |

ตาราง 15 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                    | ความเหมาะสม |      |           | ความเป็นไปได้ |      |           |
|--------------------------------------------------|-------------|------|-----------|---------------|------|-----------|
|                                                  | $\bar{X}$   | S.D. | แปลผล     | $\bar{X}$     | S.D. | แปลผล     |
| 3.2 การจัดเรียงเนื้อหาสอดคล้องกับองค์ประกอบ      | 4.53        | 0.30 | มากที่สุด | 4.60          | 0.45 | มากที่สุด |
| 3.3 เนื้อหากับระยะเวลา                           | 4.60        | 0.07 | มากที่สุด | 4.66          | 0.05 | มากที่สุด |
| 3.4 Module 1 การออกแบบการเรียนรู้                | 4.58        | 0.08 | มากที่สุด | 4.59          | 0.06 | มากที่สุด |
| 3.5 Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้            | 4.73        | 0.30 | มากที่สุด | 4.73          | 0.28 | มากที่สุด |
| 3.6 Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี | 4.53        | 0.30 | มากที่สุด | 4.60          | 0.45 | มากที่สุด |
| 3.7 Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้       | 4.60        | 0.07 | มากที่สุด | 4.66          | 0.05 | มากที่สุด |
| 4. กิจกรรมลักษณะของโปรแกรม                       | 4.61        | 0.23 | มากที่สุด | 4.64          | 0.26 | มากที่สุด |
| 4.1 การฝึกอบรม                                   | 4.58        | 0.08 | มากที่สุด | 4.59          | 0.06 | มากที่สุด |
| 4.2 การศึกษาดูงาน                                | 4.73        | 0.30 | มากที่สุด | 4.73          | 0.28 | มากที่สุด |
| 4.3 การศึกษาด้วยตนเอง ปฏิบัติ                    | 4.53        | 0.30 | มากที่สุด | 4.60          | 0.45 | มากที่สุด |
| 5. การประเมินผลโปรแกรม                           | 4.60        | 0.09 | มากที่สุด | 4.63          | 0.09 | มากที่สุด |
| 5.1 การประเมินผลก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนา     | 4.58        | 0.08 | มากที่สุด | 4.59          | 0.06 | มากที่สุด |
| 5.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา  | 4.60        | 0.07 | มากที่สุด | 4.66          | 0.05 | มากที่สุด |
| รวม                                              | 4.61        | 0.11 | มากที่สุด | 4.64          | 0.16 | มากที่สุด |

จากตาราง 17 พบว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โปรแกรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า วัตถุประสงค์ของโปรแกรม อยู่ในระดับ

มากที่สุด ( $\bar{X}= 4.55$ ) ด้านเนื้อหาของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}= 4.58$ ) ด้านวิธีดำเนินการ  
ของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}= 4.61$ ) ด้านกิจกรรมลักษณะของโปรแกรม ( $\bar{X}= 4.61$ ) และ  
ด้านการประเมินผลโปรแกรม ( $\bar{X}= 4.60$ )

ส่วนผลการประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}= 4.64$ ) เมื่อ  
พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า วัตถุประสงค์ของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}= 4.54$ ) ด้านเนื้อหา  
ของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}= 4.59$ ) ด้านวิธีดำเนินการของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด  
( $\bar{X}= 4.65$ ) ด้านกิจกรรมลักษณะของโปรแกรม ( $\bar{X}= 4.64$ ) และด้านการประเมินผลโปรแกรม ( $\bar{X}= 4.63$ )



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed and Method) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว และได้ดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
2. เพื่อออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

#### สรุปผล

การวิจัยเรื่องโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สามารถสรุปผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ได้ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการวิจัย ดังนี้
  - 1.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X}$  = 2.27)

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X}$  = 4.38)

1.3 ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.929$ ) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมเทคโนโลยี ( $PNI_{\text{modified}} = 0.887$ ) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.873$ ) และด้านการวัดและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.841$ ) ตามลำดับ

2. การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

2.1 องค์ประกอบของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้  
1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการพัฒนา 4) เนื้อหา และ 5) การวัดและประเมินผลโปรแกรม

2.2 เนื้อหาและกิจกรรมของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ประกอบด้วย 4 Module ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานโปรแกรม รวมทั้งสิ้น 160 ชั่วโมง ดังนี้

Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ 1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการออกแบบการเรียนรู้ 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติ 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

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

Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 1) การพัฒนาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก 2) การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษา

หรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2.3 วิธีการที่ใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกการวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักการ 70:20:10 มาใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

2.3.1 หลักการ 70% การพัฒนาด้วยตนเอง ได้แก่ การลงมือปฏิบัติโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนของตนเอง

2.3.2 หลักการ 20% การพัฒนาจากบุคคลอื่น ได้แก่ การศึกษาดูงานจากครูในสถานศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.3.3 หลักการ 10% การพัฒนาด้วยการอบรม ได้แก่ เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.4 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยรวมมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.61)

## อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน อาจเป็นเพราะว่าครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจของการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อีกทั้งยังขาดความเข้าใจในการเลือกใช้รูปแบบการเรียนการสอนกิจกรรม สื่อ เทคโนโลยีที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปราย ร่วมกันผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ตั้งที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวไว้ อีกทั้งกมล โพธิเย็น (2564) กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้น ผู้เรียนจะมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้

โดยจะเป็นผู้มีส่วนร่วมกับการกิจกรรมในชั้นเรียน มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนทั้งกับเพื่อนและครูผู้สอนผ่านการอ่าน การพูด การฟัง การเขียน การอภิปรายและการสะท้อนคิดเป็นสำคัญเพื่อสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในการเรียน และได้พัฒนาทักษะขั้นสูงในการคิดรูปแบบต่าง ๆ ในขณะที่ครูผู้สอนจะเป็นผู้คอยชี้แนะประสบการณ์คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนผ่านการใช้กระบวนการคิดและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยครูส่วนใหญ่นิยมสอนในรูปแบบเดิม ๆ ที่เน้นการท่องจำ จึงส่งผลให้สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับ วาสนา โพธิ์ศรี (2566) การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 และพบว่าสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนค่าดัชนีความต้องการจำเป็นพบว่า ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก รองลงมาคือการใช้และพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดและการปฏิบัติตามลำดับ ส่วนการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดด้าน อาจเป็นเพราะว่าครูต้องการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สอดคล้องกับ นิภาพร ชมภู และรัชชัย จิตรนนท์ (2568) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และพบว่าสภาพที่คาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็น เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้การประเมินผลการเรียนรู้ การใช้ พัฒนาสื่อ และแหล่งเรียนรู้ ตามลำดับ

ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี การออกแบบการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ตามลำดับ อาจเป็นเพราะว่าครูจัดการเรียนการสอนโดยการจัดกิจกรรม สื่อบรรยากาศที่กระตุ้นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติซึ่งสมองนำเอาข้อมูล ความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์เดิมและความต้องการมาประมวลเพื่อสะท้อนความคิดสู่การลงมือปฏิบัติจริง ด้วยการฝึกทำซ้ำ ๆ จนเกิดเป็นการเรียนรู้และประสบการณ์โดยให้

ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับอภิवास โพธิ์ดาทอง (2563) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 30 และพบว่าลำดับความความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยเรียงลำดับความความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และการออกแบบการเรียนรู้ ตามลำดับ

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 องค์ประกอบของโปรแกรมประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม เนื้อหาและกิจกรรม มี 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และ Module 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วยกรอบเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติงานจริง โดยมีการจัดกิจกรรมตามหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ดังนี้ 1. การทำแบบทดสอบก่อนการอบรม 2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (4 Module 16 ชั่วโมง คิดเป็น 10%) 3. การทำแบบทดสอบหลังการอบรม 4. การศึกษาดูงาน (32 ชั่วโมง คิดเป็น 20%) และ 4. การปฏิบัติงานจริง ณ สถานศึกษา (112 ชั่วโมง คิดเป็น 70%) และ 5) การประเมินผลโปรแกรม ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการเข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรม และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรม ส่วนผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าก่อนการสร้างโปรแกรม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการเกี่ยวกับองค์ประกอบโปรแกรมและขอบข่ายเนื้อหาของโปรแกรมตามแนวคิดของ ของธำรง บัวศรี (2542), Caffarella (2002), สุปิยะธิดา ปัญญา (2561) ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาและกิจกรรม 4) วิธีพัฒนา และ 5) การประเมินผลโปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากการนำองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์ ภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์กรเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลวิจัยพบว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมี

องค์ประกอบของโปรแกรม คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การประเมินผลการพัฒนา ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 2 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อ และแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Module 4 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระยะเวลาการพัฒนา 120 ชั่วโมง วิธีเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้วิธี 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การศึกษาดูงาน 3) การอบรม และ 4) การบูรณาการแบบสอดแทรกการปฏิบัติงาน ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และเป็นตัวชี้วัดที่มีความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สูงสุด ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้ครูเข้ารับการพัฒนาศมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก โดยเฉพาะการประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน และผู้บริหารควรมีการนิเทศ ติดตามการปฏิบัติงานของครูอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบข้อบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี โดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นการอบรมให้ความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ครูเข้าร่วมการอบรมเพื่อพัฒนาอย่างจริงจัง

2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จะประสบความสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดนั้น มีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จของการพัฒนาดังนี้

2.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีนโยบายให้ครูเข้ารับการพัฒนามาตามโปรแกรมนี้ และกำหนดเกณฑ์การผ่านการพัฒนารวมถึงการกำหนดเป็นนโยบายให้โปรแกรมนี้เป็นเกณฑ์หนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และควรจัดให้มีระบบการติดตามประเมินผลการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นระยะและต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้ครูและบุคลากรมีความความตระหนักและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.2 สถานศึกษา ควรจัดให้มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นระยะและต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนได้เกิดความตระหนักในด้านมาตรฐานวิชาชีพและพร้อมพัฒนาตนเอง ส่งเสริมให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้ครูสามารถเลือกโปรแกรมหรือหลักสูตรการอบรมพัฒนาตามความสนใจและความถนัด

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมด้านการบริหารวิชาการและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยสร้างความตระหนักและจัดโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นหลักสูตรเพื่อเสริมทักษะให้กับครูอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ในฐานะผู้นำทางวิชาการ

2.4 ครูผู้สอน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้และเสริมสร้างความสำเร็จให้กับนักเรียน ควรได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยการสร้างความตระหนักแก่ครู ให้เห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

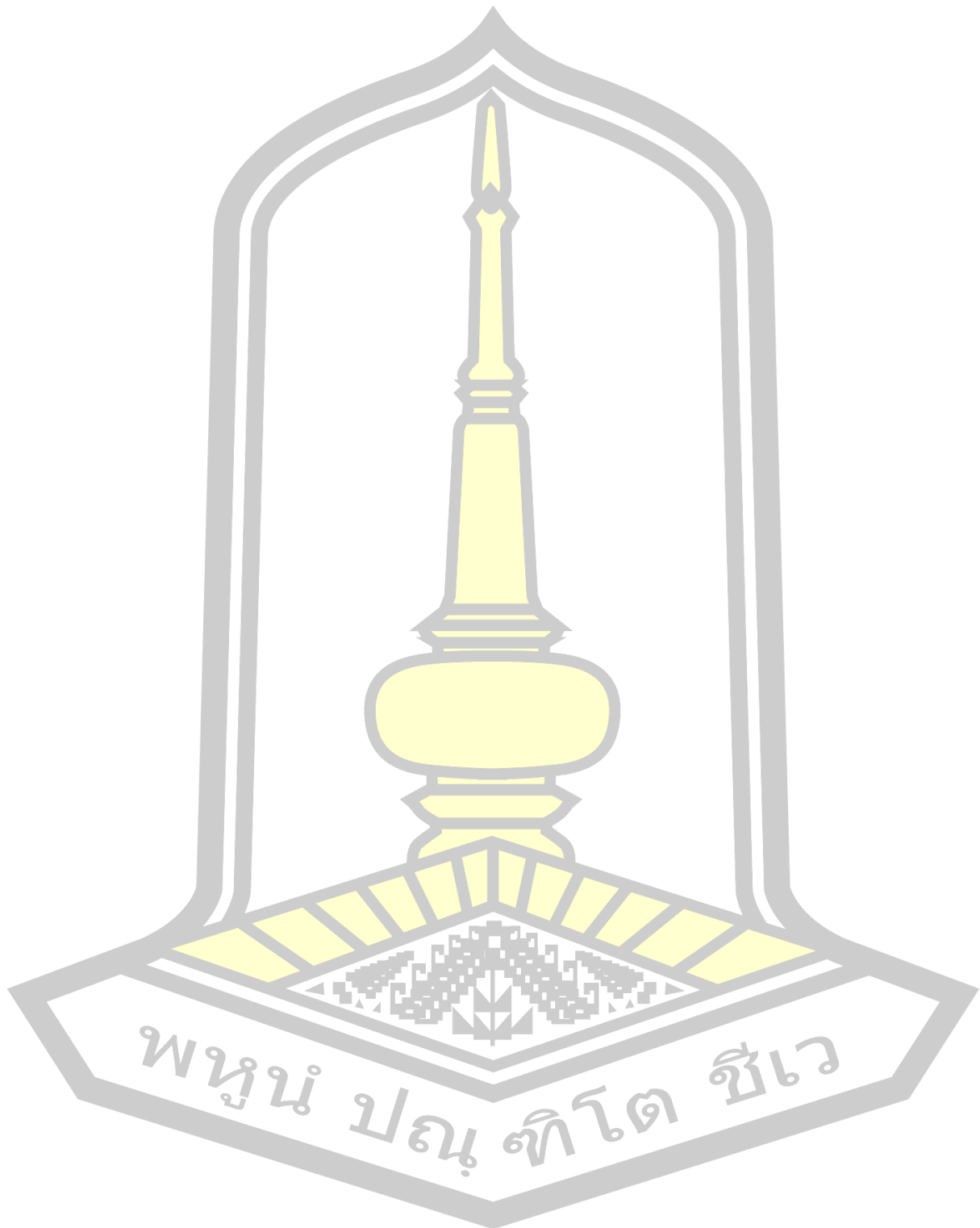
### 3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เป็นลักษณะของการส่งผลทางตรงและทางอ้อม

3.2 ควรมีการวิจัยติดตามการนำโปรแกรมไปใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ

3.3 ควรมีการวิจัยเชิงลึก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโดยเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กชภัทร์ สงวนเครือ. (2562). โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทาง  
สะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning : การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษ  
ที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 19(1), 11-28.
- กรมวิชาการ. (2540). การประเมินผลจากสภาพจริง. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงการคลัง. (2553). รายงานเรื่องต้นแบบสมรรถนะของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง.  
กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: องค์การ  
รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล. กรุงเทพฯ:  
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). แนวทางการนำจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:  
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม  
(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กัลญญ เพชรภรณ์. (2563). วิทยาการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
สวนสุนันทา.
- กาญจนา จันทะโยธา (2560). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ สำหรับ  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิติมา ปรีดีติลก. (2532). กระบวนการบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ:  
อักษรบัณฑิต.

- กิริติ ยศยิ่งยง. (2549). *การจัดการความรู้ในองค์กรและการนิเทศศึกษา*. กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ ก๊อปปี้ (ประเทศไทย) จำกัด.
- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชัคเชส มีเดีย จำกัด.
- ชนัญญา กาญจนรังสีนนท์. (2551). *Active Learning*. [ออนไลน์]. ได้จาก: [http://www.tecdweb.cdd.go.th/tr\\_di/documentary/meetdoc/doc46.doc](http://www.tecdweb.cdd.go.th/tr_di/documentary/meetdoc/doc46.doc). [
- คมกริช ภูคัง (2560). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์. (2559). *Active Learning แนวทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://chitnarongactivelearning.blogspot.com/2015/09/active-learning-21.html>.
- จิรประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน*. กรุงเทพฯ: ก.พลการพิมพ์ (1996).
- จิรภา อรรถพร. (2557). *การพัฒนารูปแบบการสอนเชิงรุกออนไลน์เพื่อส่งเสริม พฤติกรรมการเรียนรู้ของนิสิตปริญญาบัณฑิต. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(4), 122-136.*
- จิราภรณ์ ยกอินทร์. (2560). *การจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ Active Learning*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). *การออกแบบการสอน : การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ขวลิต พาระแพน (2560). *การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยนาท พลอยบุตร (2559). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). *วิธีการและสื่อการฝึกอบรมแบบการพัฒนาโครงการจากกรณีงานในประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยฤทธิ์ โพธิ์สุวรรณ. (2541). *ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ของผู้เรียนผู้ใหญ่ของกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่บางประเภท*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. นนทบุรี: พีบาลานซ์. ดีไซด์แอนปริ้นติ้ง.
- ชุติกัญจน์ นามโร และ สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ. (2567). *โปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1*. *วารสารการบริหารการศึกษา มจร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 4(3), 411-419.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2546). *การบริหารงานวิชาการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ปัตตานี: สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี.
- ชูชัย สมितिไกร. (2552). *การสรรหาคัดเลือกและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วี.พริ้นท์ (1991).
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). *Active Learning*. ข่าวสารวิชาการประจำเดือนพฤศจิกายน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ญาณภัทร สีหมงมล. (2552). *การวิจัยและพัฒนา*. [ออนไลน์]. ได้จาก: [http://www.ntc.ac.th/news/ntc\\_50/research/20/res](http://www.ntc.ac.th/news/ntc_50/research/20/res).
- ฐิติพัฒน์ พิษณุธาดาพงศ์. (2549). “ยุทธวิธีการใช้ระบบสมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อผลักดันองค์การสู่ความเป็นเลิศเหนือคู่แข่ง Competency-Based Human Resource Management in Practice,” *วารสารดำรงราชานุภาพ*.
- ณรงค์ กาญจนะ. (2553). *เทคนิคและการสอนเบื้องต้น เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). *มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ*. กรุงเทพฯ : เอชอาร์ เซ็นเตอร์.

ณรงศ์วิทย์ แสนทอง. (2550). เทคนิคการจัดทำและนำ Job Competency ไปใช้งาน (ฉบับ  
คนทำงาน). กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

ณรงศ์วิทย์ แสนทอง. (2557). การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ ภาคปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 5).  
กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

ณัชนัน แก้วชัยเจริญกิจ. (2552). บทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมและวิธีการปฏิบัติตาม  
แนวทางของ Active Learning. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.itie.org>.

ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2564). ภาวะผู้นำ แนวคิด ทฤษฎี เพื่อการประยุกต์ใช้ทางการศึกษา.  
เชียงใหม่: วนิดาการพิมพ์.

ดนัย เทียนพุฒ. (2545). การออกแบบและการพัฒนาความรู้ในองค์กรโดยมีอาชีพเพื่อมีอาชีพ.  
กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ดนิตา ดวงวิไล. (2565). นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูภาษาไทย. ขอนแก่น: คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เต็มดวง ทบศรี (2561). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทาง  
วิชาชีพครูในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้สำหรับ สถานศึกษาสังกัด  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ถนอมจิตต์ ขุฑทะกะพันธ์. (2546). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะ  
ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิพวรรณ ประเสริฐอำไพสกุล. (2544). การเปรียบเทียบผลการประเมินความต้องการจำเป็นและการ  
ยอมรับในผลการประเมินของครูคณิตศาสตร์ระหว่างการประเมินความต้องการจำเป็นแบบ  
มีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แคมณี. (2547). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธา  
การพิมพ์.

ทิตนา แคมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.

ธำรง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:  
พัฒนาศึกษา.

ธำรง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:  
พัฒนาศึกษา.

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

ธีระ รุญเจริญ. (2554). *ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูป*

*การศึกษา*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพรส.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). *กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน*. กรุงเทพฯ : วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.

นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning*. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ลเอ็ด

นนทลี พรธาดาวิทย์. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

นัตยา หล้าทูนธีรกุล. (2560). *ปฏิรูปการเรียนรู้ สู่ผลลัพธ์ไทยแลนด์ 4.0*. [ออนไลน์]. ได้จาก:

<http://www.nwk.ac.th/xfpsza/files/pdf/thailand4-0.pdf>.

นิภาพร ชมภู และ ธัชชัย จิตรนนท์. (2568) *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการ*

*เรียนรู้เชิงรุกของครู โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*

*ประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2. วารสารการบริหารการศึกษา มจร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 5(1), 48-61.

นิสดารค์ เวชยานนท์. (2548) *การบริหารทรัพยากรมนุษย์แบบไทย ๆ*. กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสน

*ศาสตร์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*.

บรรยงค์ ไตจินดา. (2543). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุหงา วัฒนะ. (2546). *Active Learning*. วารสารวิชาการ. (กรกฎาคม 2546).

ปฐมภรณ์ ปะการะโพธิ์. (2564). *การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21สังกัด*

*สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา*

*การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.

ปภาวดี ประจักษ์ศุภนิต และกิงพร ทองใบ. (2544). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร*. นนทบุรี :

*มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2546). *หลักการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.

ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2553). *การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. [ออนไลน์]. ได้จาก:

[http://www.academic.chula.ac.th/elearning/content/active%20Learning\\_Praweenya.pdf](http://www.academic.chula.ac.th/elearning/content/active%20Learning_Praweenya.pdf).

- ปรีชา คัมภีร์ปกรณ์. (2533). *เอกสารการสอนชุดการจัดการโรงเรียนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- ปรีชาญ เดชศรี. (2545). *การเรียนรู้แบบ Active Learning : ทำได้อย่างไร*. วารสารการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- ปรียานุช พรหมภาสิต. (2559). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ Active Learning (AL) for HuSo at KPRU*. กำแพงเพชร: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
- ปานจันทร์ โททอง. (2542). *การเปรียบเทียบผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียน แบบเรียนร่วม ระหว่างเทคนิคสตอรี่บอร์ดแบบเดิมและแบบปรับปรุง*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะธิดา ปัญญา. (2561). *การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ของนักศึกษาครู*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พงษ์พัชรินทร์ พุฒินนะ. (2564). *การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล*. วารสารนวัตกรรม การเรียนรู้และเทคโนโลยี. 1(2), 11-11.
- พชรวิทย์ จันทร์ศิริสร. (2554). *การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์. (2560). *การเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning)*. วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร. 8(2), 327-336.
- พวงแก้ว กิจธรรม. (2552). *การดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ โดย กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย.
- พศิน แดงจวง. (2558). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- พิมพ์พร พิมพ์เกาะ. (2557). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. (2531). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2550). *ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2560). *เปิดประเด็น: เหลียวหลังแลหน้าการศึกษาไทย 4.0*. *Journal of Education Studies*. 45(2). 304-309.

- เพชรจันทร์ ภูทะวัง. (2565). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุ๊กบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. (2547). *Quality in Nursing and Learning Organization*. กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2559). การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา. ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ วิทยาลัยครุศาสตร์ มธบ.
- ไพบูลย์ เปานิธิ. (2546). *เอกสารประกอบการอบรม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- มยุรีย์ เขียวฉะอ้อน. (2541). *การประเมินความต้องการจำเป็นด้านทักษะพื้นฐานของครูอนุบาล โดยใช้การวิเคราะห์งาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มารุต พัฒนาผล. (2557). การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2535). *ความเป็นครู*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ยอดอนงค์ จอมหงส์พิพัฒน์. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุ๊กบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง. (2531). *สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุวดี โพนนอก. (2559). *การพัฒนาโปรแกรมครูผู้ช่วยด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2564). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชันส์.
- เรวดี ทรงเที่ยง. (2548). *การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมแรงจูงใจภายในเพื่อสร้างสัมพันธภาพในการทำงานของหัวหน้าช่างในศูนย์บริการรถยนต์*. ปริญญาโทวิทยาศาสตรดุ๊กบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วรนิษฐา เลขนอก (2559). *โปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ สำหรับสถานศึกษา*  
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
 มหาสารคาม.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพ*  
*การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). นครปฐม : เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป.
- วัธนวิภา บุตรดีสี. (2565). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู สังกัดสา*  
*งักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา*  
 มหาบัณฑิต มหาสารคาม.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2544). *การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ:  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา โพธิ์ศรี. (2566). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก*  
*สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1.*  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-  
 สฤษดิ์วงศ์.
- วิจิตร อวาทกุล. (2540). *การฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเชียร วิทย์อุดม. (2550). *ภาวะผู้นำแบบก้าวล้ำยุค*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2562). *สอนสร้างสรรค์ เรียนสนุกยุค 4.0+*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิดและกรณีศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
 กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- วีระชัย จิระชาติ. (2558). *แนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาแนวใหม่*. [ออนไลน์].  
 ได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/17754%20%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD>.
- ศักดิ์ดา ไชยกิจปัญญา. (2548). *สอนอย่างไรให้ Active Learning*. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน.  
 ปีที่ 2 ฉบับที่ 2.
- ศักดิ์นรินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล. (2563). *การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณี*  
*ศึกษาสหวิทยา เขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32.*  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา  
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ศักดิ์นรินทร์ นิลรัตน์ศิริกุล. (2563). การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณีศึกษา สหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2543). รายงานการวิจัยเรื่องการประเมินการเรียนรู้: ข้อเสนอเชิงนโยบาย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สังต์ อุทรานนท์. (2529). การนิเทศการศึกษา : หลักการทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.). (2564). เอกสารการอบรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สู่การสร้างนวัตกรรม ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) จำกัด.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2547). “การพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา” ในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในทศวรรษหน้า. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมคิด สร้อยน้ำ. (2542). หลักการสอน. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2538). ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของคนไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมชาติ กิจยรรยง. (2545). เทคนิคการเป็นวิทยากรฝึกอบรม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2558). การวัดผลการศึกษา. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมบูรณ์ สงวนญาติ. (2534). เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สมยศ นาวิการ. (2544). การบริหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สมหมายการพิมพ์.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม. (2545). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 5. เชียงใหม่: แสงศิลป์.
- สมศักดิ์ สันธะระเวชญ์. (2542). มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิชย์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาน อัสวภูมิ. (2537). รายงานการวิจัยเรื่องการบริหารและการจัดการศึกษาของพื้นที่การศึกษาในประเทศไทยสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษ. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. (2566). รายงานการประเมินตนเองของ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. กาฬสินธุ์ : สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. (2560). ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้  
พื้นฐาน. กาฬสินธุ์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). รายงานการวิจัย เรื่อง ความต้องการในการ  
พัฒนาครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ:  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนานวัตกรรมการ  
จัดการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพฯ:  
สำนักพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพฯ:  
สำนักพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). สมรรถนะ. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.ocsc.go.th/reform/.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2557). การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากร  
มนุษย์. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://ocs.go.th/veform/PDF/competency.pdf>
- สำนักงานนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา. (2542). แนวทางการประเมินตามสภาพที่แท้จริง.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). การดำเนินการกำหนดนโยบาย.  
กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ:  
สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงาน  
เลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในประเทศไทย.  
กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). รายงานการวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและ  
บุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). รายงานการวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). แนวทางการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุดารัตน์ ขวัญบาง. (2560). โปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- สุทัศน์ น้าพุลสุขสันต์. (2546). ความสำคัญและประโยชน์ของสมรรถนะ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สุธรรม ธรรมพัฒนานนท์. (2554). หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติทางการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุนีย์ คล้ายนิล และคณะ. (2550). การวัดและประเมินผลเพื่อคุณภาพการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: เซเว่นพ รีนติ้ง กรู๊ป.
- สุมิตรา พงศธร. (2550). สรุปเรื่องของหลักสูตร. สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย, 2(79), 15-23, กุมภาพันธ์-เมษายน.
- สุมิตรา พงศธร. (2550). สรุปเรื่องของหลักสูตร. สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย, 15(23), 1-8, กุมภาพันธ์-เมษายน.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2554). องค์ประกอบของโปรแกรม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2562). การบริหารการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา. มหาสารคาม: ตักศิลา การพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อี เค บรีคส์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). ครบเครื่องเรื่องการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิสิตคณะ ครุศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น=Needs Assessment Research. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และคณะ. (2545). รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบเครือข่ายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เหมือนฝัน ยองเพชร. (2563). แนวทางการบริหารการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อดิกันต์ โชติสวัสดิ์. (2560). โปรแกรมการจัดการความรู้ของครูด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์. (2560). การจัดการเรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

อภิवास โพธิ์ดาทอง (2563). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อภิवास โพธิ์ดาทอง. (2563). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อภิญญา พิมพ์แสงสุริยา. (2557). สูตรการพัฒนา 70 : 20 : 10. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 14(167) : 14 ; เมษายน.

อมรชัย ตันติเวช. (2536). ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารสถานศึกษาปฐมวัย หน่วยงาน 1-4. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อรุณทัย ระหา (2560). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อัมพิกา ภูเดช. (2551). การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ. (Active Learning). วารสารการศึกษาเอกชน. ปีที่ 7 ฉบับที่ 72.

- อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2547). “แนวความคิดเรื่องสมรรถนะ (Competency) : เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง”. *จุฬาลงกรณ์วารสาร*, 16(64), 35-78.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2559). *การพัฒนา Core Competency บนแนวคิด 70:20:10*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2547). *กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2548). *Human Resource Management and Development Case Study*. กรุงเทพฯ : เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- อารีย์ วชิรวรการ. (2542). *การวัดและการประเมินผล*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- อุ้นตา นพคุณ. (2546). *กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีส่วนร่วมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2546). *กระบวนการวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.
- AL-Behais, S. and Khalil, S. (2011). The Impact Professional Development on Teacher Practices and Teaching Efficacy. *Dissertation Abstracts International*, 73(03), 144–A. Baldwin, J., & Williams, H. (1988). *Active learning: A trainer's guide*. England: Baldwin Education.
- Barr, M.J. and L.A. Keating. (1990). *Developing Effective Student Services Programs: Systematic Approaches for Practitioners*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Barr, M.W. and others. (1985). *Developing Student Affairs Programs: Systematic Approaches for Practitioners*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Bickman, L. (1987). *Using Program Theory in Evaluation*. San Francisco: Jossey-bass.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creative excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports No. 1. Washington, D.C.
- Boone, Edgar I. (1992). *Developing Programmer in Adult Education*. New Jersey: Practice Hall.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager*. New York: McGraw-Hill.
- Caffarella, Rosemarys. (2002). *Planning Program for Adult Learner: a Practice Guide for Educators, Trainner and Staff Developer*. San Francisco: Jossey-Bass Plublisher.
- Carolyn Barratt and others. (2013). *How to Develop a Training Program on the Job*. [Online]. Available from: <http://www.wikihow.com/Develop-a-Training-Program-on-the-Jop>

Dissertation. DAI-A655/02. [Online]. Available from: <http://www.UMI ProQuest Digital Dissertation-Full Citation & Abstract.htm473>

Fullan, M. , & Hargreaves, A. (1992). *The New Meaning of Educational Change*. (2<sup>nd</sup> ed). London: Cassell.

Gagné, R. M. and other. (2005). *Principles of Instructional Design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill.

Hativa, N. (2005). *Teaching for Effective Learning in Higher Education*. Dordrecht, Netherlands : Kluwer Academic.

Houle, Cyrito. (1996). *The Design of Education*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.

Jennings, C. (2013). *70:20:10 Framework Explained*. 70:20:10 Forum.

Johnson, D. W., et al. (1991). *Active learning: Cooperation in the college classroom*. Edina, MN: Interaction Book.

Joyce, B and Weil, M. (2000). *Model of Teaching*. 6th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Kaufman, R. and W. English. (1981). *Need Assessment : Concepts and Application*. New Jersey : Educational Technology.

Lombardo, M. M., & Eichinger, R. W. (1996). *The Career Architect Development Planner*. Minneapolis, MN: Lominger Limited, Inc.

Lorenzen, M. (2001). *Active learning and library instruction*. Michigan State University. [Online]. Available from: <http://www.libraryreference.org/activebi.html>

Mager, R. F. (1975). *Preparing instructional objectives (2nd ed.)*. California: Pitman Learning.

Manual for Torrance. (E. Palue.) *Education and the creative potential*. Minneapolis, MN: The Lund Press.

Mayer, R.E. (2003) The Promise of Multimedia Learning: Using the Same Instructional Design Methods across Different Media. *Learning and Instruction*, 13, 125-139.

McKinney, K. (2010). *Active Learning*. Illinois State University. Center Teaching. Learning & chnology. [Online]. Available from: [http://www.cat.ilstu.edu/resources/teach\\_Topics/tips/newActive.php](http://www.cat.ilstu.edu/resources/teach_Topics/tips/newActive.php)

- Meyers, C and Jones, T.B. (1993). *Promoting active Learning: Strategies for the college classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Moore, K. D. (1994). *Secondary instructional method*. New York: Wm. C. Brown Communication.
- O'Driscoll, T. (2015). The 70:20:10 framework: A professional and academic review. In J. Arets, C. Jennings, & V. Heijnen (Eds.), *70:20:10: Towards 100% performance*. Maastricht, Netherlands: Maastricht University.
- Peebles, Batty Lea. (2015). *High School Principles' and Teachers' Perception of Peach State University's Professional Development School Model*. Digital
- Petty, G. (2004). *Active learning work: The evidence*. [Online]. Available from: <http://www.geoffpetty.com>
- Pritchett, Christopher Glenn. (2007). "Perceptions of Alabama School Personnel of Research-Based Instructional Strategies to Improve Student Achievement," *Dissertations Abstracts International*. 68(1): unpagged; July.
- Rylatt, A. and K. Lohan. (1995). *Creating Training Miracle*. Sydney: Prentice Hall.
- Rylatt, A.; & Lohan, K. (1995). *Creating Training Miracles*. Sydney: Prentice Hall.
- Salemi, M. K. (2001). *An illustrated case for active learning*. Southern Economic Journal.
- Scheirer, M. A. (1987). Program theory and implementation: Implications for Evaluators. *The International Encyclopedia of Educational Evaluation*, 33, 5-18.
- Scott, B. (1998). *Beyond Tokenism: The Making of Racially Diverse Feminist Organizations*. Social Problems.
- Scott, W.R. (1998). *Organizations: Rational, Natural, and Open Systems*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Seel, B., and Glasgow, Z. (1990). *Exercise in Instructional Design*. Columbus, OH: Merrill.
- Seels, B., & Glasgow, Z. (1990). *Exercises in Instructional Design*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Shambaugh, R. N. & Magliaro, S. L. (1997). *Mastering the possibilities*. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Shambaugh, R.N., & Magliaro, S.L. (1997). *Mastering the possibilities*. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Shenker, J. I., Goss, S. A., & Bernstein, D. A. (1996). *Instructor's Resource*

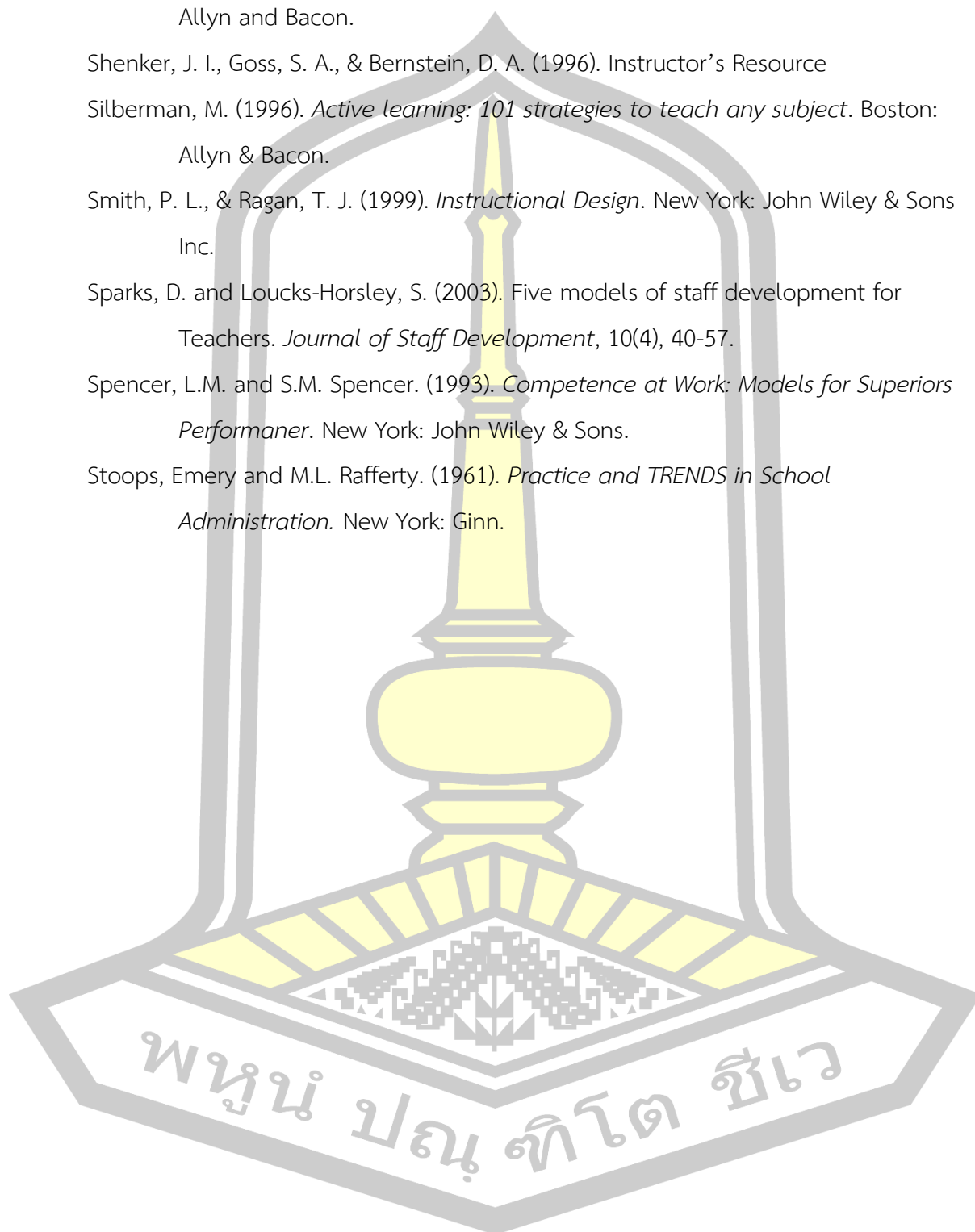
Silberman, M. (1996). *Active learning: 101 strategies to teach any subject*. Boston: Allyn & Bacon.

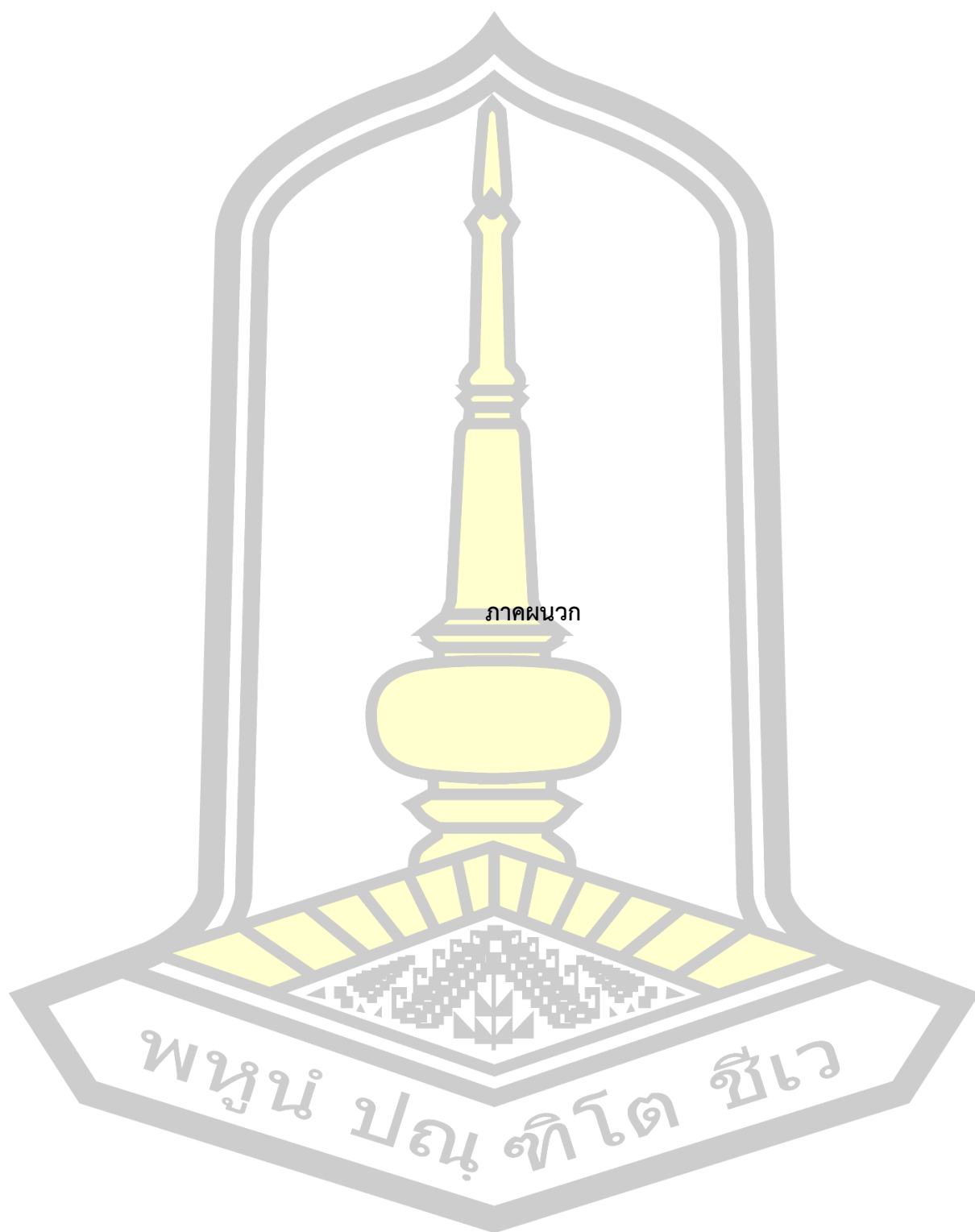
Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). *Instructional Design*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Sparks, D. and Loucks-Horsley, S. (2003). Five models of staff development for Teachers. *Journal of Staff Development*, 10(4), 40-57.

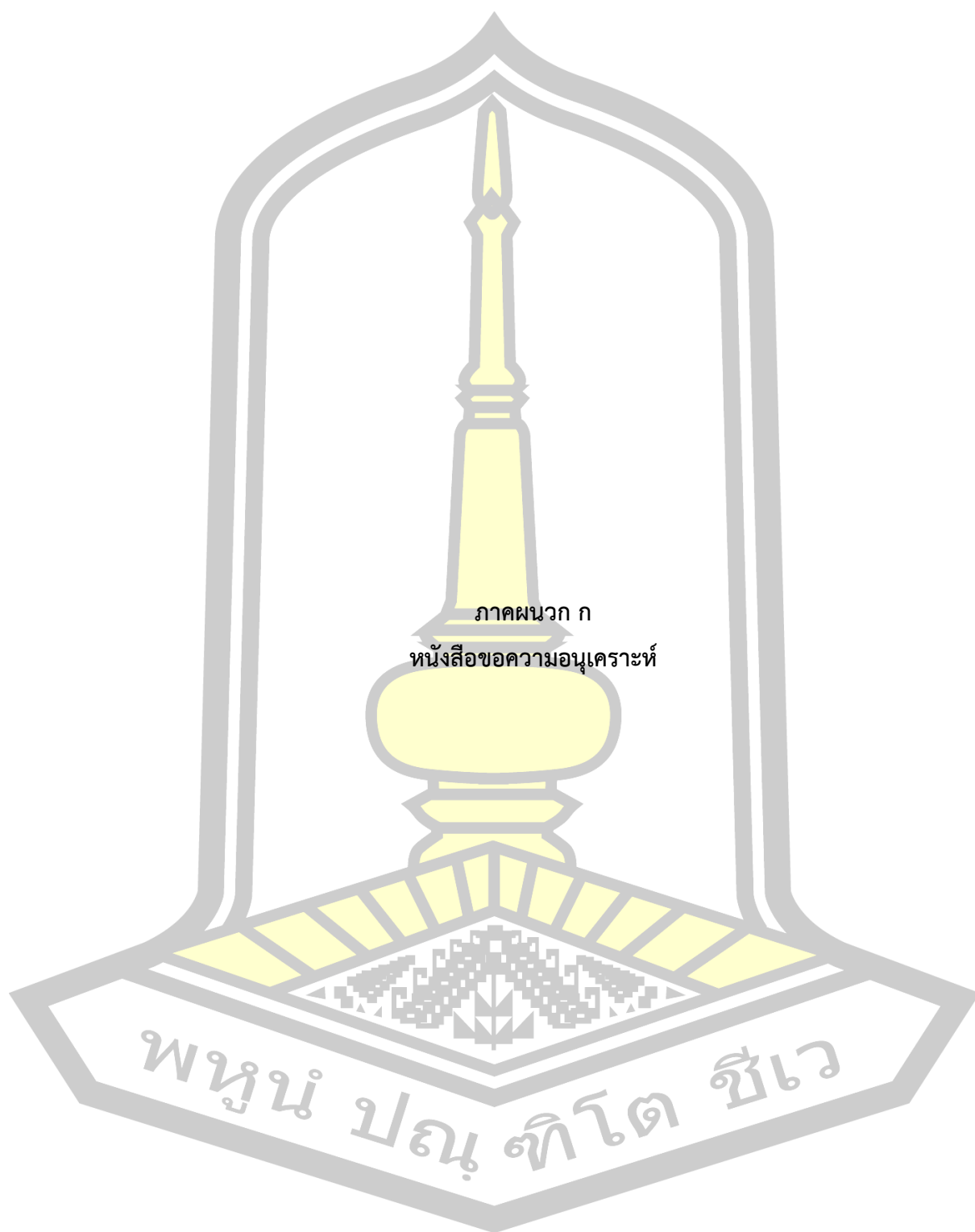
Spencer, L.M. and S.M. Spencer. (1993). *Competence at Work: Models for Superiors Performer*. New York: John Wiley & Sons.

Stoops, Emery and M.L. Rafferty. (1961). *Practice and TRENDS in School Administration*. New York: Ginn.





ภาคผนวก



## รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ สถานศึกษาและครูที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

### ผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ อาจารย์ภาควิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
2. รศ.ดร.อพันธ์ พูนพุทธา อาจารย์ภาควิชาวิจัยและการศึกษา
3. นายปรเมษฐ์ ไผ่ฤทธิ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
4. นายนรากร เสน่ห์ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองแขงประชาสรรค์
5. นายอภิชัย ศรีโท ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกุล

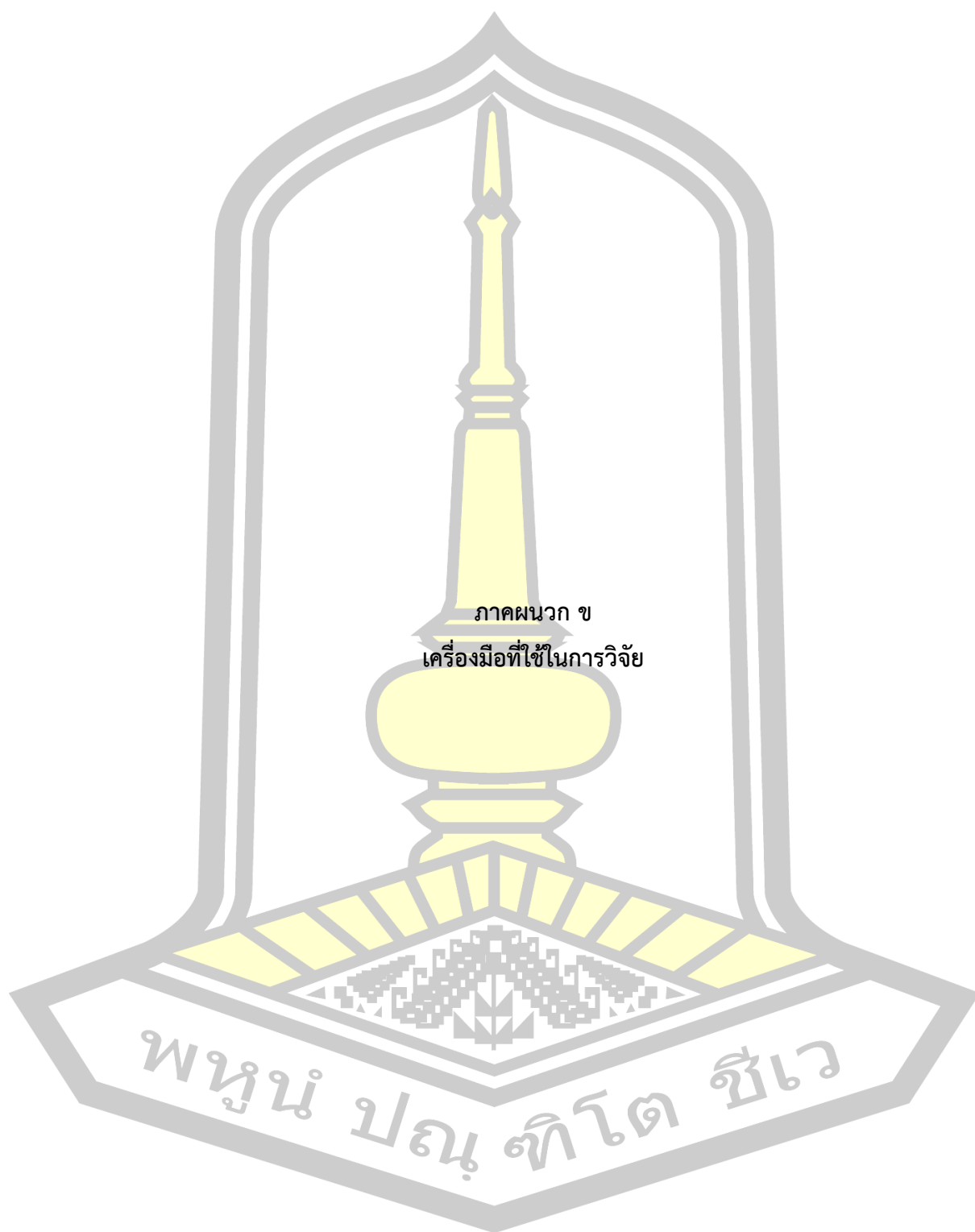
### ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ อาจารย์ภาควิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
2. ดร.วิเศษ พลอาจทัน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
3. นายพยุงค์ ทองคำ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
4. นายเคน อาจดวงดี รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
5. นายเทอด เทพบาท ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองบัววิทยาเสริม

### สถานศึกษาและครูที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1. นางสาวศิวนาถ ศรีเล็ก ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านกุดท่าลือ
2. นางนาดยา พรหมจันทร์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านกุดท่าลือ
3. นายอภิชัย ศรีโท ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกุล
4. นางกุลจิราภรณ์ ศิวัชรภริหิรัญ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกุล
5. นายทักษิณ เชื้อสูง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจินดาสินทวานนท์
6. นางอมรรัตน์ มาตรา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจินดาสินทวานนท์

พูน ปณ จิต ชีเว



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์และเป็นข้อมูลที่สำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง มีความเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์  
อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์  
อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์  
อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์  
อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์  
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่รับจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้จะถือว่าเป็นความลับและไม่มีการนำข้อมูลไปทำให้ท่านได้รับความเสียหายโดยเด็ดขาด จึงขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามทุกข้อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นิภาวรรณ สายสมบัติ

นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

E – mail : 65010581034@msu.ac.th โทร 0956706044





[illegible]

[illegible]

| ข้อ | องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก                                                                      | สภาพปัจจุบัน |   |   |   |   | สภาพที่พึงประสงค์ |   |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                                            | 5            | 4 | 3 | 2 | 1 | 5                 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|     | กิจกรรมการเรียนรู้                                                                                         |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 28  | ท่านสามารถสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล และนำเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 29  | ท่านสามารถวัดและประเมินผลได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด  |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |
| 30  | สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้                                                    |              |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |



### แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

#### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่เป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้จะนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
3. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์  
ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นิภาวรรณ สายสมบัติ

นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปรณ จิตโต ชีเว

### ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....
2. สถานที่ทำการสัมภาษณ์.....
3. วันเดือนปีที่ทำการสัมภาษณ์.....
4. ผู้สัมภาษณ์ .....

### ตอนที่ 2 : รายการสัมภาษณ์

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารสถานศึกษา หรือเป็นครูที่มีหน้าที่และรับผิดชอบในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ท่านมีความคิดเห็นว่าการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในแต่ละองค์ประกอบควรดำเนินการอย่างไร จึงจะนำไปสู่โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 และเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในประเด็นคำถามการสัมภาษณ์ดังนี้

1. การออกแบบการเรียนรู้ มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. การจัดการเรียนรู้ มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 4. การวัดและประเมินผล มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

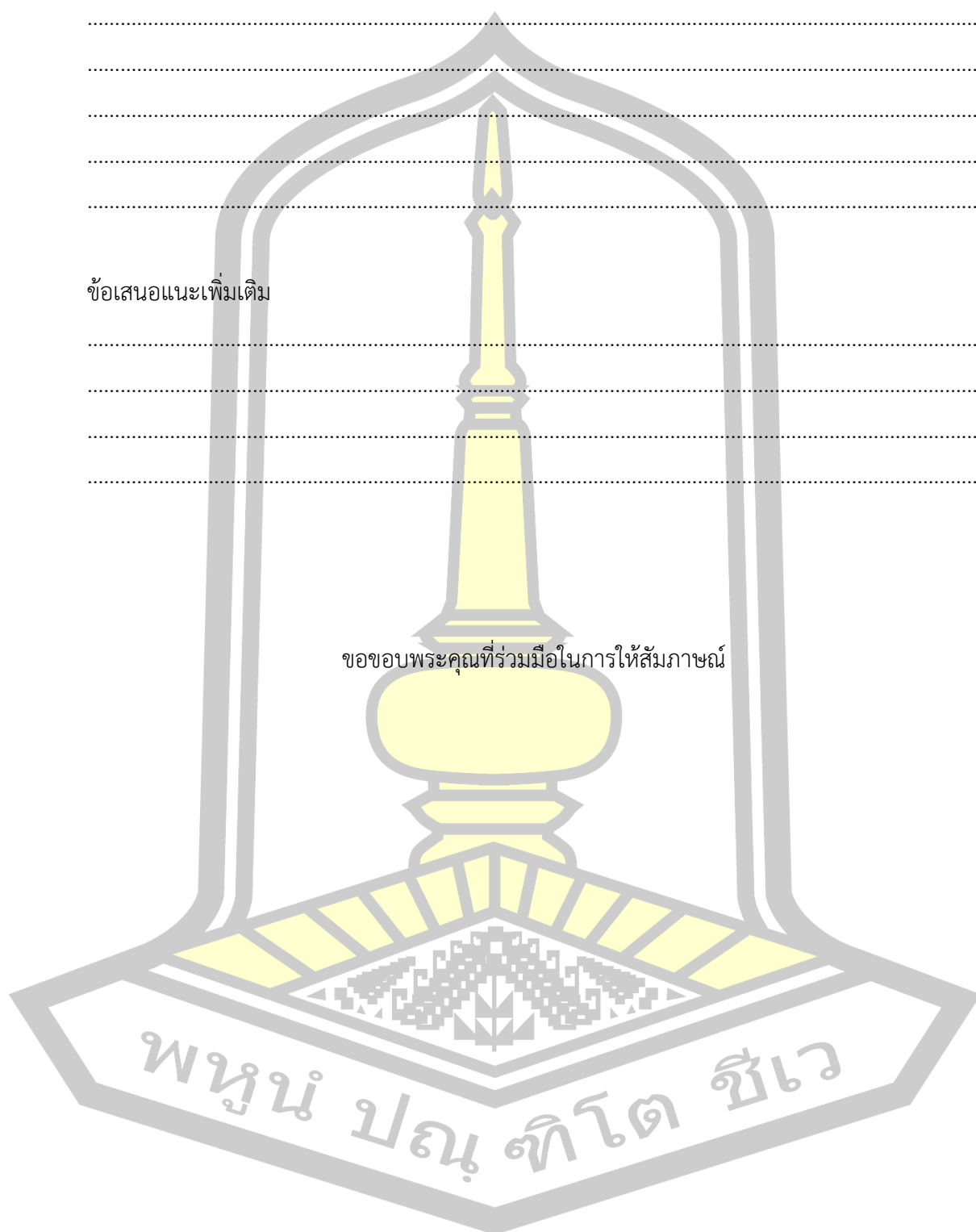
.....

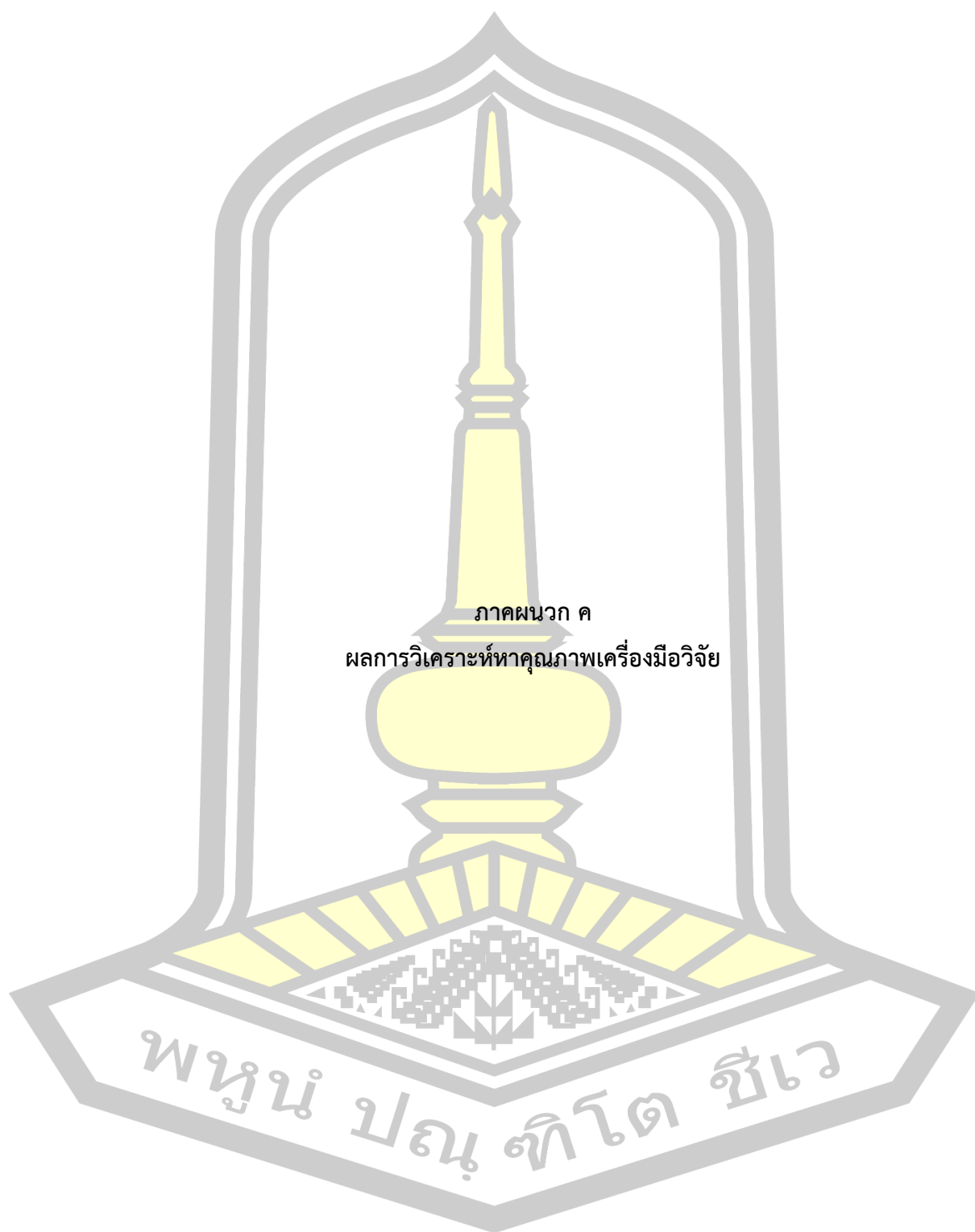
.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ร่วมมือในการให้สัมภาษณ์





ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

พูน ปรณ จิต ชีเว

ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน  
และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

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

| ข้อที่ | ผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | รวม | IOC | ผลการพิจารณา |
|--------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|--------------|
|        | คนที่ 1      | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |     |              |
| 25     | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 26     | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 27     | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 28     | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 29     | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 30     | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |

ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 จำนวน 30 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยรวมมีค่าเท่ากับ 1.00



ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบสอบถามสภาพ

ปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้โปรแกรม RTAP

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation)

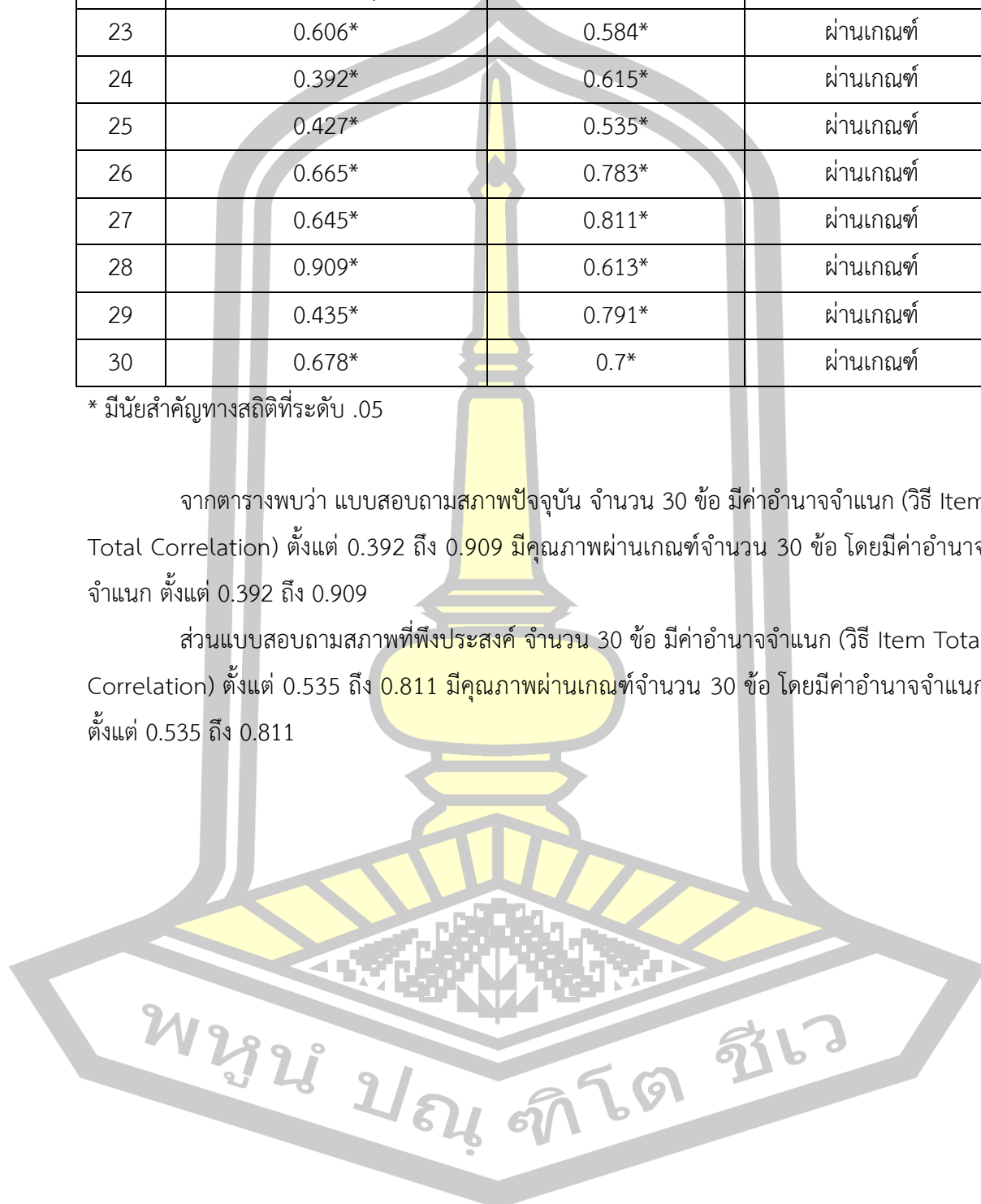
| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>ของสภาพปัจจุบัน | ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>ของสภาพที่พึงประสงค์ | ผลการพิจารณา |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1      | 0.709*                               | 0.553*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 2      | 0.722*                               | 0.638*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 3      | 0.411*                               | 0.688*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 4      | 0.685*                               | 0.588*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 5      | 0.722*                               | 0.573*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 6      | 0.435*                               | 0.736*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 7      | 0.492*                               | 0.669*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 8      | 0.658*                               | 0.608*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 9      | 0.551*                               | 0.584*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 10     | 0.482*                               | 0.615*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 11     | 0.575*                               | 0.535*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 12     | 0.909*                               | 0.783*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 13     | 0.435*                               | 0.811*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 14     | 0.492*                               | 0.613*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 15     | 0.658*                               | 0.791*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 16     | 0.473*                               | 0.736*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 17     | 0.424*                               | 0.598*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 18     | 0.499*                               | 0.768*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 19     | 0.521*                               | 0.573*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 20     | 0.541*                               | 0.736*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 21     | 0.666*                               | 0.643*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 22     | 0.495*                               | 0.753*                                    | ผ่านเกณฑ์    |

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>ของสภาพปัจจุบัน | ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>ของสภาพที่พึงประสงค์ | ผลการพิจารณา |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 23     | 0.606*                               | 0.584*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 24     | 0.392*                               | 0.615*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 25     | 0.427*                               | 0.535*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 26     | 0.665*                               | 0.783*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 27     | 0.645*                               | 0.811*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 28     | 0.909*                               | 0.613*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 29     | 0.435*                               | 0.791*                                    | ผ่านเกณฑ์    |
| 30     | 0.678*                               | 0.7*                                      | ผ่านเกณฑ์    |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางพบว่า แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) ตั้งแต่ 0.392 ถึง 0.909 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.392 ถึง 0.909

ส่วนแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) ตั้งแต่ 0.535 ถึง 0.811 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.535 ถึง 0.811



ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) ของสภาพปัจจุบัน

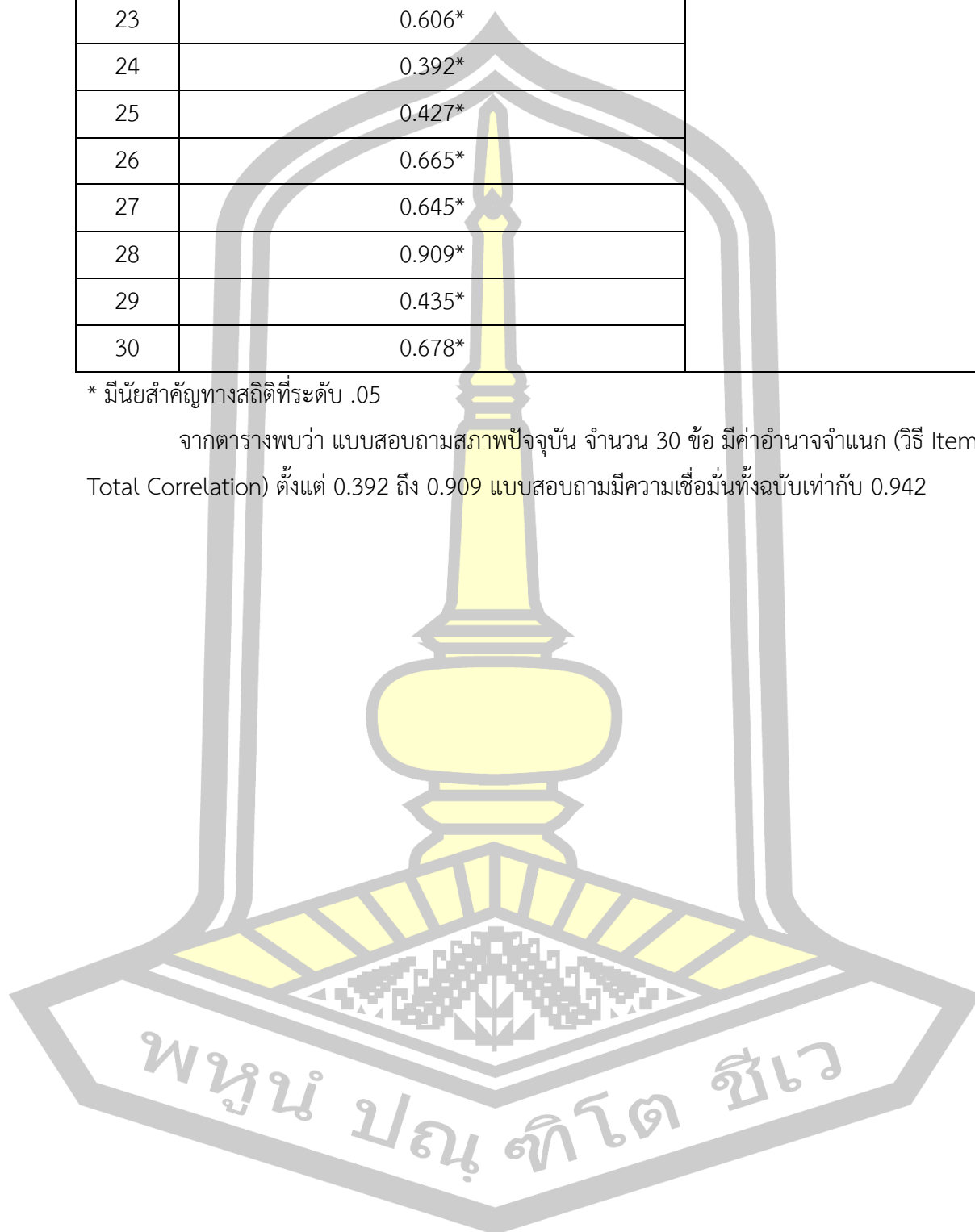
ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ “ค่าอำนาจจำแนก” (Discrimination) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) และคุณภาพทั้งฉบับ “ค่าความเชื่อมั่น” (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient:  $\alpha$ ) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตาราง

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) | ค่าความเชื่อมั่น |
|--------|---------------------------------------------|------------------|
| 1      | 0.709*                                      | 0.942            |
| 2      | 0.722*                                      |                  |
| 3      | 0.411*                                      |                  |
| 4      | 0.685*                                      |                  |
| 5      | 0.722*                                      |                  |
| 6      | 0.435*                                      |                  |
| 7      | 0.492*                                      |                  |
| 8      | 0.658*                                      |                  |
| 9      | 0.551*                                      |                  |
| 10     | 0.482*                                      |                  |
| 11     | 0.575*                                      |                  |
| 12     | 0.909*                                      |                  |
| 13     | 0.435*                                      |                  |
| 14     | 0.492*                                      |                  |
| 15     | 0.658*                                      |                  |
| 16     | 0.473*                                      |                  |
| 17     | 0.424*                                      |                  |
| 18     | 0.499*                                      |                  |
| 19     | 0.521*                                      |                  |
| 20     | 0.541*                                      |                  |
| 21     | 0.666*                                      |                  |
| 22     | 0.495*                                      |                  |

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) | ค่าความเชื่อมั่น |
|--------|---------------------------------------------|------------------|
| 23     | 0.606*                                      |                  |
| 24     | 0.392*                                      |                  |
| 25     | 0.427*                                      |                  |
| 26     | 0.665*                                      |                  |
| 27     | 0.645*                                      |                  |
| 28     | 0.909*                                      |                  |
| 29     | 0.435*                                      |                  |
| 30     | 0.678*                                      |                  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางพบว่า แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) ตั้งแต่ 0.392 ถึง 0.909 แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.942



ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) ของสภาพที่พึงประสงค์

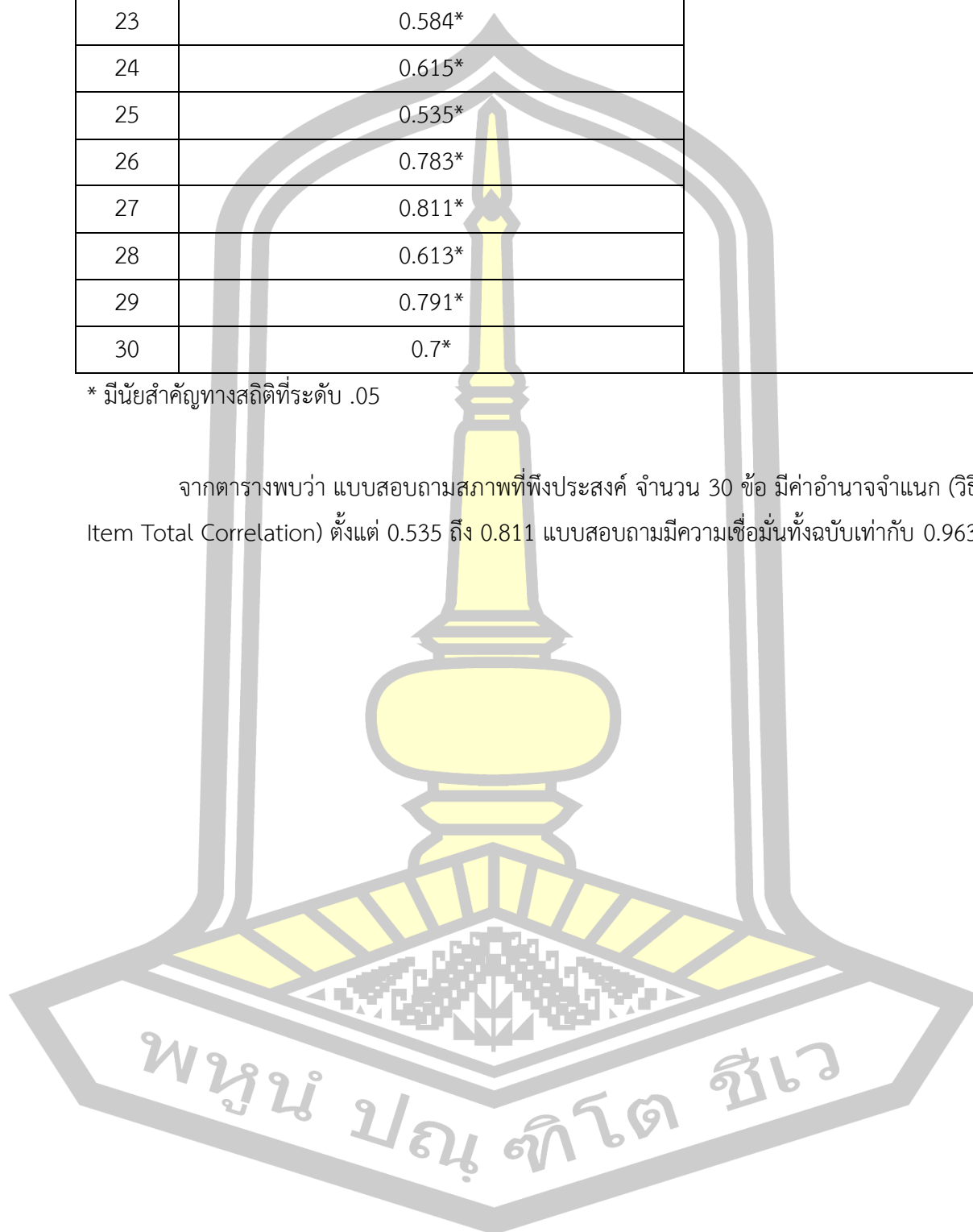
ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ "ค่าอำนาจจำแนก" (Discrimination) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) และคุณภาพทั้งฉบับ "ค่าความเชื่อมั่น" (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient:  $\alpha$ ) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตาราง

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) | ค่าความเชื่อมั่น |
|--------|---------------------------------------------|------------------|
| 1      | 0.553*                                      | 0.963            |
| 2      | 0.638*                                      |                  |
| 3      | 0.688*                                      |                  |
| 4      | 0.588*                                      |                  |
| 5      | 0.573*                                      |                  |
| 6      | 0.736*                                      |                  |
| 7      | 0.669*                                      |                  |
| 8      | 0.608*                                      |                  |
| 9      | 0.584*                                      |                  |
| 10     | 0.615*                                      |                  |
| 11     | 0.535*                                      |                  |
| 12     | 0.783*                                      |                  |
| 13     | 0.811*                                      |                  |
| 14     | 0.613*                                      |                  |
| 15     | 0.791*                                      |                  |
| 16     | 0.736*                                      |                  |
| 17     | 0.598*                                      |                  |
| 18     | 0.768*                                      |                  |
| 19     | 0.573*                                      |                  |
| 20     | 0.736*                                      |                  |
| 21     | 0.643*                                      |                  |
| 22     | 0.753*                                      |                  |

| ข้อที่ | ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) | ค่าความเชื่อมั่น |
|--------|---------------------------------------------|------------------|
| 23     | 0.584*                                      |                  |
| 24     | 0.615*                                      |                  |
| 25     | 0.535*                                      |                  |
| 26     | 0.783*                                      |                  |
| 27     | 0.811*                                      |                  |
| 28     | 0.613*                                      |                  |
| 29     | 0.791*                                      |                  |
| 30     | 0.7*                                        |                  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางพบว่า แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (วิธี Item Total Correlation) ตั้งแต่ 0.535 ถึง 0.811 แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.963

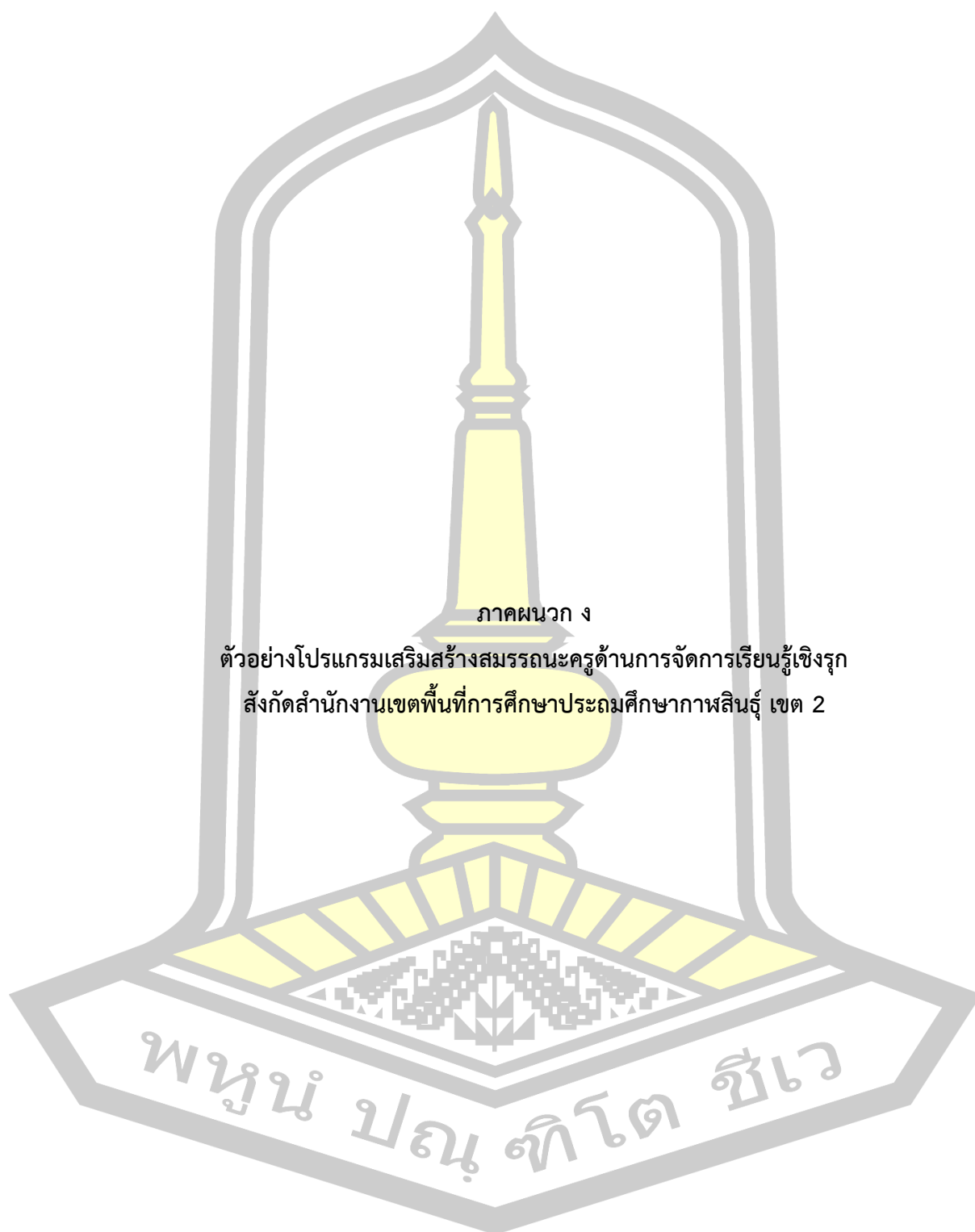


ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย เรื่อง  
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

| ข้อที่ | ผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | รวม | IOC | ผลการพิจารณา |
|--------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|--------------|
|        | คนที่ 1      | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |     |              |
| 1      | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 2      | +1           | +1      | +1      | +1      | +1      | 5   | 1.0 | สอดคล้อง     |
| 3      | +1           | 0       | +1      | +1      | +1      | 4   | 0.8 | สอดคล้อง     |
| 4      | +1           | -1      | +1      | +1      | +1      | 3   | 0.6 | สอดคล้อง     |

ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย เรื่อง  
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 4 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยรวมมีค่า  
เท่ากับ 1.00ทุกข้อ







โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

Teacher Competency Strengthening Program of Active Learning

Management under Kalasin Primary Educational Service Area Office 2

พัฒนาโดย

นิภาวรรณ สายสมบัติ

พหุณ ปณฺทิต ชีเว

โปรแกรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## คำนำ

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

โปรแกรมนี้นี้พัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนสำคัญที่ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรม วิธีการพัฒนา การวัดและประเมินผล โปรแกรม ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โปรแกรมนี้จะเป็นคู่มือสำหรับการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ทุกท่าน ขอบพระคุณเจ้าของผลงานทางวิชาการที่ผู้จัดทำได้ใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการพัฒนาโปรแกรม คณาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะ และบุคคลทุกท่านซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้การพัฒนาโปรแกรมนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้จัดทำขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นิภาวรรณ สายสมบัติ

นิติระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปรณ จิตโต ชีเว

## สารบัญ

หน้า

หลักการ

การวัดและประเมินผลโปรแกรม

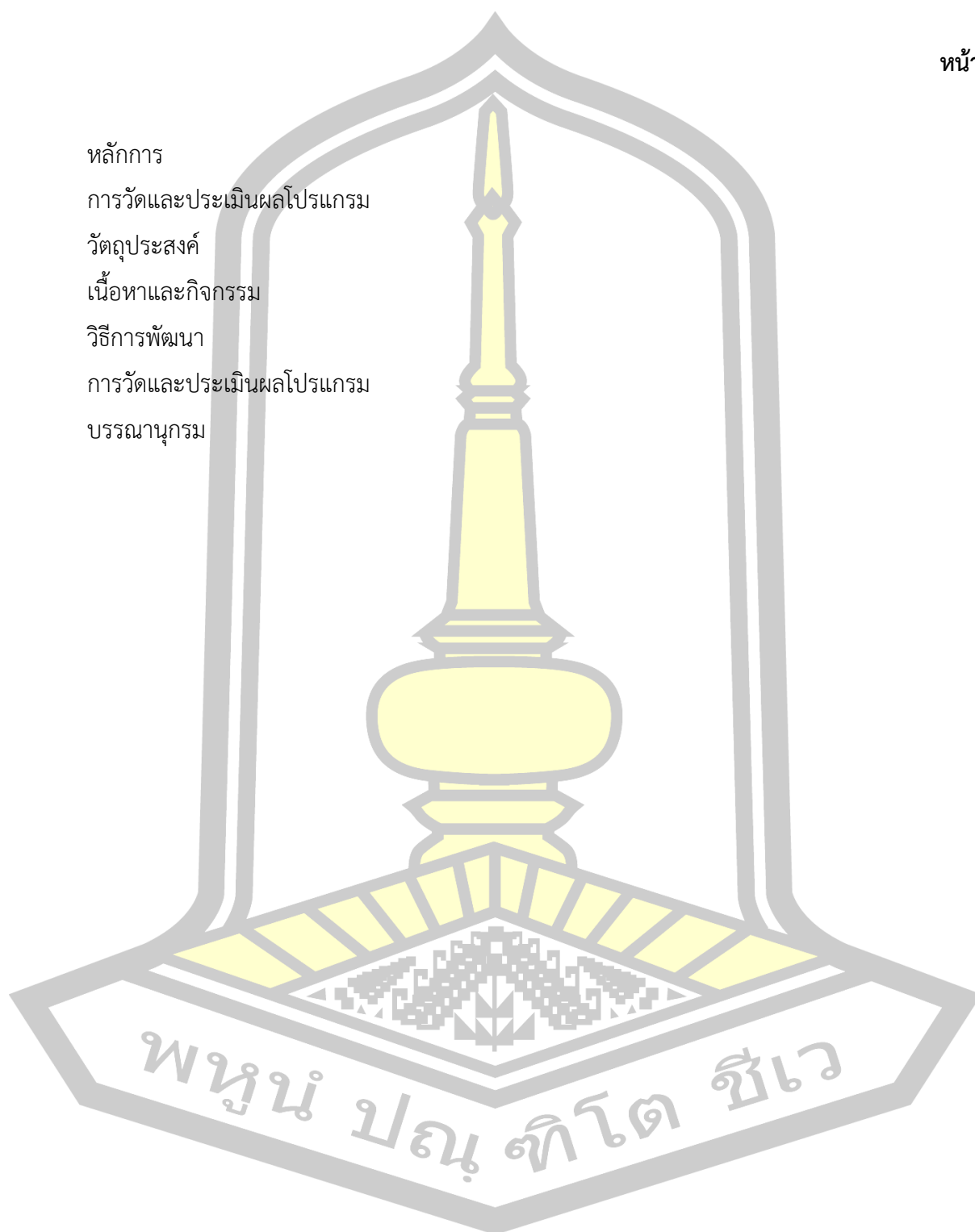
วัตถุประสงค์

เนื้อหาและกิจกรรม

วิธีการพัฒนา

การวัดและประเมินผลโปรแกรม

บรรณานุกรม



## โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

### หลักการ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก ศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญ ในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ภายใต้ระบบเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาโดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศในยุคของ ไทยแลนด์ 4.0 ท่ามกลางสภาวะเช่นนี้ จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายยิ่งสำหรับครูในการจัดการองค์ความรู้ให้บังเกิดผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ครูจึงต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของ สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2560)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา กล่าวว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ผู้เรียน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและ เต็มตามศักยภาพทั้งนี้สถานศึกษาจะต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การสอนที่มีประสิทธิภาพและจัด กระบวนการเรียนรู้โดยจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของ ผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ทำให้เป็นผู้รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, 2545)

จะเห็นได้ว่าครูเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการศึกษา คุณภาพของ ครูจึงมีความสำคัญ เพราะครูที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อผู้เรียนให้มีคุณภาพ ครูจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข คุณภาพของครูผู้สอน

เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) นอกจากนี้พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ยังได้บัญญัติมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการประกอบวิชาชีพครู โดยกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องนำมาตรฐานวิชาชีพไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการประกอบวิชาชีพครูสภา ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานไว้ 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์ มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน และมาตรฐานด้านการปฏิบัติตน ซึ่งการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในมาตรฐานด้านการปฏิบัติตน และเพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดสมรรถนะครูไว้ 2 สมรรถนะ คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ก็เป็นหนึ่งในสมรรถนะประจำสายงาน สมรรถนะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้บรรลุตามความต้องการขององค์กร ปัจจุบันองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นำเอาสมรรถนะมาใช้ในการบริหารงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ, 2554)

ระบบการศึกษาในหลายประเทศได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสร้างกระบวนการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อรังสรรค์นวัตกรรม และส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต อันเป็นที่มาของทิศทางการจัดการศึกษาแบบใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในสภาพปัจจุบัน ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เป็นการสอนที่สร้างสรรค์ และสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการจัดการศึกษาต้องเป็นไปในลักษณะเชิงรุก หรือ Active Learning นั่นคือ การเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม ๆ เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และแก้ไขปัญหาได้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเป็นผลทำให้นักเรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียนได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานการศึกษาอย่างทั่วถึง มีพัฒนาการเหมาะสมตามช่วงวัยอย่างมีคุณภาพและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พร้อมก้าวสู่ประชาคมอาเซียนบนพื้นฐานของความเป็นไทย มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และการที่จะทำหน้าที่ให้สมบูรณ์นั้น บุคลากรทางการศึกษาโดยเฉพาะครูจะต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พ.ศ. 2551 ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร แต่ในปัจจุบันครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการสร้างความเข้าใจ และการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอในการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ไปใช้ รวมถึงยังไม่เข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างแท้จริง ส่งผลให้ครูสอนยังไม่เข้าใจบริบทของมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดอย่างถ่องแท้ เพราะการเรียนรู้ที่ระบุในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเน้นการปฏิบัติ แต่ผู้สอนส่วนใหญ่ยังยึดติดอยู่กับความเข้าใจแบบเดิม ๆ คือเน้นการท่องจำ ทั้งที่กำลังใช้หลักสูตรอิงมาตรฐานที่ต้องสอนเชิงรุก ส่งผลให้การประเมินด้านผู้เรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยปัญหาที่พบจากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คือปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา จากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ปีการศึกษา 2564 - 2565 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชาต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และเมื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กในทุกช่วงชั้นมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดอื่น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2, 2565)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านการคิดมากกว่าวิธีการสอนโดยการท่องจำเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงมีบทบาทช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนได้ลงมือกระทำมากกว่าการที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงอย่างเดียว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายดังกล่าวต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสามารถสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการในชั้นเรียนได้ดี การจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการมีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมายและมีคุณค่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้มิได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดทำขึ้นเพื่อจะนำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งจะ

เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้บริหารจัดการในหน่วยงานตามบริบทที่เหมาะสม ยึดหลักการพัฒนาแบบ 70:20:10 ด้วยการนำกิจกรรมที่น่าสนใจและเหมาะสม มาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

### เนื้อหาและกิจกรรม

เนื้อหาและกิจกรรมโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่

1. Module 1 การออกแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย
  - 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้
  - 1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
  - 1.3 การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย
  - 2.1 การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน
  - 2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้งคำถาม ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน
  - 2.3 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนาระบวนการคิด ศึกษา ค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

### 3. Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี ประกอบด้วย

3.1 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

3.2 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

3.3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และน่าสนใจ

### 4. Module 4 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย

4.1 การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ

4.2 การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้

4.4 การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ

### วิธีการพัฒนา

วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามหลักการ 70:20:10 แสดงดังตาราง

ตารางวิธีการพัฒนาและกิจกรรมตามหลักการ 70:20:10 ที่นำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 2

|                                                 | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                             | เวลา (ชั่วโมง) |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| เนื้อหาการอบรม (10%) ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ |                                                                                                                                                                                                                                                        | 16             |
| Module 1<br>การออกแบบการเรียนรู้                | 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้<br>1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน<br>1.3 การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ | 3              |

|                                                                                                                                        | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | เวลา (ชั่วโมง) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Module 2.<br>การจัดกิจกรรม<br>การเรียนรู้                                                                                              | <p>2.1 การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนได้มี<br/>การปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน</p> <p>2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดด้วยการตั้ง<br/>คำถาม ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในชั้นเรียน</p> <p>2.3 การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พัฒนา<br/>กระบวนการคิด ศึกษาค้นคว้าทดลองและแสวงหาความรู้ด้วย<br/>ตนเอง</p>               | 3              |
| Module 3<br>การใช้และพัฒนา<br>สื่อวัตกรรม<br>เทคโนโลยี                                                                                 | <p>3.1 การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่าง<br/>หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ และ<br/>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>3.2 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ใน<br/>การจัดการเรียนรู้</p> <p>3.3 การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และน่าสนใจ</p>                                                                                  | 5              |
| Module 4<br>การวัดและ<br>ประเมินผล                                                                                                     | <p>4.1 การประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง จากการสังเกตพฤติกรรม<br/>การอภิปรายผลการปฏิบัติงาน หรือแบบทดสอบ</p> <p>4.2 การประเมินผลด้วยเครื่องมือหรือวิธีที่หลากหลาย เหมาะสม<br/>และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>4.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการ<br/>จัดการเรียนรู้</p> <p>4.4 การประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และ<br/>ด้านเจตคติ</p> | 5              |
| การศึกษาดูงาน (20%)<br>การศึกษาดูงานจากครูที่มีประสบการณ์สูงในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 32             |
| การปฏิบัติงานจริง (70%)<br>การนำความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษาดูงาน มาออกแบบและจัดกิจกรรมการ<br>เรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนของตนเอง |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 112            |
|                                                                                                                                        | รวม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 160            |

### การวัดและประเมินผลโปรแกรม

ตารางการประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

| ประเด็นการประเมิน                                   | เครื่องมือที่ใช้ประเมิน                                              | เกณฑ์การประเมิน                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.การประเมินความรู้ ความเข้าใจ ก่อน - หลัง การพัฒนา | แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา (pre test – post test) | ร้อยละ 80 ของครูที่เข้าร่วมการพัฒนา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หลังการพัฒนาสูงขึ้นกว่า ก่อนการพัฒนา |
| 2.การประเมินสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก       | แบบประเมินระดับพฤติกรรมตามโปรแกรม                                    | ร้อยละ 80 ของผู้ร่วมพัฒนา มีระดับ พฤติกรรมตามโปรแกรมกำหนด ระดับมากขึ้นไป                                                       |
| 3.การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา       | แบบประเมินความพึงพอใจ                                                | ร้อยละ 80 ของครูที่เข้าร่วมการพัฒนา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากขึ้นไป                                                         |





## Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### หลักการ

การจัดการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์เรียนรู้ในเชิงทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิดขั้นสูง การทดลอง การสำรวจตรวจสอบ ผู้เรียน ต้องหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอ และสรุปรอบความคิดร่วมกัน นำเสนอความรู้ประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ โดยครูผู้สอนจัด กิจกรรม การเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดบรรยากาศที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความ กระตือรือร้นในการเรียน

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ และความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### เนื้อหา

1. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
3. การใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. การศึกษาดูงาน
3. การปฏิบัติงานจริง

### การประเมินผลโปรแกรม

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนา

### กิจกรรมย่อย

1. เรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ จาก วิทยากรและศึกษาด้วยตนเองจากเอกสาร ประกอบการบรรยาย และทำใบกิจกรรม
2. การออกแบบกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การนำเสนอแนวทางกิจกรรมการจัด กิจกรรมการเรียนรู้

## Module 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรม

#### หลักการ

การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี เป็นการที่ครูเลือกใช้หรือพัฒนาวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการเพื่อใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดหรือนำความรู้ในลักษณะต่าง ๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อความรู้ และความสามารถเกี่ยวกับการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรม

#### เนื้อหา

1. การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหามาตรฐานการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
2. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
3. การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย น่าสนใจ

#### วิธีการพัฒนา

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. การศึกษาดูงาน
3. การปฏิบัติงานจริง

#### การประเมินผลโปรแกรม

1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลังการพัฒนา
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒน

#### กิจกรรมย่อย

1. เรียนรู้การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี จากวิทยากรและ ศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารประกอบการ บรรยาย และทำใบกิจกรรม
2. การออกแบบกิจกรรมการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี
3. การนำเสนอแนวทางการใช้และพัฒนาสื่อ

### Module 3 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี

พูน ปณ จิต ชเว



### บรรณานุกรม

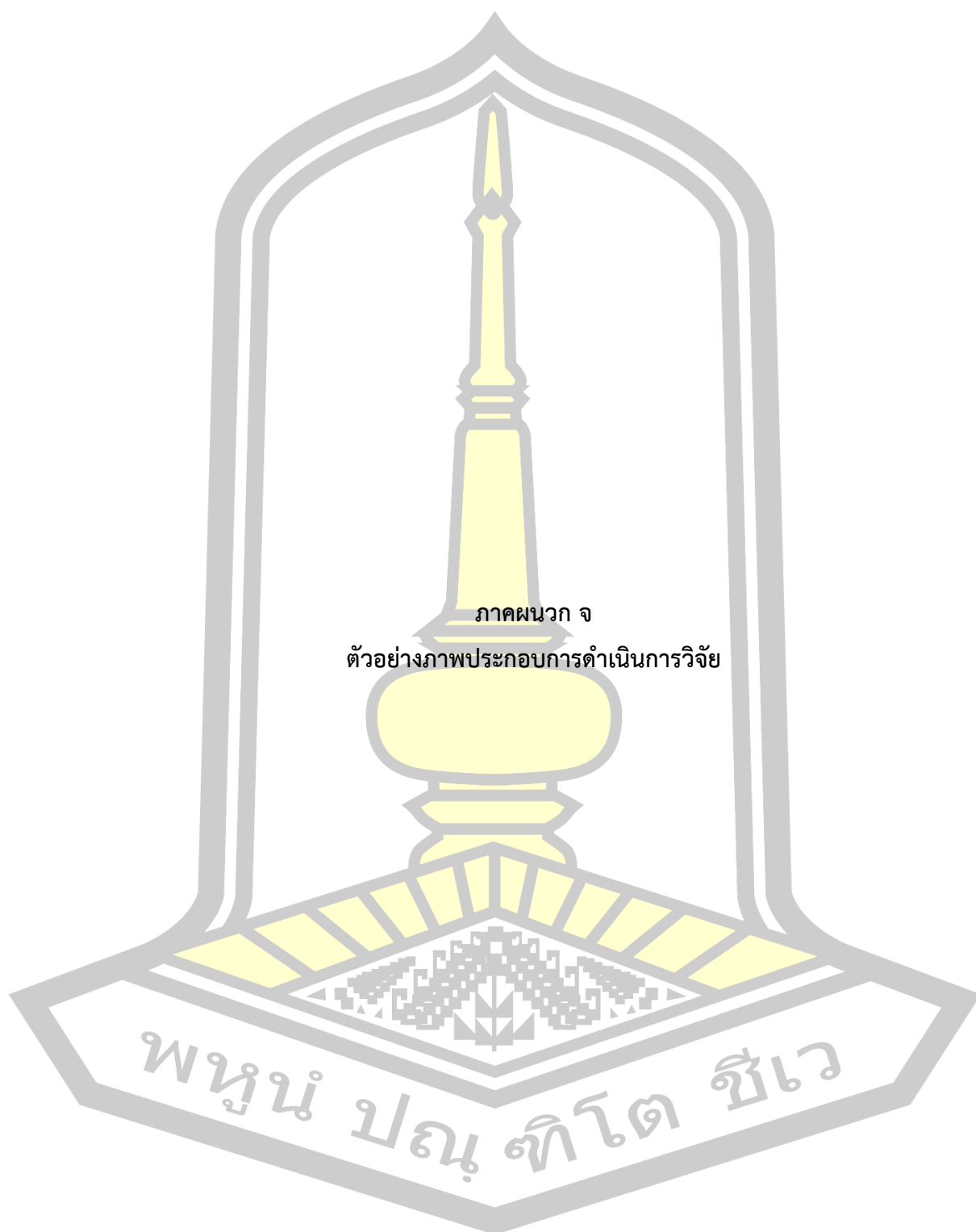
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

พชรวิทย์ จันทศิริศิริ. (2554). การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา. ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ วิทยาลัยครูศาสตร์ มธบ.







สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567



สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567



สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567



สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

## ประวัติผู้เขียน

|                      |                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                 | นางสาวนิภาวรรณ สายสมบัติ                                                                                              |
| วันเกิด              | วันที่ 15 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2535                                                                                     |
| สถานที่เกิด          | จังหวัดมหาสารคาม                                                                                                      |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | บ้านเลขที่ 43 หมู่ 4 ตำบลคำใหญ่ อำเภอยัญเเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ 46170                                                  |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | ครู                                                                                                                   |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | โรงเรียนบ้านกุดท่าลือ<br>อำเภอยัญเเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ 46160                                                         |
| ประวัติการศึกษา      | พ.ศ. 2548 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมปริดาภรณ์                                                                    |
|                      | พ.ศ. 2551 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประถมปริดาภรณ์                                                                    |
|                      | พ.ศ. 2554 มัธยมศึกษาปีที่ 6<br>โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                                                |
|                      | พ.ศ. 2559 ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอกปฐมวัย<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                                     |
|                      | พ.ศ. 2568 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)<br>สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
|                      |                                                                                                                       |

พจนัน ปณฺ ทิโต ชีเว