การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

นายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์

วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2568

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

นายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2568

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง	:	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
ผู้วิจัย	:	นายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
ปริญญา	:	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร สุจารี
ปีที่สำเร็จการศึกษา	:	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 2) เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 3) เพื่อใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 4) เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม และระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวนทั้งหมด 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือให้เข้าร่วมฝึกอบรมในหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบ แบบประเมิน และแบบวัดสมรรถนะ และแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านความรู้ จำนวน 6 สมรรถนะ 22 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านทักษะ จำนวน 5 สมรรถนะ 12 ตัวบ่งชี้ และ 3) ด้านเจตคติ จำนวน 1 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้ ส่วนผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน พบว่า สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ = 2.32, $S.D.$ = 0.46) สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.38, $S.D.$ = 0.55) และครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ 2) หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย

6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล ส่วนเนื้อหาสาระ ประกอบด้วย 7 หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมงหน่วยที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ จำนวน 6 ชั่วโมง และหน่วยที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ตามสถานการณ์ที่หลักสูตรฝึกอบรมกำหนดไว้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผ่านการประยุกต์ใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย 3) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า สมรรถนะด้านความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 สมรรถนะด้านทักษะโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, $S.D.$ = 0.39) สมรรถนะด้านเจตคติโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.11) โดยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม และความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.81, $S.D.$ = 0.24) 4) ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, $S.D.$ = 0.21) เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ และมีประโยชน์ในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สามารถนำไปใช้และพัฒนาต่อได้

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, สมรรถนะครู, การวัดและประเมินผู้เรียน

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

Title : The Development of a Training Curriculum on Teacher Competencies in Measurement and Evaluation of learning for Teachers Under Yasothon Primary Educational Service Area Office 2
Author : Mr. Kittinunthanach Kummarasitthi
Degree : Doctor of Philosophy (Research and Curriculum Development) Rajabhat MahaSarakham University
Advisors : Assistant Professor Acting Sub.Lt. Dr.Nattachai Jantachum
Assistant Professor Dr.Tipaporn Sujaree
Year : 2025

ABSTRACT

This research aimed to: 1) study the current state and the desired state, and the needs with regard to teacher competencies in measurement and evaluation of learning, 2) develop a training curriculum for teachers' competencies in measurement and evaluation of learning, 3) implement the training curriculum for teachers' competencies in measurement and evaluation of learning and 4) evaluate the training curriculum for teachers' competencies in measurement and evaluation of learning. The research was conducted in four phases: Phase 1: fundamental data study; Phase 2: training curriculum development; Phase 3: training curriculum implementation; and Phase 4: training curriculum evaluation. A target group was 30 voluntary teachers by the purposive sampling method from schools whose administrators cooperate in participating under the Yasothon Primary Educational Service Area Office 2) Research tools were training curriculum, tests, assessment forms, competency measurement tools, and training curriculum evaluation forms. Statistics used for data analysis include percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent Samples).

The research result showed that: 1) Teacher competencies in student measurement and evaluation consisted of 3 domains, 12 competencies, and 38 indicators as follows: 1) Knowledge domain with 6 competencies and 22 indicators, 2) Skills domain with 5 competencies and 12 indicators, and 3) Attitude domain with 1 competency and 4 indicators. The study of the current state and the desired state, and needs regarding teacher competencies in student measurement and evaluation revealed that the

current state of teacher competencies in measurement and evaluation. was overall at a low level ($\overline{X}$ = 2.32, $S.D.$ = 0.46). The desired state of teacher competencies in measurement and evaluation of learning was overall at a high level ($\overline{X}$ = 4.38, $S.D.$ = 0.55), and teachers demonstrated a need for development in all competencies with regard to measurement and evaluation. 2) The training curriculum for teacher competencies measurement and evaluation of learning consisted of 6 components: 1) Principles, 2) Objectives, 3) Content, 4) Learning activities, 5) Media, innovations, and learning resources and 6) Measurement and evaluation. The content consisted of 7 learning units totaling 36 hours: Unit 1-Basic knowledge in measurement and evaluation (6 hours), Unit 2-Determining educational objectives (3 hours), Unit 3-Methods and instruments for measurement and evaluation (3 hours), Unit 4-Constructing instruments for measurement and evaluation (6 hours), Unit 5-Determining the quality of instruments for measurement and evaluation (6 hours), Unit 6 - Grading learning outcomes and utilizing student measurement and evaluation results (6 hours), and Unit 7 - Application of educational technology in measurement and evaluation (6 hours). The curriculum emphasized collaborative learning, teamwork, and the construction of knowledge through hands-on practice that applied various training activities, models, methods, and techniques. 3) The results of implementing the training curriculum showed that knowledge competencies after training were significantly higher than before training at the statistically significant level of .01. Overall skills competencies were at a high level ($\overline{X}$ = 4.44, $S.D.$ = 0.39). Overall attitude competencies were at a very good level ($\overline{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.11), with post-training attitudes higher than pre-training attitudes. Overall satisfaction with the training curriculum at the highest level ($\overline{X}$ = 4.81, $S.D.$ = 0.24) 4) The evaluation results of the training curriculum revealed that the overall at the highest level ($\overline{X}$ = 4.60, $S.D.$ = 0.21). The curriculum was aligned with needs, beneficial for developing teacher competencies in measurement and evaluation, usable, and further developing.

Keywords: Training Curriculum, Teacher Competency, Measurement and Evaluation of Learning

_____Major Advisors

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร สุจารี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่องอย่างละเอียดจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพล อาจอินทร์ ประธานกรรม การสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษกนก ดวงชาทม, อาจารย์ ดร.ปวริศ สารมะโน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงและเติมเต็มจนทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ทวีศักดิ์ นามศรี, ดร.วาทยุทธ พุทธพรหม, ดร.พีระพรรณ ทองศูนย์, ดร.บุษกร ศรีชนะ, ดร.ธาริณี บุญทวี, ดร.ชัยณรงค์ อดทน, ดร.กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี, ดร.คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี, และนางปานทอง ยั่งยืน ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการให้ข้อมูลประกอบการวิจัย ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเลี้ยง ทุมทอง, ดร.สุภาพ วิเศษศรี, ดร.ธนภรณ์ แซ่ลิ้ม, ดร.สุภาภรณ์ สุริยะสุขประเสริฐ, และนางสุนทรา เชยกลิ่นเทศ ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมและคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอย่างละเอียด ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา หวังสิทธิเดช, รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา พรมท้าว, และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีเพ็ญ พลเยี่ยม ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้บริหารสถานศึกษาทุกท่าน ตลอดจนคุณครูทุกคนที่ได้กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง

ขอกราบแทบเท้านายอรัญ กุมมารสิทธิ์ และนางทองพูล กุมมารสิทธิ์ ผู้เป็นบิดามารดาอันเป็นที่รักยิ่ง ที่ได้ประสิทธิ์ประสาททั้งแรงกาย แรงใจ และความรักอันบริสุทธิ์ คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยก้าวข้ามอุปสรรคและความยากลำบากตลอดเส้นทางการศึกษา คุณประโยชน์และคุณค่าที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแด่บิดามารดา บูรพคณาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพอย่างสูงยิ่ง

นายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์

สารบัญ

หัวเรื่อง **หน้า**

บทคัดย่อ ..... ก
ABSTRACT ..... ค
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ฏ
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย 8
1.3 คำถามการวิจัย 8
1.4 ขอบเขตการวิจัย 9
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ 13
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 15
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม 16
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 16
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู 88
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน 124
2.4 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 145
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น 151
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ 154
2.7 บริบทของโรงเรียนและบริบทการพัฒนาสมรรถนะครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 156
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 160
2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย 183

หัวเรื่อง **หน้า**

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 185
ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 185
ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 200
ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม 208
ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม 218
บทที่ 4 ผลการวิจัย 233
ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 233
ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 251
ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม 264
ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม 269
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 272
5.1 สรุป 272
5.2 อภิปรายผล 275
5.3 ข้อเสนอแนะ 287
บรรณานุกรม 289
ภาคผนวก 305
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 306
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 312
ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัด และประเมินผู้เรียน 318
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 321
ภาคผนวก จ รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม 331
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพ ของหลักสูตรฝึกอบรม 333

หัวเรื่อง **หน้า**

ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ในระยะที่ 1 341
ภาคผนวก ซ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 345
ภาคผนวก ฌ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 364
ภาคผนวก ญ หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 381
ภาคผนวก ฎ ตัวอย่างการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษายโสธร เขต 2 404
ภาคผนวก ฏ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3 421
ภาคผนวก ฐ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 4 451
ภาคผนวก ฑ การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 456
ภาคผนวก ฒ ภาพกิจกรรมการฝึกอบรม 473
การเผยพร่งานวิจัย 476
ประวัติผู้วิจัย 477

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมขององค์กรทางการศึกษา นักการศึกษา และนักวิจัย 28
2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 33
2.3 สรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของนักการศึกษา 51
2.4 การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 55
2.5 การสังเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการประเมินหลักสูตร 85
2.6 สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ 100
2.7 สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ 102
2.8 สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน 114
2.9 สมรรถนะด้านทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน 116
2.10 สมรรถนะด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน 117
2.11 การเปรียบเทียบการประเมินผลในชั้นเรียนแบบเดิมกับแนวโน้มการประเมินผลในชั้นเรียนแนวใหม่ 142
2.12 ประเภท เป้าหมาย และลักษณะของการประเมิน 144
2.13 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 176
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 194
3.2 สรุปสาระสำคัญของการประเมินก่อนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระหว่างการใช้หลักสูตรฝึกอบรม และหลังดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ตามรูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam 219
3.3 สรุปข้อมูลที่ต้องการ ตัวชี้วัด แหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนตามรูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam 224

ตารางที่ **หน้า**

3.4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 2 227
4.1 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 235
4.2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้ สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (โดยผู้ทรงคุณวุฒิ) 238
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 244
4.4 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น (PNI) เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 245
4.5 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 252
4.6 สรุปการวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม 255
4.7 สรุปการวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม 256
4.8 สรุปการวัดและประเมินผลหลังการฝึกอบรม 256
4.9 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัด และประเมินผู้เรียน 258
4.10 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 261
4.11 สรุปข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและการปรับปรุงร่างหลักสูตรฝึกอบรม 263
4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ ในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม ด้วยคะแนนเฉลี่ย และ สถิติทดสอบ Paired sample t-test 265
4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม 265
4.14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ก่อนและหลังการฝึกอบรม 266
4.15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 266

ตารางที่ **หน้า**

4.16 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 269
ฑ.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 457
ฑ.2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 459
ฑ.3 ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม 461
ฑ.4 ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม 463
ฑ.5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับสมรรถนะด้านความรู้ของแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน 464
ฑ.6 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน 467
ฑ.7 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความในแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน 468
ฑ.8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 469
ฑ.9 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 471

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 สมการความสัมพันธ์ของการวัดผลและประเมินผล 128
2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย 184
3.1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 192
3.2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับ สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 199
3.3 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม 201
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม 207
3.5 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม 217
3.6 ความสัมพันธ์ของประเภทการประเมินและประเภทของการตัดสินใจตามตามรูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam 218
3.7 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม 226

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ยุค Disruption ที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน เข้าสู่ยุค VUCA World ที่เต็มไปด้วยความผันผวนและคาดเดาได้ยาก จนมาถึงยุค BANI World โลกที่แสนจะเปราะบาง โดยคำว่า “BANI World” เป็นแนวคิดที่ใช้อธิบายสภาพแวดล้อมของโลกยุคใหม่ที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนและซับซ้อน ซึ่ง BANI ประกอบด้วย B-Brittle (เปราะบาง: โครงสร้างหรือระบบที่ดูแข็งแรงภายนอกแต่ล้มเหลวได้ง่าย) A-Anxious (วิตกกังวล: เกิดความไม่มั่นใจและกลัวจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่รู้ทิศทาง) N-Non-linear (ไม่เป็นเส้นตรง: เหตุและผลไม่สัมพันธ์กันโดยตรง คาดเดายาก) และ I-Incomprehensible (เข้าใจยาก: ข้อมูลมีมากเกินไป หรือซับซ้อนเกินจะเข้าใจได้หมด) สถานการณ์ในยุค BANI World เช่นนี้ส่งผลกระทบต่อทุกวงการรวมถึงวงการการศึกษา ดังนั้นครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับบทบาทและเสริมทักษะให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อน (กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง, 2567, น. 282-291) ประกอบกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 กำลังส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ซึ่งมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงถึงเยาวชนที่อยู่ในวัยเรียนที่จะออกไปสู่โลกแห่งการทำงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยเฉพาะครูจึงถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนในปัจจุบันและอนาคตมีลักษณะแตกต่างจากเดิมหลายประการ ทั้งในด้านการคิด เจตคติ รวมถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปตามความรู้สึกนึกคิด ประกอบกับความก้าวล้ำของเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้การศึกษาไทยต้องเร่งปรับตัวให้มีการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาในภาพรวม ครูจึงต้องพิจารณาทบทวนและปรับบทบาทของตนให้เหมาะสมกับผู้เรียนภายใต้กระแสโลกที่แปรเปลี่ยนและข้อมูลความรู้ใหม่ที่เข้ามาอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อที่จะทำให้การจัดการศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด (วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์, 2567, น. 52)

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ

พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 26 ระบุไว้ว่า ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา และให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อและให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย (ราชกิจจานุเบกษา, 2542, น. 13-15) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการศึกษานั้นจะต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขตามกรอบมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูจนส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ทั้งนี้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีสมรรถนะสำคัญนั้น ครูถือเป็นผู้ที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นผู้ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียม ดังนั้นครูจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมทั้งความรู้ ทักษะ และลักษณะของครูตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับกลัญญู เพชราภรณ์ (2566, น. 1) ที่ได้กล่าวว่า ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยถ่ายทอดผ่านทางกระบวนการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนการอบรมสั่งสอน ครูจึงมีความเกี่ยวข้องใกล้ชิดกับผู้เรียน ดังนั้นคุณภาพของครูจึงมีความสำคัญ ครูจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะของการเป็นครูมืออาชีพอยู่เสมอ เพื่อที่จะปรับตัวให้ก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมโลก อันนำไปสู่การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้แก่ผู้เรียน ประกอบกับภาระงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหนังสือสำนักงาน ก.ค.ศ. ที่ ศธ 0206.3/ว 21 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2564 มีการกำหนดภาระงานประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงสอนตามตารางสอน งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ งานพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา และงานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564, น. 1) ซึ่งภาระงานทั้งหมดครูจะต้องทุ่มเท และมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทุกคนอย่างเต็มที่เต็มความสามารถเพื่อที่จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ จนเกิดเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนซึ่งจะแสดงถึงการมีสมรรถนะครูตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ด้วย

สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้พัฒนาแบบประเมินสมรรถนะครูจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องลึก (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสมรรถนะทางวิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) การบริการที่ดี (Service Mind) การพัฒนาตนเอง (Self- Development) การทำงานเป็นทีม (Team Work) จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher’s Ethics and Integrity) และสมรรถนะประจำสายงาน 6 สมรรถนะ ประกอบด้วย การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis and Synthesis and Classroom Research) ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) และ การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship and Collaborative – Building For Learning Management) (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, น. 26-38) นอกจากนี้สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดว่า สมรรถนะทางวิชาชีพครูมาตรฐานความรู้ ต้องมีความรอบรู้และเข้าใจในเรื่อง 1) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ 3) เนื้อหา วิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ 4) การวัด ประเมินผล การเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน 5) การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา และมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ จะต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติ การสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภา กำหนด นั่นคือการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ (ราชกิจจานุเบกษา, 2562, น. 18-19) โดยจากการศึกษาสมรรถนะทางวิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสมรรถนะทางวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 แสดงให้เห็นว่า สมรรถนะครูที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในด้านการวัด

และประเมินผล สอดคล้องกับวิลาวัณย์ จารุอริยานนท์ (2567, น. 52) ที่ได้เสนอว่าสมรรถนะที่สำคัญของครูสมรรถนะสูงในศตวรรษที่ 21 นั้นประกอบด้วย สมรรถนะ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านการจัดการชั้นเรียน 4) ด้านการวิจัยในชั้นเรียน และ 5) ด้านการประเมินการเรียนรู้ ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งผลของการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอจะ ช่วยให้ครูเห็นพัฒนาการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี จนสามารถเป็นข้อมูลที่ทำให้ครูนำไปปรับปรุง และพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพได้ในอนาคต

ในระดับนานาชาติ องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) ได้เสนอกรอบสมรรถนะครูภายใต้ UNESCO ICT Competency Framework for Teachers ที่ชี้ให้เห็นว่า ครูยุคใหม่ไม่เพียงต้องมีความรู้ด้านวิชาการและการสอน แต่ยังต้องสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (UNESCO, 2018) ขณะเดียวกัน องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) ได้พัฒนากรอบ Teacher Professional Competence ภายใต้โครงการ TALIS (Teaching and Learning International Survey) ซึ่งระบุว่า สมรรถนะครูควรครอบคลุมทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และทัศนคติ (Attitudes) โดยเฉพาะความสามารถในการประเมินผู้เรียน การใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการสอน การทำงานร่วมกับเพื่อนครู และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเน้นย้ำว่าการประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) ของครูเป็นหัวใจสำคัญในการยกระดับคุณภาพการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (OECD, 2018) แนวคิดจากทั้ง UNESCO และ OECD นี้ สอดคล้องและเสริมความสำคัญให้กับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลในบริบทไทย กล่าวคือ ไม่เพียงแต่เป็นความจำเป็นเชิงนโยบายภายในประเทศ แต่ยังเป็นความจำเป็นที่อยู่ในกระแสความเคลื่อนไหวด้านการศึกษาของโลกอีกด้วย

จากการศึกษากรอบแนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลเป็นหัวใจสำคัญที่ครูจำเป็นต้องมี เนื่องจากการประเมินช่วยสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียน และทำให้ครูปรับปรุงการสอนได้อย่างเหมาะสม (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 1) ทั้งนี้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเดิม มักใช้คำว่า การทดสอบ (Testing) การวัด (Measurement) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งอาจทดแทนกันได้ แต่หลังปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา ได้มีการใช้คำว่า การประเมิน หรือ การประเมินค่า (Assessment) ซึ่งเป็นทางเลือกของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเดิมที่เน้นการทดสอบ ได้แก่ การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) การประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) และการประเมิน โดยใช้ประจักษ์พยานการเรียนรู้

หรือแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2559, อ้างถึงใน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560, น. 32) โดยในปัจจุบันแนวคิดในการประเมินมีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่เน้นการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning: AoL) เพื่อตัดสินระดับความสามารถของผู้เรียนในรูปแบบของเกรดมาสู่การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) ที่มุ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างที่การจัดการเรียนรู้ดำเนินอยู่ โดยมุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ จึงเป็นการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสภาพจริงของกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ และให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพแก่ผู้เรียน ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนในแง่มุมต่าง ๆ อย่างรอบด้าน อันจะนำไปสู่การปรับการเรียน และเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สรัญญา จันทร์ชูสกุล, 2561, น. 1) โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ภายใต้กรอบนโยบาย และจุดเน้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีจุดเน้นด้านที่ 5 การส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากร โดยมีรายละเอียดที่มุ่งส่งเสริมสนับสนุนการวัดสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผล เพื่อนำผลไปใช้ในการยกระดับการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลในชั้นเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566, น.4) แสดงให้เห็นว่า สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนนั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของฉารีฝ๊ะ หัดยี, วาสณา บุญส่ง และปิยะ ประสงค์จันทร์ (2564, 19-28) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาพ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในระดับอาชีวศึกษาผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม ซึ่งพบว่า ผู้สอนในปัจจุบันจำเป็นต้องมีสมรรถนะในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ต้องมีความสามารถที่จะออกแบบและปรับเปลี่ยนวิธีการวัดและประเมินผลจากเดิม เพื่อนำไปสู่การตัดสินผลการเรียนและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ดังนั้น ครูจึงต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นครูมืออาชีพที่มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เพื่อให้มีความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะต่าง ๆ ของผู้เรียน ซึ่งการพัฒนาครูที่เป็นที่นิยมอย่างมาก คือ การอบรมครูผ่านหลักสูตรต่าง ๆ ซึ่งการฝึกอบรมถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติงานได้ มีทักษะมีความชำนาญหรือสร้างเสริมวิสัยทัศน์ให้กว้างไกลและทันสมัยทันเหตุการณ์ของการเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่งทั้งหลาย แต่การฝึกอบรมที่ดีจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรม (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559, น. 1) ดังนั้น การจัดฝึกอบรม ผู้จัดจะต้องอาศัยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ถูกต้องและเหมาะสมเชื่อถือได้ จึงจะทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรม ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาการศึกษาในระดับสากล

จากการศึกษาแนวโน้มของงานวิจัยในระดับสากลในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ยืนยันตรงกันว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากสมรรถนะการวัดและประเมินของครู (Teacher Assessment Literacy: TAL) มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน (DeLuca, LaPointe-McEwan, & Luhanga, 2016) จนอาจกล่าวได้ว่า การยกระดับสมรรถนะการวัดและประเมินของครูถือเป็นการลงทุนเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยรวมในระดับนานาชาติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเรื่องได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนของการพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินของครู โดย Xu & Brown (2016) ได้เสนอการทำความเข้าใจเกี่ยวกับ Teacher Assessment Literacy ในลักษณะ “Reconceptualization” ที่ครูต้องไม่เพียงรู้วิธีสร้างข้อสอบแบบดั้งเดิม แต่ต้องสามารถเชื่อมโยงการประเมินกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่ซับซ้อน รวมถึงใช้เพื่อสะท้อนสมรรถนะที่หลากหลายของผู้เรียน ขณะเดียวกัน Pastore (2023) ได้สังเคราะห์หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบ พบว่า ครูจำนวนมากทั่วโลกยังคงเผชิญข้อจำกัดในการถ่ายโอนความรู้ด้านการประเมินไปสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างที่ยังต้องการการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติม ในมิติของการจัดการเรียนการสอน ผลการวิจัยของ Black & Wiliam (2018) ยังชี้ให้เห็นว่า การประเมินในชั้นเรียนไม่ควรถูกมองเพียงการสรุปผลหลังการสอน แต่ต้องบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนอย่างเป็นองค์รวม ครูควรใช้ข้อมูลจากการประเมินเป็นหลักฐานในการตัดสินใจและให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียน อย่างไรก็ตาม Veugen, Gulikers & den Brok (2021) พบว่า ครูยังไม่มั่นใจหรือขาดความเชี่ยวชาญในการใช้ผลการประเมินไปปรับการเรียนการสอน ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) นอกจากนี้ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ยังทำให้การศึกษาโลกต้องเร่งปรับตัวสู่การใช้การประเมินแบบดิจิทัล ซึ่ง Bond (2021) ชี้ว่า แม้การประเมินออนไลน์จะเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงและเอื้อต่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคล แต่ก็ยังคงเผชิญข้อท้าทายด้านคุณภาพ ความเสมอภาค และความน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะในกลุ่มโรงเรียนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ทั้งนี้เทคโนโลยีดิจิทัลยังถูกพัฒนาต่อยอดให้เกิดการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการประเมิน ซึ่ง Wang, et al. (2024) สรุปว่า AI มีศักยภาพสูงในการตรวจงานอัตโนมัติและการให้ข้อมูลป้อนกลับเฉพาะบุคคล แต่ก็ยังมีข้อกังวลด้านจริยธรรม ความโปร่งใส และความเป็นธรรม ขณะที่ du Boulay (2023) ได้เน้นย้ำถึงประเด็นความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบทางวิชาการ ส่วน Adie, et al. (2024) พบว่า Teacher Assessment Literacy ยังเชื่อมโยงกับ “อัตลักษณ์ผู้ประเมินของครู” ซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดว่าครูจะใช้การประเมินเพื่อการพัฒนาผู้เรียนหรือเพียงเพื่อการตัดสินผลลัพธ์ จากแนวโน้มข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ครูมีสมรรถนะที่เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและสอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทยด้วย

ในบริบทของประเทศไทย แม้ได้กำหนดทิศทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE) เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 แต่ยังคงเผชิญความท้าทายเชิงนโยบายและปฏิบัติซึ่งผลการศึกษาของจตุพล สังวังเลาว์ (2567) ได้สรุปว่าแม้จะมีความพยายามอย่างจริงจัง แต่ยังขาดความเข้าใจร่วมและความสอดคล้องของผู้เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การดำเนินงานไม่เป็นเอกภาพ ในเชิงปฏิบัติสุวิมล กฤชคฤหาสน์, อัญชลี วิมลศิลป์ และพิมพ์ชนก โพธิปัสสา (2567) ได้พัฒนาแบบจำลองการประเมินฐานสมรรถนะสำหรับโครงการ “ครูรักถิ่น” ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนาครูในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนทรัพยากร งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการออกแบบเครื่องมือประเมินที่สะท้อนสมรรถนะของครูในบริบทท้องถิ่น ถือเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการสอนและความพร้อมของครู นอกจากนี้ รายงานการขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2567) ยังพบว่า ครูจำนวนมากยังขาดความรู้และทักษะด้านการวัดและประเมินที่สอดคล้องกับแนวทางสมรรถนะ ทั้งยังไม่มีหลักสูตรฝึกอบรมหรือแนวทางที่ชัดเจนในการยกระดับสมรรถนะดังกล่าว โดยเฉพาะในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตัวอย่างเช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ถือเป็นกรณีตัวอย่างที่สะท้อนปัญหานี้อย่างชัดเจน โดยครูในพื้นที่มีภาระงานที่หลากหลาย การสนับสนุนเชิงระบบค่อนข้างน้อย และยังไม่มีหลักสูตรหรือโครงการฝึกอบรมที่ตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่นโดยตรง นอกจากนี้ผลจากการศึกษาช่องว่างของการวิจัย (Research Gap) พบว่า ถึงแม้จะมีงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่มุ่งพัฒนาหลักสูตรและโปรแกรมฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล แต่ยังปรากฏข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ งานวิจัยภายในประเทศส่วนใหญ่เน้นครูปฐมวัย มัธยมศึกษา หรือครูสาขาเฉพาะ ขณะที่ครูระดับประถมศึกษาซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการวางรากฐานการเรียนรู้ยังได้รับความสนใจน้อย (ชญาภัสร์ สมกระโทก, 2563, สุทธิกร แก้วทอง, 2563, วราภรณ์ อาจคำไพ, 2565) อีกทั้งงานวิจัยต่างประเทศแม้จะมีกรอบแนวคิดและเครื่องมือที่เข้มแข็ง เช่น TALiP (Xu & Brown, 2016) และ TFALS (Yan & Pastore, 2022) แต่ยังขาดการปรับใช้ในบริบทของไทย นอกจากนี้ การออกแบบหลักสูตรที่ผ่านมาเน้นเพียงบางมิติของสมรรถนะและยังไม่บูรณาการด้านความรู้ การปฏิบัติ และทัศนคติอย่างสมบูรณ์ (Brookhart, 2024, Shafii, 2025) รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังจำกัดในบางกรณีศึกษา (ฉารีฝ๊ะ หัดยี, 2566, Pastore, 2023) การประเมินผลมักใช้เพียงวิธีการก่อน–หลังและขาดการติดตามผลระยะยาว (อรุณรุ่ง โยธสิงห์, 2559, อิชยา กองไชย, 2564) อีกทั้งกรอบ CIPP Model แม้จะได้รับการยอมรับ แต่ยังไม่ถูกใช้ครบถ้วนในงานวิจัยไทย (Stufflebeam & Coryn, 2014) ขณะเดียวกันงานวิจัยไทยส่วนใหญ่ยังไม่เชื่อมโยงกับมาตรฐานสากล เช่น Standards for Educational and Psychological Testing (AERA, APA, & NCME, 2014) ส่งผลให้ยังไม่สามารถยกระดับคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรครูไปสู่มาตรฐานสากลได้อย่างแท้จริง

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 เพื่อเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ จนส่งผลให้เกิดประสิทธิผลต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ไว้ดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

1.2.2 เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

1.2.3 เพื่อใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

1.2.4 เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

1.3 คำถามการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัย ไว้ดังนี้

1.3.1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เป็นอย่างไร

1.3.2 หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีองค์ประกอบอะไรบ้างอย่างไร

1.3.3 ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เป็นอย่างไร

1.3.4 ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เป็นอย่างไร

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยทั้ง 4 ระยะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยการการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ประชากร คือ ข้าราชการครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 1,200 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2, 2566)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 291 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. 1970, p. 608 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 187-195) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับสลาก จนครบ 291 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

2.3 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.5 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

3.1 ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3.2 ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน และศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนกระทำในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้วิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 4 ท่าน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.2 แนวคิดการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.3 หลักสูตรฝึกอบรม

2.4 คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

2.5 เอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

3.1 ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม

3.2 ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมกระทำในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

1. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือให้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตร โดยมีเกณฑ์พิจารณาการคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 เกณฑ์คัดเข้าในการอบรม ดังนี้

1.1.1 เป็นข้าราชการครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.1.2 เป็นข้าราชการครูที่สมัครใจเข้าร่วมรับการอบรม และสามารถเข้าร่วมอบรมได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตรฝึกอบรม

1.1.3 เป็นข้าราชการครูที่มีร่างกายและจิตใจที่พร้อมสำหรับการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วยเนื้อหา 7 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง

รวมระยะเวลา 36 ชั่วโมง

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้น คือ หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

3.2 ตัวแปรตาม คือ (1) สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ และ (2) ความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกระทำในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย

1.1.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน

1.1.2 วิทยากรที่นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ จำนวน 5 ท่าน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ

การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 เป็นการกระทำด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam มาใช้ในการประเมินทุกขั้นตอนของหลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) ประเมินผลการวางแผน วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็น จุดมุ่งหมายเพื่อให้ข้อมูลสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายองค์ประกอบของหลักสูตร องค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ฝึกอบรม เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

3. การประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ประเมินผลในขั้นกระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล จุดมุ่งหมายเพื่อส่งข้อมูลป้อนกลับให้ผู้ปฏิบัติการหาจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา ตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดตลอดจน ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกอบรม

4. การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) ประเมินประสิทธิผลของผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ความรู้ ทักษะ เจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียนและความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมกระทำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 เพื่อให้ผู้ที่สนใจศึกษาเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการปรับปรุงหรือเปลี่ยนหลักสูตรเก่าให้ดีขึ้นหรือสร้างหลักสูตรใหม่เพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับบุคลากรหรือบุคคลที่สนใจหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ขององค์การ ซึ่งมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม และ ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน หมายถึง เอกสารหรือแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม 6) การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการค้นหาคำตอบ พิจารณาคุณค่า และหาข้อสรุปว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา มีคุณภาพดีมากน้อยเพียงใด ได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ และมีส่วนไหนที่จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนั้นมีคุณภาพ

การวัดผล หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้เครื่องมือวัด เพื่อให้ได้ตัวเลขที่สามารถแทนคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัด และสามารถจำแนกหรือจัดอันดับความมากน้อยของสิ่งที่วัด

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อสรุปว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด

การวัดและประเมินผู้เรียน หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายและกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อสรุปว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด

สมรรถนะครู หมายถึง คุณลักษณะของครูที่นำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะอื่น ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะของครูที่นำความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะอื่นที่เกี่ยวข้องไปใช้ในกระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายและกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ จนประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 3 ด้าน 12 สมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน และสามารถนำไปใช้จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 6 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน 2) มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 6) มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

2. สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงความสามารถในการวัดและประเมินผู้เรียน จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความสามารถใน

การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3) มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 5) มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

3. สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีท่าที ความคิด ทัศนคติ รวมถึงความรู้สึกที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน

ผู้เรียน หมายถึง ผู้รับการศึกษาจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยคาดว่าจะทำให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1.6.1 ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนรวมถึงกำหนดนโยบายในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.6.2 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาครูในด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและเจตคติที่ดีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะทำให้ครูผู้สอนมีสมรรถนะทางวิชาชีพตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.6.3 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาคุณภาพ จากการใช้ข้อมูลที่ได้จากวัดและประเมินผลของครู

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

2.4 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.7 บริบทของโรงเรียนและบริบทการพัฒนาสมรรถนะครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.1.1 ความหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

ในการศึกษาความหมายของหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการศึกษาไว้ 2 ประเด็น ประกอบด้วย ความหมายของหลักสูตร และความหมายของการฝึกอบรม จากนั้นนำองค์ความรู้มาประมวลเป็นความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของหลักสูตร มีองค์กรทางการศึกษา และนักการศึกษาได้แสดงทัศนะอย่างหลากหลาย ดังนี้

ฆนัท ธาตุทอง (2550, น. 4) กล่าวไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง การบูรณาการศิลปะการ เรียนรู้และมวลประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ให้เป็นไปตามสิ่งที่สังคมคาดหวัง และมีการกำหนดแผนงานไว้ล่วงหน้าโดยสามารถปรับปรุงและพัฒนาให้เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553ก, น. 8) ให้ความหมายของหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง ประมวลความรู้และประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้หลักสูตรจึงเป็นเสมือนแผนที่กำหนดทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมาย และมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของผู้เรียนในการพัฒนาไปสู่มาตรฐานที่กำหนด

มนตรี วงษ์สะพาน (2554, น. 13) ให้ความหมายหลักสูตร หมายถึง เอกสารและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่จะให้แก่ผู้เรียน และกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนที่กำหนดโดยผู้พัฒนาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ๆ

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2556, น. 83) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึง มวลประสบการณ์ทั้งหลายทั้งปวงที่จัดให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดประสงค์ที่ต้องการ หลักสูตรในที่นี้จึงอาจหมายรวมไปถึงกิจกรรมการเรียนการสอน การพานักเรียนไปทัศนศึกษานอกสถานที่ เอกสาร ตำราที่ใช้ในการเรียนการสอน ฯลฯ

ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน (2564) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาที่ประมวลเนื้อหาสาระและประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 5-6) ได้สรุปความหมายของหลักสูตร ไว้ดังนี้

1. หลักสูตร คือ รายวิชาหรือเนื้อหาสาระที่จัดให้กับผู้เรียน
2. หลักสูตร คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้กับผู้เรียน
3. หลักสูตร คือ กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียน
4. หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่โรงเรียนจัดให้กับผู้เรียน

วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565, น. 4) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ทั้งมวลที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่พึงปรารถนาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชนหลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนมีความมุ่งหมายในการให้การศึกษาแก่เด็กอย่างไรและสามารถให้ความรู้สร้างเสริมทักษะและเจตคติในด้านใดบ้าง

Taba (1962) ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยจุดประสงค์และจุดมุ่งหมายเฉพาะ การจัดเนื้อหา การจัดการเรียนการสอนและประเมินผล

Beauchamp (1981, p. 145) ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาวิชาที่จะต้องเรียนต้องสอนโดยมีการสร้างหลักสูตร รูปแบบของหลักสูตร ทฤษฎีของหลักสูตรและแหล่งอ้างอิงพื้นฐาน

Saylor, Alexander and Lewis (1981) ได้กล่าวว่าหลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนการสอนที่จัดโอกาสในการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพื่อบรรลุเป้าหมายหรือจุดหมายที่วางไว้ โดยมีโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ

Sowell (1996) ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร คือ สิ่งที่สอนให้แก่ผู้เรียนซึ่งหมายความรวมถึงความรู้ ทักษะและเจตคติต่าง ๆ ที่สื่อสารถึงผู้เรียนในโรงเรียนทั้งที่ตั้งใจไว้และไม่ตั้งใจไว้

Armstrong (2003, p. 20) ให้ความหมายของหลักสูตร หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและสร้างหลักสูตร ซึ่งมีเป้าหมายสำหรับการเตรียมการและการประเมินแผนการตัดสินใจ ที่จะพัฒนาผู้เรียนโดยเฉพาะด้านความรู้และทักษะ

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง เอกสารหรือแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร

ความหมายของการฝึกอบรม มีองค์กรทางการศึกษา และนักการศึกษาได้แสดงทัศนะอย่างหลากหลาย ดังนี้

พรชัย หนูแก้ว (2546, น. 8) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเฉพาะอย่างเพื่อเป็นการยกระดับความรู้เจตคติหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลให้สามารถปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งได้

ชูชัย สมิทธิไกร (2554, น. 5) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรม (Training) คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสะดวก (Ability) และเจตคติ (Attitude) ของบุคลากรอันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ปรียาพร บุษบา (2559, น. 29) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ โดยองค์การหรือหน่วยงานได้ดำเนินการจัดขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะ ประสบการณ์ เจตคติ ที่ดีและให้บุคลากรได้นำความรู้ไปเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน

Flippo (1970, p. 268) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการที่จัดขึ้นเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขั้นถาวร ประกอบด้วยด้านใหญ่ ๆ 3 ด้าน คือ ทักษะ ความรู้และเจตคติ

Goldstein (1993, p. 3) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) อันจะให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้อีกแบบหนึ่งที่พัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ซึ่งจะจัดขึ้นเพื่อพัฒนาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

จากการศึกษาความหมายของหลักสูตร และความหมายของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง เอกสารหรือแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร

2.1.2 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

นักการศึกษาและนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

อรอนงค์ บุญแผน (2552, น. 10) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสร้างหลักสูตรใหม่หรือการปรับปรุงหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งการที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีนั้นจะต้องมีการใช้จริงแล้วผ่านกระบวนการประเมินหลักสูตร แล้วเห็นสมควรแล้วว่า จะต้องมีการปรับปรุง บางครั้งหลักสูตรที่ใช้อยู่อาจจะดีอยู่แล้ว แต่ต้องการพัฒนาเพื่อไม่ให้หลักสูตรล้าหลัง

ชวลิต ชูกำแพง (2555, น. 55-57, อ้างถึงใน วารีรัตน์ แก้วอุไร, 2565, น. 84-85) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ที่สามารถสรุปได้ว่า ในการออกแบบการวิจัยพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอนการดำเนินงานตามรูปแบบที่ผู้วิจัยสนใจที่มีขั้นตอนต่อเนื่องกันตามลำดับ ผลที่ได้จากการดำเนินงานจากขั้นตอนหนึ่งด้วยกระบวนการวิจัยจะได้รับการนำไปใช้ดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป จากรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยและพัฒนาสามารถนำมาสู่การออกแบบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่นำเสนอให้เห็นถึงประเด็นที่ควรศึกษากลุ่มตัวอย่าง และวิธีวิจัยในแต่ละขั้นตอน ซึ่งมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร และการประเมินและติดตามผลหลักสูตร

มารุต พัฒผล (2562, น. 3, อ้างถึงใน วารีรัตน์ แก้วอุไร, 2565, น. 85) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้ทุกแวดวงวิชาชีพ ทำให้เกิดนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยทางด้านหลักสูตรและการเรียนรู้ได้มีการนำการวิจัยและพัฒนามาใช้เป็นกระบวนการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ อย่างมากมาย ซึ่งในภาพรวมแล้วประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบนวัตกรรม ขั้นตอนที่ 2 เป็นการออกแบบ

นวัตกรรมและตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ขั้นตอนที่ 3 เป็นการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงและขั้นตอนที่ 4 เป็นการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรม

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 12) ได้อธิบายคำว่า การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตร (Curriculum Improvement) เดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตร (Curriculum Making) ขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อนเลย

วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565, น. 85) ได้ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรหรือการสอน หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการในการพัฒนาหลักสูตร หรือการสอนใด ๆ ที่มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยเริ่มตั้งแต่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรหรือการสอน 2) การออกแบบ ยกร่างหรือสร้างหลักสูตรหรือการสอน 3) การทดลองใช้หลักสูตรหรือการสอน และ 4) การประเมินผลการใช้หลักสูตรหรือการสอน จนนำไปสู่การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีคุณภาพและสอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและการสอนเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญยิ่งที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยให้ความสำคัญกับการได้ผลลัพธ์ที่สำคัญ คือ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตรและการสอนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น หรือเป็นการสร้างหลักสูตรใหม่เพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการหรือวิธีการในการพัฒนาหลักสูตรที่มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา

จากการศึกษาความหมายของหลักสูตร การฝึกอบรม และการพัฒนาหลักสูตร สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น หรือสร้างหลักสูตรใหม่เพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับบุคลากรหรือบุคคลที่สนใจหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

2.1.3 ความสำคัญของหลักสูตร

นักการศึกษาได้นำเสนอความสำคัญของหลักสูตร มีรายละเอียด ดังนี้

มนตรี วงษ์สะพาน (2563, น. 92) ได้อธิบายความสำคัญของหลักสูตร สามารถประมวลสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. เป็นเอกสารที่ทำให้ทราบเป้าประสงค์ทางการศึกษาของชาติหรือหน่วยงานทางการศึกษา ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับทิศทางและมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับต่าง ๆ

2. เป็นเอกสารสำคัญในการอ้างอิงและให้แนวทางในการกำหนดแผนการปฏิบัติงานของสถานศึกษาและครูในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

3. เป็นเอกสารสำคัญในการอ้างอิงและให้แนวทางในการวางแผนเพื่อส่งเสริมพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีความเจริญงอกงามและพัฒนาการของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

4. เป็นเอกสารสำคัญในการอ้างอิงและให้แนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพื่อให้ได้รับประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ชุมชน และสังคม

5. เป็นสารสนเทศที่ใช้อ้างอิงเพื่อกำหนดลักษณะและรูปแบบของสังคมในอนาคตและเป็นเครื่องชี้วัดความเจริญก้าวหน้าของประเทศ

6. เป็นเอกสารสำคัญในการอ้างอิงเพื่อวางแผนการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารงานตามนโยบายของการจัดการศึกษา

7. เป็นเอกสารสำคัญในการอ้างอิงและให้แนวทางในการประเมินระดับความรู้ความสามารถของคนในชาติ

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 7-8) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาทุกระดับสามารถใช้หลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการศึกษา การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้

2. หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ ในการจัดการศึกษาจำเป็นต้องมีหลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

3. หลักสูตรเป็นเครื่องมือทำนายอนาคตของการศึกษาของชาติ อนาคตการศึกษาของชาติย่อมมาจากหลักสูตรที่มีวิสัยทัศน์ ดังนั้น ถ้าหลักสูตรของชาติมีคุณภาพ มีความเหมาะสมทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลให้การศึกษาของชาติมีคุณภาพด้วย

4. หลักสูตรเป็นเครื่องมือบ่งชี้ถึงความเจริญของประเทศ เนื่องจากหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคน ดังนั้น หลักสูตรที่มีคุณภาพก็จะนำไปสู่การพัฒนาคนให้มีคุณภาพด้วย เพื่อให้คนในชาตินำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรืองต่อไป

5. หลักสูตรเป็นตัวกำหนดลักษณะของสังคมในอนาคตว่าจะเป็นไปในรูปแบบใด เพราะหลักสูตรจะกำหนดวิสัยทัศน์ว่า หลังจากผู้เรียนที่จะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษาแล้วจะมีคุณสมบัติ คุณลักษณะอย่างไร อันจะแสดงถึงลักษณะของคนและสังคมในอนาคตด้วย

6. หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการแข่งขันด้านเศรษฐกิจของนานาประเทศ ดังนั้น

หลักสูตรและการจัดการศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างอาชีพและรายได้เพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้

7. หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนจะต้องยึดตามหลักสูตรที่กำหนดไว้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

8. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานของการศึกษา หลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดทิศทางเป้าหมายในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาของประเทศ ดังนั้นการกำหนดให้สถาบันการศึกษาจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรเดียวกันทั้งประเทศ ก็จะส่งผลให้มีมาตรฐานการศึกษาเดียวกันด้วย

จากความสำคัญของหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้โดยสามารถใช้เป็นเอกสารที่เป็นสารสนเทศ รวมไปถึงเป็นเอกสารอ้างอิงเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับทิศทางและมาตรฐานในการจัดการศึกษา เป็นแนวทางในการกำหนดแผนการปฏิบัติงานของสถานศึกษาและครูในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน การวางแผนเพื่อส่งเสริมพัฒนาเยาวชนของชาติ แนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน กำหนดลักษณะและรูปแบบของสังคมในอนาคต และเป็นเครื่องชี้วัดความเจริญก้าวหน้าของประเทศ ใช้ประกอบการวางแผนการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารงานตามนโยบายของการจัดการศึกษา รวมถึงใช้ประกอบการประเมินระดับความรู้ความสามารถของคนในชาติ

2.1.4 องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมถึงองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม โดยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรโดยทั่วไปและหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีทั้งองค์กรทางการศึกษา นักการศึกษา ตลอดจนนักวิจัยหลายท่านซึ่งได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์กรทางการศึกษาในไทยได้นำเสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, น. 4-243) ได้กำหนด องค์ประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. วิสัยทัศน์
2. หลักการ
3. จุดหมาย
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. มาตรฐานการเรียนรู้
7. ตัวชี้วัด

8. สาระการเรียนรู้
9. ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตร
10. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
11. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
12. ระดับการศึกษา
13. การจัดเวลาเรียน
14. โครงสร้างเวลาเรียน
15. การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ
16. การจัดการเรียนรู้
17. สื่อการเรียนรู้
18. การวัดประเมินผลการเรียนรู้
19. เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
20. เอกสารหลักฐานการศึกษา
21. การเทียบโอนผลการเรียน
22. การบริหารจัดการหลักสูตร

ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 132, อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2565, น. 5) ได้สรุปองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ
2. จุดหมาย
3. สาระการเรียนรู้
4. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

นักการศึกษาชาวไทยได้นำเสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2545) เสนอว่าองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมควรมี 5 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล
2. จุดมุ่งหมาย
3. เนื้อหา
4. วิธีการฝึกอบรม
5. การประเมินผล

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 11) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. หลักการ
2. จุดมุ่งหมาย
3. เนื้อหาวิชา
4. เวลา
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินผล

ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559, น. 1-2) ได้สรุปว่า หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์หลักสูตรฝึกอบรม
2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์นำทางของแต่ละหน่วยฝึกอบรม
3. เนื้อหาหรือหน่วยฝึกอบรม
4. กิจกรรมฝึกอบรมหรือเทคนิคการจัดฝึกอบรม
5. สื่อการฝึกอบรม
6. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 11-12) ได้สรุปว่าหลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญอย่างน้อย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรถือเป็นองค์ประกอบแรกของหลักสูตรที่แสดงให้เห็นถึงความคาดหวังของหลักสูตรว่าผู้ที่เรียนจบหลักสูตรนั้น ๆ จะมีคุณสมบัติ คุณลักษณะอย่างไร ควรมีพฤติกรรมอะไรบ้าง จุดมุ่งหมายของหลักสูตรจึงเป็นผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

2. เนื้อหาสาระ หลักสูตรจะต้องกำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่แสดงให้เห็นถึงขอบข่ายของเนื้อหาสาระต่าง ๆ ทั้งหมดที่ผู้เรียนจะต้องได้รับ ซึ่งเนื้อหาที่ได้รับเลือกมาบรรลุในหลักสูตรนั้น จะต้องเป็นเนื้อหาที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติ คุณลักษณะและพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

3. แนวการจัดการเรียนการสอน ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้หรือการแปลงหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ อาจกล่าวได้ว่าหลักสูตรจะกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาสาระตามที่กำหนดไว้ อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติ คุณลักษณะและพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

4. การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผล หมายถึง การตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้มาว่าของสิ่งนั้นมีคุณภาพหรือคุณค่าอย่างไรเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น การประเมินผลการเรียนรู้จึงเป็นการกำหนดแนวทางการพิจารณาตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ และข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะเป็นข้อมูลสำคัญในการใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อปรับปรุงในทุก ๆ องค์ประกอบของหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 5) ได้สรุปว่า โดยทั่วไปองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรประกอบด้วย

1. หลักการ (Principle) คือ หลักคิด หรือแนวทางของหลักสูตรที่ใช้เป็นฐานความคิดสำคัญในการจัดการศึกษา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดดจุดหมาย และองค์ประกอบของหลักสูตรต่อไป

2. ความมุ่งหมายหรือจุดหมายของหลักสูตร (Curriculum Aim) หมายถึง ความประสงค์หรือความต้องการที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายของหลักสูตรที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายในการจัดการศึกษาคือ ผู้เรียน ซึ่งถือว่าเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั่นเอง

3. เนื้อหาสาระการเรียมรู้ (Subject Matter) หมายถึง สาระของความรู้ เนื้อหาวิชาและประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสำหรับจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะตามจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activity) เป็นส่วนที่หลักสูตรกำหนดเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ทั้งวิธีการจัดการเรียนรู้ การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าควรจะมีรูปแบบ วิธีการและขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

5. สื่อการเรียนการสอน (Instructional Media) หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ ภาพ วีดิทัศน์ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาระการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมด้วยความเข้าเข้าเข้าขึ้น

6. การวัดและประเมินผล (Measurement And Assessment) เป็นกระบวนการและกิจกรรมตรวจสอบผลการใช้หลักสูตร หรือการจัดการเรียนรู้หลักสูตร หรือเป็นขั้นตอนของการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่า มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด ผลการประเมินดังกล่าวจะใช้เป็นสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล คือ มีการบรรลุจุดหมายของหลักสูตรที่ทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามจุดหมายที่กำหนดไว้

นักวิจัยชาวไทยได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมไว้ดังนี้

ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565, น. 2440) ได้สรุปว่าหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความเป็นมาของหลักสูตร
2. หลักการของหลักสูตร
3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
4. เนื้อหาและโครงสร้างของหลักสูตร
5. กลุ่มเป้าหมาย
6. กิจกรรมการฝึกอบรม
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม
8. สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
9. การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566, น. 288) ได้สรุปว่าหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ
2. จุดมุ่งหมาย
3. เนื้อหาสาระ
4. กิจกรรมการฝึกอบรม
5. สื่อและอุปกรณ์
6. การวัดและประเมินผล

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2567, น. 658) ได้สรุปว่าหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. โครงสร้างของหลักสูตรเน้นภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี
4. เนื้อหาสาระ
5. กิจกรรมการฝึกอบรม
6. สื่อการเรียนรู้
7. การวัดและประเมินผล

นักการศึกษาชาวต่างชาติได้นำเสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

Tyler (1949, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, น. 93) เป็นนักการศึกษาคนสำคัญซึ่งได้ชื่อว่าเป็นบิดาของหลักสูตรนักวิชาการด้านหลักสูตรและการสอนควรรู้จักและทำความเข้าใจแนวคิดของ Tyler เพราะเป็นฐานในการพัฒนาหลักสูตรที่ดีมาก ทั้งนี้ Tyler ได้อธิบายองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรว่าประกอบด้วยโครงสร้าง 4 ประการ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย (Education Purpose) ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดผล

2. ประสบการณ์ (Education Experience) ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมายบรรลุผล

3. วิธีการจัดประสบการณ์ (Organization of Education Experience) เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การประเมินผล (Determination of What to Evaluate) เพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

Taba (1962, P. 10) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ (Objective) หมายถึง เป้าหมายของการสอน เป็นส่วนที่กำหนดคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน วัตถุประสงค์หลักของหลักสูตร แบ่งเป็น 4 ระดับต่อไปนี้

1.1 วัตถุประสงค์หลักสูตร เป็นความต้องการ หรือเป็นเป้าหมายรวมของแต่ละหลักสูตร

1.2 วัตถุประสงค์ของกลุ่มวิชา หรือหมวดวิชา เป็นเป้าหมายของกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน ที่ต้องการให้ผู้เข้ารับฝึกอบรม มีความรู้ ทักษะและความสามารถอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของรายวิชา มีจุดมุ่งหมายว่าต้องการให้ผู้เรียนได้รับอะไร

1.4 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยกับพฤติกรรมที่สังเกต และสามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. เนื้อหา (Content) เป็นเครื่องกำหนดขอบเขต และความเข้มข้นของสาระความรู้ทักษะและประสบการณ์

3. การเรียนการสอน (Instruction Activity) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาครูผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปกติการสอนจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน ดังนี้

3.1 สื่อการสอน หมายถึง อุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 วิธีการ หมายถึง เทคนิควิธีการที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ทักษะ และเจตคติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4. การประเมิน (Evaluation) การตรวจสอบผลการเรียนการสอนว่า บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ ต้องปรับปรุงหรือแก้ไขอย่างไร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นไปตามความต้องการที่แท้จริงของหลักสูตร

Beauchamp (1981, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 10) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1) การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เฉพาะ

2) ขอบข่ายของเนื้อหาสาระ

3) การวางแผนการใช้หลักสูตร

4) การพิจารณาตัดสิน

จากองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมขององค์กรทางการศึกษา นักการศึกษา ตลอดจนนักวิจัยที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมขององค์กรทางการศึกษา นักการศึกษาและนักวิจัย

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม
1. บุญชม ศรีสะอาด (2545)	1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหา 4) วิธีการฝึกอบรม 5) การประเมินผล
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551)	1) วิสัยทัศน์ 2) หลักการ 3) จุดหมาย 4) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 6) มาตรฐานการเรียนรู้ 7) ตัวชี้วัด 8) สาระการเรียนรู้

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม
	9) ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตร 10) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ 11) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 12) ระดับการศึกษา 13) การจัดเวลาเรียน 14) โครงสร้างเวลาเรียน 15) การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 16) การจัดการเรียนรู้ 17) สื่อการเรียนรู้ 18) การวัดประเมินผลการเรียนรู้ 19) เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 20) เอกสารหลักฐานการศึกษา 21) การเทียบโอนผลการเรียน 22) การบริหารจัดการหลักสูตร
3. ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553)	1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหาวิชา 4) เวลา 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินผล
4. ราชบัณฑิตยสถาน (2555)	1) หลักการ 2) จุดหมาย 3) สาระการเรียนรู้ 4) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม
5. ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	1) วัตถุประสงค์หลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์นำทางของแต่ละหน่วยฝึกอบรม 3) เนื้อหาหรือหน่วยฝึกอบรม 4) กิจกรรมฝึกอบรมหรือเทคนิคการจัดฝึกอบรม 5) สื่อการฝึกอบรม 6) การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
6. สิทธิพล อาจอินทร์ (2564)	1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) เนื้อหาสาระ 3) แนวการจัดการเรียนการสอน 4) การประเมินผลการเรียนรู้
7. พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565)	1) หลักการ 2) ความมุ่งหมายหรือจุดหมายของหลักสูตร 3) เนื้อหาสาระการเรียมรู้ 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผล
8. ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565)	1) ความเป็นมาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) เนื้อหาและโครงสร้างของหลักสูตร 5) กลุ่มเป้าหมาย 6) กิจกรรมการฝึกอบรม 7) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 8) สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม 9) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม
9. สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566)	1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและอุปกรณ์ 6) การวัดและประเมินผล
10. จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2567)	1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างของหลักสูตรเน้นภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี 4) เนื้อหาสาระ 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล
11. Tyler (1949)	1) จุดมุ่งหมาย 2) ประสบการณ์ 3) วิธีการจัดประสบการณ์ 4) การประเมินผล
12. Taba (1962)	1) วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหา 3) การเรียนการสอน 4) การประเมิน
13. Beauchamp (1981)	1) การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เฉพาะ 2) ขอบข่ายของเนื้อหาสาระ 3) การวางแผนการใช้หลักสูตร 4) การพิจารณาตัดสิน

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาและองค์กรทางการศึกษา ตลอดจนผลการวิจัยจากนักวิจัย จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมจากแหล่งข้อมูล จำนวน 13 แหล่ง ประกอบด้วย 1) บุญชม ศรีสะอาด (2545) 2) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) 3) ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553) 4) ราชบัณฑิตยสถาน (2555) 5) ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559) 6) สิทธิพล อาจอินทร์ (2564) 7) พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565) 8) ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565) 9) สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566) 10) จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2567) 11) Tyler (1949) 12) Taba (1962) และ 13) Beauchamp (1981) ซึ่งแสดงรายละเอียดการสังเคราะห์ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

แหล่งข้อมูล / องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม	1. บุญชม ศรีสะอาด (2545)	2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551)	3. ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553)	4. ราชบัณฑิตยสถาน (2555)	5. ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	6. สิทธิพล อาจอินทร์ (2564)	7. พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565)	8. ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565)	9. สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566)	10. จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2567)	11. Tyler (1949)	12. Taba (1962)	13. Beauchamp (1981)	ความถี่	องค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือก
1) หลักการและเหตุผล	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	8*	✓
2) จุดมุ่งหมาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
3) เนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
4) วิธีการฝึกอบรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
5) การประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
6) วิสัยทัศน์	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
7) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
8) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม / แหล่งข้อมูล	1) บุญชม ศรีสะอาด (2545)	2) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551)	3) ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553)	4) ราชบัณฑิตยสถาน (2555)	5) ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	6) สิทธิพล อาจอินทร์ (2564)	7) พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565)	8) ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565)	9) สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566)	10) จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต	11) Tyler (1949)	12) Taba (1962)	13) Beauchamp (1981)	ความถี่	องค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือก
9) มาตรฐานการเรียนรู้	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10) ตัวชี้วัด	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
11) ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตร	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
12) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
13) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
14) ระดับการศึกษา	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
15) การจัดเวลาเรียน	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	3	-

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม / แหล่งข้อมูล	1) บุญชม ศรีสะอาด (2545)	2) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น	3) ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553)	4) ราชบัณฑิตยสถาน (2555)	5) ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	6) สิทธิพล อาจอินทร์ (2564)	7) พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565)	8) ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565)	9) สุชาดา ทวังสิทธิเดช (2566)	10) จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์	11) Tyler (1949)	12) Taba (1962)	13) Beauchamp (1981)	ความถี่	องค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือก
16) โครงสร้างเวลาเรียน	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	2	-
17) การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
18) สื่อการเรียนรู้	-	✓	-	✓	✓		✓	✓	✓	✓	-	-	-	7*	✓
19) เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
20) เอกสารหลักฐานการศึกษา	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
21) การเทียบโอนผลการเรียน	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
22) การบริหารจัดการหลักสูตร	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม / แหล่งข้อมูล	1) บุญชม ศรีสะอาด (2545)	2) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น	3) ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553)	4) ราชบัณฑิตยสถาน (2555)	5) ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	6) สิทธิพล อาจอินทร์ (2564)	7) พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565)	8) ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์ (2565)	9) สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566)	10) จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์	11) Tyler (1949)	12) Taba (1962)	13) Beauchamp (1981)	ความถี่	องค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือก
23) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์นำทางของแต่ละหน่วยฝึกอบรม	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
24) ความเป็นมาของหลักสูตร	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	1	-
25) กลุ่มเป้าหมาย	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	1	-

จากตารางที่ 2.2 ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม โดยเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป ได้ 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหา 4) วิธีการฝึกอบรม 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การประเมินผล และ องค์ประกอบอื่นที่มีความถี่ต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบอย่างละเอียด จากนั้นนำมาประมวลเข้ากับองค์ประกอบที่มีรายละเอียดคล้ายคลึงกันตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมใหม่เพื่อให้ครอบคลุมกับประเด็นย่อยที่ทำการสังเคราะห์ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการและเหตุผล เปลี่ยนเป็น หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบที่ 2 จุดมุ่งหมาย เปลี่ยนเป็น วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบที่ 3 เนื้อหา เปลี่ยนเป็น เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบที่ 4 วิธีการฝึกอบรม เปลี่ยนเป็น กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบที่ 5 สื่อการเรียนรู้ เปลี่ยนเป็น สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบที่ 6 การประเมินผล เปลี่ยนเป็น การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

ดังนั้น จึงได้องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม
4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม
5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

2.1.5 ประเภทของหลักสูตร

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

กิตติคม คาวีรัตน์ (2554, น. 63–65, อ้างถึงใน ปรียาพร บุษบา, 2559, น. 9-10) ได้รวบรวมรูปแบบของหลักสูตรตามแนวคิดของ Smith, Stanley and Shore (1950, p. 376) กล่าวว่ารูปแบบหลักสูตร มีดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชา (The Subject Matter Curriculum) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
    1.1 หลักสูตรหมวดวิชา (The Broad Fields Curriculum)
    1.2 หลักสูตรสหสัมพันธ์ (The Correlated Curriculum)
2. หลักสูตรเน้นกิจกรรม (Activity Curriculum)
3. หลักสูตรแกนกลาง (Core Curriculum)

Taba (1962, p. 398, อ้างถึงใน ปรียาพร บุษบา, 2559, น. 10) ได้รวบรวมรูปแบบหลักสูตรไว้ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชา (The Subject Matter Curriculum)

2. หลักสูตรหมวดวิชา (The Broad Fields Curriculum)

3. หลักสูตรที่ยึดกระบวนการทางสังคม และการดำเนินชีวิต (Curriculum Based on Social and life Foundation)

4. หลักสูตรเน้นกิจกรรม และประสบการณ์ (The Activity and Experience Curriculum)

5. หลักสูตรแกน (Core Curriculum)

2.1.6 หลักการพัฒนาหลักสูตร

นักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้นำเสนอหลักการพัฒนาหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

Oliva (1992, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, น. 96-98) ได้เสนอแนะหลักในการพัฒนาหลักสูตร 10 ประการ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นสิ่งที่จำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Necessity and Inevitability) เนื่องจากชีวิตย่อมมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะความเจริญงอกงามและการพัฒนา (Growth and Development และต้องเผชิญกับปัญหานานัปการ อาทิเช่น ปัญหาสภาวะแวดล้อมถูกทำลาย หรือสภาพการเปลี่ยนแปลงคำนิยมและจริยธรรม สถาบันครอบครัว สิทธิมนุษยชน ความรุนแรงในสังคม รวมทั้งความแปลกแยก และความวิตกกังวล ปัญหาความแตกต่างระหว่างเมืองและชนบท การปฏิรูปการสื่อสารและการโทรคมนาคม ปัญหาการเปลี่ยนแปลงโลกของการทำงาน ปัญหาระหว่างประเทศ เป็นต้น ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนและไหวทันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นผลผลิตของกาลสมัยหรือช่วงเวลา (Product of Its Time) เมื่อสภาพแวดล้อมทางสังคมในด้านต่าง ๆ เปลี่ยนไป มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ก็จะมีผลผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรดังประการที่ 1 อันส่งผลให้มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เหมาะสมกับกาลสมัยนั้น ๆ เช่น เหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 และ 6 ตุลาคม 2519 ส่งผลกระทบก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เช่น หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2519

3. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นไปในลักษณะการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย (Concurrent Changes) หมายถึงว่า หลักสูตรเก่าก็ได้รับการปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันหลักสูตรใหม่ก็กำลังก่อตัวโดยอาศัยการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงหลักสูตรเก่า นั่นก็คือทั้งหลักสูตรเก่าและหลักสูตรใหม่ต่างดำเนินอยู่และพัฒนาเรื่อยมา จึงมีช่วงเวลาที่เกิดขึ้นพร้อมกันอยู่ช่วงหนึ่ง

4. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Change in People) เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจะบังเกิดผลได้นั้นจำเป็นต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลก่อน โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความคิด ความเชื่อ ความปรารถนา การเปลี่ยนแปลงในเรื่องของความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในทิศทางที่พึง ประสงค์ บุคคลผู้เกี่ยวข้องนี้ได้แก่ นักพัฒนาหลักสูตร ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลสามารถทำได้ในรูปของ การฝึกอบรม การจัดสัมมนา การให้เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร หรือการให้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

5. การเปลี่ยนแปลงหลังสูตรต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มต่าง ๆ (Cooperative Endeavor) เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า บุคคลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา หากต้องการให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิผล ก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ นั้นคือ ให้บุคคลจากกลุ่มต่าง ๆ อาทิเช่น ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาเรื่อง “ความรู้สึกเป็นเจ้าของ”

6. การพัฒนาหลักสูตรมีกระบวนการตัดสินใจเป็นพื้นฐาน (A Decision Making Process) นักพัฒนาหลักสูตรต้องอาศัยการตัดสินใจตลอดเวลา เป็นการแสวงหาและคัดเลือกทางเลือกที่มี อาทิเช่น ทางเลือกที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ หรือทางเลือกเกี่ยวกับนานาทัศนะที่หลากหลาย ทางเลือกที่เกี่ยวกับจุดเน้นต่าง ๆ ทางเลือกที่เกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ทางเลือกที่เกี่ยวกับการจัดรูปแบบหลักสูตร เป็นต้น

7. การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องไม่มีวันสิ้นสุด (A Never Ending Process) หลักสูตรที่สร้างขึ้นภายใต้เงื่อนไขหรือยุคสมัยหนึ่งก็อาจเหมาะกับยุคสมัยนั้น ๆ แต่อาจไม่เหมาะกับ สภาพหรือยุคสมัยใหม่ ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา เพื่อรับกับสภาพสังคม ความต้องการของผู้เรียน และความก้าวหน้าทางวิทยาการ

8. การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการของการหลอมรวมความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (Comprehensive Process) นักพัฒนาหลักสูตรเป็นจำนวนไม่น้อยเป็นบุคคลที่มีลักษณะ “เห็นต้นไม้แต่ไม่เห็นป่า” นั่นหมายถึงว่า มักจะพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของตามบุญตามกรรม คือ การแก้ไขเฉพาะที่ การตัดปะ การขยาย-เพิ่ม โดยมิได้พิจารณาองค์รวมจึงทำให้หลักสูตรมีลักษณะขาด ๆ เกิน ๆ ดังนั้นจึงควรใช้กระบวนการหลอมรวม ซึ่งต้องมีการวางแผนพัฒนาที่ใช้การลงทุนทั้งทรัพยากรทางกายภาพ และทรัพยากรบุคคลเป็นจำนวนมาก อาจจะต้องมีการเตรียมการก่อนการวางแผน (Preplanning) ล่วงหน้า เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

9. การพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องมีขั้นตอนการพัฒนาอย่างมีระบบ (Systematic Development) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการมากกว่าวิธีลองผิดลองถูกการพัฒนาอย่างเป็น

ระบบนี้เป็นการพิจารณาตรวจสอบและกำกับขั้นตอนต่าง ๆ พร้อมทั้งพิจารณาความเกี่ยวโยงสัมพันธ์ว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ หรือกล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ นอกจากพิจารณารายละเอียดแต่ละจุดหรือระดับจุลภาคแล้ว ยังต้องพิจารณาภาพรวมทั้งระบบหรือคือระดับมหัพภาค

10. นักพัฒนาหลักสูตรดำเนินงานจากหลักสูตรที่มีอยู่เดิม (Staring from the Existing Curriculum) ดังนั้นจึงควรวิเคราะห์จุดเด่น-จุดด้อยของหลักสูตรเดิม ว่ามีสิ่งใดยังเหมาะสมก็คงไว้ สิ่งใดไม่เหมาะสมหรือไม่มีประโยชน์ก็ควรตัดทิ้ง และปรับปรุงใหม่

Beane, et al. (1986, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, น. 98-99) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. แผนหลักสูตรควรพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมายและจุดประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้

2. ควรคำนึงถึงศักยภาพของสถาบันการศึกษา (อันได้แก่ ความพร้อมและข้อจำกัด) เพราะสถาบันการศึกษาเป็นผู้ดำเนินการตามโปรแกรมการศึกษาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3. ควรสอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการจำเป็นและปัญหาของผู้เรียน

4. หลักสูตรควรจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภายใต้ความแตกต่างระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา โดยต้องตอบสนองจุดประสงค์ของหลักสูตร

5. หลักสูตรต้องกำหนดแนวทางการจัดสภาพการณ์การเรียนการสอน อันได้แก่ จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ ทรัพยากร และวิธีการวัดผล รวมทั้งตารางเวลา สิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อช่วยผู้สอนและผู้เรียนเข้าใจ

6. หลักสูตรควรพัฒนาภายใต้ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียน อันได้แก่ ระดับพัฒนาด้านพุทธิพิสัย ความต้องการจำเป็นที่จะพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์เดิม มโนมติเกี่ยวกับตน และอื่น ๆ

7. เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร จะต้องก่อให้เกิดประโยชน์กับสถานศึกษาต่าง ๆ โดยต้องก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรและความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะหลากหลาย

8. หลักสูตรต้องมีลักษณะยืดหยุ่น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร

9. หลักสูตรต้องมีลักษณะยืดหยุ่น คือให้ผู้สอนและผู้เรียนระดมความคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในสภาพการณ์การเรียนรู้นั้น ๆ

10. หลักสูตรต้องครอบคลุมและมีลักษณะสมดุลระหว่าง พุทธิพิสัย เจตพิสัย และทักษะพิสัย

2.1.7 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนั้นมีหลายกระบวนการที่คล้ายคลึงกับหลักสูตรทั่วไป และมีบางกระบวนการที่แตกต่างกัน และมีบางกระบวนการที่ถูกเพิ่มเติมเข้ามาเพื่อความสมบูรณ์ของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งมีความสอดคล้องกับวิทยา ทัศมี (2560, น. 55) ที่ได้กล่าวว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมยังมีความแตกต่างไปจากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรโดยทั่ว ๆ ในเรื่องของจุดประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาที่เฉพาะเจาะจง กิจกรรมในการเรียนรู้ ระยะเวลาในการฝึกอบรม และวิธีการวัดและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรประกอบกับศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จากแนวคิดของนักการศึกษารวมถึงข้อสรุปจากนักวิจัย เพื่อสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้วิจัยได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยสรุป ดังนี้

วัชรี บูรณสิงห์ (2544, น. 190-193, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, น. 123-125) ได้กล่าวถึงการสร้างและพัฒนาหลักสูตร โดยมีขั้นตอนและกระบวนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความจำเป็นและปัญหา นโยบาย/แผนงานของหน่วยงาน กลุ่มเป้าหมาย (ปริมาณและคุณภาพ) องค์ความรู้ และจิตวิทยาการเรียนรู้

2. เตรียมการร่างหลักสูตร ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร การจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ และกำหนดวันเวลาในการดำเนินการสร้างหลักสูตร

3. สร้างและพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดเนื้อหาและรายละเอียด เลือกกิจกรรมและประสบการณ์ กำหนดวิธีการประเมินผลและเกณฑ์การประเมิน และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

4. การใช้หลักสูตร ได้แก่ การจัดทำวัสดุหลักสูตร ประชาสัมพันธ์หลักสูตร คัดเลือกวิทยากร เตรียมสถานที่ ดำเนินการสอน/ฝึกอบรม บริการหลักสูตร และนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

5. ประเมินผลหลักสูตร ได้แก่ การประเมินผลหลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร

ชวลิต ชูกำแพง (2555, น. 55-59, อ้างถึงใน วารีรัตน์ แก้วอุไร, 2565, น. 87-89) ได้กล่าวว่าในการออกแบบการวิจัยพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอนการดำเนินงานตามรูปแบบที่ผู้วิจัยสนใจที่มีขั้นตอนต่อเนื่องกันตามลำดับ ผลที่ได้จากการดำเนินงานจากขั้นตอนหนึ่งด้วยกระบวนการวิจัยจะได้รับการนำไปใช้ดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป จากรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรและการวิจัย และพัฒนา

สามารถนำมาสู่การออกแบบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ที่นำเสนอให้เห็นถึงประเด็นที่ควรศึกษา กลุ่มตัวอย่าง และวิธีวิจัยในแต่ละขั้นตอนซึ่งมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ประเด็นศึกษา: ได้แก่การศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญทั้ง 5 ด้าน ในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ข้อมูลด้านปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา สังคมและวัฒนธรรม วิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนำข้อมูลเหล่านั้นไปเป็นประเด็นนำร่องในการศึกษาสภาพปัญหาความต้องการตลอดทั้งแนวคิดที่สำคัญ

กลุ่มตัวอย่าง: สภาพปัญหาความต้องการมาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตรทุกฝ่ายส่วนแนวคิดก็นำมาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องนั้น ตลอดทั้งแนวนโยบายหรือเอกสารงานวิจัยที่นำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบวิธีวิจัย: การได้มาซึ่งคำตอบจากแหล่งข้อมูลดังกล่าวต้องอาศัยวิธีการที่เหมาะสม การดำเนินงานวิจัยในขั้นนี้ส่วนใหญ่ก็ได้แก่ การวิจัยเอกสาร การวิจัยเชิงสังเคราะห์ การวิจัยเชิงสำรวจ และการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร

ประเด็นที่ศึกษา: นำผลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร เช่น การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา โครงสร้าง การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินตามองค์ประกอบในแต่ละหลักสูตรที่ตั้งไว้ ประเด็นที่สนใจจึงได้แก่ องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร รวมทั้งเอกสาร วิธีบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน หรืออาจเรียกว่าโครงร่างหลักสูตร ก็ได้

กลุ่มตัวอย่าง: การพิจารณาหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องเป็นไปได้เพียงใดกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านหลักสูตรในระดับนั้นหรือเนื้อหานั้น ซึ่งต้องมีความครบถ้วนทั้งในแง่ของประเด็นที่เกี่ยวข้องและจำนวน ในที่นี้งานวิจัยเรียกว่า ผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาหลักสูตร

ระเบียบวิธีวิจัย : การวิจัยดังกล่าวเน้นตรวจสอบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งอาศัยแนวคิดการวิจัยเชิงประเมิน ซึ่งมีเทคนิคที่สำคัญ ได้แก่ การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญการจัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ชักถาม และการใช้แบบสอบถามความคิดเห็น

ขั้นตอนการทดลองใช้หลักสูตร

ประเด็นที่ศึกษา: นำผลที่ได้จากการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสังเกตและวัดผลจากการทดลองซึ่งพิจารณาจากความมุ่งหมายของหลักสูตร

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างของขั้นตอนนี้ ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายสำหรับหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้อาจจะมีกลุ่มทดลองนำร่องหรือกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะและจำนวน

กลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือถ้าหลักสูตรมุ่งแก้ปัญหากับกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากและหลากหลายพื้นที่ อาจจะศึกษานำร่องหลักสูตรกับแต่ละกลุ่มก่อน แต่ถ้ามีจำนวนเฉพาะก็สามารถทดลองใช้หลักสูตรได้เลย

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยดังกล่าวเน้นตรวจสอบว่าหลักสูตรได้ผลเป็นอย่างไร การวิจัยที่ใช้คือ การวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งจะออกแบบอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและลักษณะหลักสูตรที่สร้างขึ้น

ขั้นตอนการประเมินและติดตามผลหลักสูตร

ประเด็นที่ศึกษา: ผลของการประเมินและติดตามหลักสูตรจะมีขอบข่ายกว้างกว่าผลของการทดลองหลักสูตร ซึ่งประเด็นการประเมินหลักสูตรจะพิจารณาทั้งระบบมากกว่าการเรียนการสอน ซึ่งนิยมประเมินโดยอาศัยรูปแบบบางรูปแบบหรือบางประเด็นที่เป็นข้อโต้แย้งเกี่ยวกับหลักสูตรนั้น

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างของการประเมินหลักสูตรเป็นกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในแง่มุมหรือประเด็นเหล่านี้ที่ผู้วิจัยสนใจประเมิน เช่น ถ้าอยากรู้ว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับแนวคิดด้านการศึกษา หรือไม่การได้ข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นชั้นประถมศึกษาคงได้ข้อมูลที่ไม่ตรงเท่าไรนัก

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงประเมินตามรูปแบบและประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจและเป็นปัญหาในการตัดสินใจ

สำหรับในขั้นตอนสุดท้ายนี้นวัตกรรมที่ได้ก็คือหลักสูตรที่ผ่านกระบวนการพัฒนาแล้วซึ่งอาจจะมีการเผยแพร่และมีการติดตามผลของการเผยแพร่ แล้วนำผลดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขก่อนจะนำไปสู่การขยายผลหลักสูตรต่อไป

ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559, น. 17-100) ได้สรุปว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
2. การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม
3. การเขียนโครงการฝึกอบรม
4. การทดลองหลักสูตรฝึกอบรม
5. การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2561, น. 178, อ้างถึงใน วารีรัตน์ แก้วอุไร, 2565, น. 85) กล่าวว่าในความหมายของการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการ หรือวิธีการพัฒนาหลักสูตรใด ๆ ที่เป็นวงจรการพัฒนาเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานหลักสูตร
2. การยกร่างหรือสร้างหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้

4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

5. การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

มารุต พัฒผล (2562, น. 3, อ้างถึงใน วารีรัตน์ แก้วอุไร, 2565, น. 85) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้ทุกแวดวงวิชาชีพ ทำให้เกิดนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยทางด้านหลักสูตรและการเรียนรู้ได้มีการนำการวิจัยและพัฒนามาใช้เป็นกระบวนการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ อย่างมากมาย ซึ่งในภาพรวมแล้วประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบนวัตกรรม

2. การออกแบบนวัตกรรมและตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

3. การนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง

4. การประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรม

มนตรี วงษ์สะพาน (2563, น. 99-102) ได้อธิบายว่า การสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรจะต้องเริ่มต้นมาจากความต้องการของสังคมและชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้หลักสูตรเป็นกรอบในการพัฒนาคน ดังนั้นการสร้างหลักสูตรจึงต้องมีการดำเนินการเป็นกระบวนการหรือมีขั้นตอนดำเนินการที่ชัดเจน กระบวนการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนซึ่งต้องทำให้สำเร็จตามลำดับ เพื่อให้โครงการพัฒนาหลักสูตรมีความสมบูรณ์ งานที่ต้องทำในแต่ละขั้นตอนมีความชัดเจน และกำหนดผลที่แน่นอนเอาไว้ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องและเป็นวัฏจักรมากกว่าจะเป็นกิจกรรมที่คงที่ ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรโดยทั่วไป ได้ดังนี้

1. การรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและกำหนดหลักการ เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการพัฒนาหลักสูตร คือ การวิเคราะห์หลักปรัชญาการศึกษา หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ สภาพผู้เรียน สภาพสังคม และเนื้อหาความรู้ที่จำเป็น โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ปรัชญาการศึกษา และจิตวิทยาการเรียนรู้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดของนักปรัชญาและนักจิตวิทยา แล้วนำแนวคิดเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

1.2 การวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน มีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาความต้องการของผู้เรียนและพัฒนาหลักสูตรให้สนองตอบความต้องการเหล่านั้น

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคม เพื่อศึกษาสภาพสังคมในปัจจุบันและอนาคตทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม ระบบครอบครัว ค่านิยมของสังคม รวมถึงความเปลี่ยนแปลงทางสังคมแล้วนำมาพัฒนาหลักสูตรที่เตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะไปดำรงชีวิตและปฏิบัติในสังคมนั้น

1.4 การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ เพื่อศึกษาลักษณะธรรมชาติของเนื้อหาความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิทยาการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรที่ประกอบด้วยเนื้อหา ความรู้ที่ทันสมัย

2. การกำหนดวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การกำหนดวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์และรวบรวมได้ในขั้นที่ 1 มาเป็นแนวคิดและตัวชี้นำในการกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร การกำหนดหลักการและกำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนเมื่อจบหลักสูตรต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าจะมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะด้านจิตใจอย่างไร ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้ และเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้อย่างไร การกำหนดวิสัยทัศน์ที่ดีจะต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้พัฒนาหลักสูตรอาจนำกระบวนการวิจัยมาใช้เพื่อให้การกำหนดวิสัยทัศน์สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชุมชน เช่น เทคนิคการประชุมกลุ่ม (Focus Group) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เป็นต้น

3. การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ในหลักสูตร การดำเนินงานในส่วนนี้ ผู้จัดทำหลักสูตรจะต้องเลือกและจัดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ช่วยเอื้อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามที่คาดหวังไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หรือบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แล้วจัดทำโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยรายวิชา หรือหัวเรื่องของเนื้อหา และเวลาเรียน และจัดทำคำอธิบายของเนื้อหาของแต่ละรายวิชาหรือแต่ละหัวเรื่อง และจัดทำรายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน สามารถใช้เทคนิคการวิจัยที่หลากหลายเข้ามาช่วย เช่น กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D Research) เทคนิคการประชุมกลุ่ม (Focus Group) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เป็นต้น โดยเฉพาะการออกแบบเนื้อหาสาระที่บูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการประชุมกลุ่มครูผู้สอนที่สอนในกลุ่มสาระต่างกัน เพื่อออกแบบเนื้อหาให้หน่วยการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ในหลายกลุ่มสาระ

4. การกำหนดแนวทางประเมินการเรียนรู้และประเมินหลักสูตร เป็นการกำหนดแนวทางการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การประเมินสมรรถนะ และการประเมินพฤติกรรมอันพึงประสงค์ เป็นการกำหนดวิธีการประเมินผลพร้อมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินได้ว่าผู้เรียนมีคุณลักษณะตามที่คาดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การกำหนดแนวทางการประเมินหลักสูตร เป็นการกำหนดรูปแบบที่จะใช้ในการประเมินหลักสูตร หรือวิธีการที่จะใช้ในการประเมินหลักสูตร สิ่งสำคัญในส่วนนี้คือเครื่องมือในการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนอาจต้องใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หรือการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Semi-Experimental Research) ในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ

5. การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร เป็นขั้นที่นำหลักสูตรที่ร่างเสร็จแล้วไปตรวจสอบ ซึ่งมีวิธีการตรวจสอบได้หลายวิธี เช่น การใช้รูปแบบการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร การตรวจสอบกับลักษณะของหลักสูตรที่ดี การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหรือคณะกรรมการ หรือวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อพิจารณาความเหมาะสม เป็นต้น แล้วนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมที่จะนำไปใช้ ครูผู้สอนอาจต้องใช้กระบวนการวิจัย

เชิงทดลอง (Experimental Research) หรือการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Semi-Experimental Research) ในการการตรวจสอบประสิทธิภาพ ตรวจสอบประสิทธิผล และปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรเบื้องต้น ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้จัดการเรียนรู้จริงในชั้นเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้ไม่สามารถทำแบบลองผิดลองถูกได้ ครูผู้สอนจะต้องมีความมั่นใจในระดับสูงว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนั้นเกิดประโยชน์กับผู้เรียนและสามารถสร้างการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ดังนั้น กระบวนการวิจัยเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรนี้ จึงเป็นวิธีการที่ยืนยันได้ว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้จริงในชั้นเรียน

6. การนำหลักสูตรไปใช้ การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นที่นำหลักสูตรที่ตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ที่มั่นใจว่าได้มีการใช้หลักสูตรอย่างเหมาะสม เช่น วางแผนการสอน ทดสอบก่อนเรียน จัดการเรียนการสอนและบริหารหลักสูตร ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ครูผู้สอนสามารถนำเทคนิคการวิจัยที่หลากหลายเข้ามาช่วยทำให้พัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร เช่น การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D Research) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นต้น กระบวนการวิจัยจะทำให้สามารถค้นหาความรู้ความจริงที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสม

7. การประเมินหลักสูตร เป็นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและความล้มเหลวของหลักสูตร การค้นหาจุดแข็งและจุดอ่อน รวมทั้งการค้นหาข้อเสนอแนะที่จะนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินหลักสูตรต้องอาศัยกระบวนการวิจัยในการค้นหาความรู้ความจริงข้างต้น เพื่อที่จะทำให้การปรับปรุงหลักสูตรมีความถูกต้องแล้วนำผลจากการประเมินมาพิจารณาร่วมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรและนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพของหลักสูตร ในขั้นตอนนี้อาจใช้กระบวนการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research) การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) และการสังเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis Research) เพื่อให้ได้ความจริงอันเป็นผลสะท้อนจากการนำหลักสูตรไปใช้ และทำให้ได้แนวทางที่จะปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรต่อไป

8. การปรับหลักสูตร กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรเป็นการนำผลการประเมินหลักสูตรมาวิเคราะห์และออกแบบรายละเอียดของหลักสูตรให้ทันสมัย เหมาะสมกับบริบท และทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การปรับปรุงหลักสูตรเป็นสิ่งที่สถานศึกษาต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในกรณีผลการประเมินพบข้อบกพร่อง หรือปัญหาอุปสรรคในส่วนปลีกย่อย ผู้พัฒนาหลักสูตรจะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร หากพบข้อบกพร่องหรือปัญหาอุปสรรคในประเด็นใหญ่ ซึ่งจะต้องเปลี่ยนโครงสร้างของหลักสูตรก็จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในระดับโครงร่างต่อไป กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร

ให้มีประสิทธิภาพสามารถใช้เทคนิคการวิจัยที่หลากหลายเข้ามาช่วย เช่น กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D Research) เทคนิคการประชุมกลุ่ม (Focus Group) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เป็นต้น กระบวนการวิจัยจะทำให้สามารถค้นหาความรู้ความจริงที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมกับยุคสมัยและสภาพความต้องการของชุมชนท้องถิ่นหรือของประเทศชาติได้

วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565, น. 312-313) ได้อธิบายว่า การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรจะใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนาเป็นหลักโดยเป็นการวิจัยที่มีการดำเนินการหลายขั้นตอน โดยนำความรู้ที่ได้ไปสู่การพัฒนาเปลี่ยนแปลงให้ได้ผลิตภัณฑ์ หรือนวัตกรรม หรือกระบวนการหลักสูตรใหม่ ๆ ที่มุ่งเน้นนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยตรงอย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลอย่างชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตรตรงตามเป้าหมายที่กำหนด

กระบวนการการวิจัยเชิงพัฒนาหลักสูตร จะดำเนินการตามกระบวนการต่อไปนี้

1. การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ เป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) หรือการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร

2. การออกแบบพัฒนาหลักสูตร เป็นการดำเนินการโดยการนำความรู้และผลการวิจัยที่ได้จากขั้นแรกมาพัฒนาหลักสูตร โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดวิธี ทรัพยากรที่ต้องการ งบประมาณ วัสดุครุภัณฑ์ และระยะเวลา จึงดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้มีลักษณะหรือรูปแบบตามความต้องการขั้นตอนนี้จะต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เมื่อสร้างหลักสูตรเสร็จแล้วจะต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสม และทดลองใช้หลักสูตร (Try Out) เพื่อศึกษาประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพของหลักสูตร หากไม่เป็นที่พอใจจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนกระทั่งหลักสูตรมีความเหมาะสม

3. การทดลองใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) โดยนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมาย และพิจารณาประสิทธิผลจากการบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งมักเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะหรือสมรรถนะ (Skills: s) และด้านคุณลักษณะหรือลักษณะของบุคคล (Attribute: A)

4. การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) หรือในทิศทางปัจจุบันและอนาคตจะเน้นในลักษณะที่เป็น Curriculum Assessment) อันเป็นกระบวนการการเก็บรวบรวมข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำมาตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพ ทั้งประสิทธิภาพและประเมินผลของหลักสูตรรวมถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรนั้นในอนาคต แนวคิดการประเมินหลักสูตรประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ ดังนี้ (1) การประเมินเป็นการประเมินค่าของเรื่องที่ตัดสินใจ (2) การตัดสินใจมีเกณฑ์ที่ชัดเจน (3) เกณฑ์การตัดสินใจมีประเด็นที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหา และ (4) เกณฑ์แสดงให้เห็นด้วยบุคคลและสอดคล้องกับแนวคิดของแบบจำลองเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ

5. การเผยแพร่หลักสูตร (Curriculum Dissemination) เป็นการนำผลการวิจัยและหลักสูตรไปเผยแพร่ เช่น การนำเสนอสู่กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการผลักดันนำไปใช้ให้แพร่หลาย ซึ่งจะดำเนินการอย่างได้ผลถ้ามีผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) การตีพิมพ์ การติดต่อกับหน่วยงาน หรือติดต่อกับบริษัทเพื่อผลิตจำหน่าย ซึ่งในขั้นตอนนี้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรส่วนใหญ่มักไม่พบการดำเนินการหรือดำเนินการอย่างไม่เป็นระบบ

วิทยา ขนชัยภูมิ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2565, น. 170-180) ได้สรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิจัย (Research) เพื่อการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บริบท เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาบริบทมาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม

2. พัฒนา (Development) กระบวนการพัฒนาหลักสูตร เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตร จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บริบทในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดแนวทางพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสูตร ตั้งแต่ความสำคัญ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหากระบวนการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม กิจกรรม และสื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดผลและประเมินผล ผ่านกระบวนการสร้างหลักสูตรฉบับร่าง

3. การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หลังจากนำผลที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรฝึกอบรม

4. ประเมินผลและประสิทธิภาพของหลักสูตร

Tyler (1949, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 70-74) ได้เสนอว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตร มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นักพัฒนาหลักสูตรควรกำหนดจุดประสงค์ทั่วไป (General Objectives) โดยศึกษาจากข้อมูล 3 แหล่ง คือ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับสังคม และข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาจากผู้เชี่ยวชาญ จุดประสงค์ทั่วไปนี้จะเป็นจุดประสงค์ชั่วคราว (Tentative Objectives) จากนั้นจุดประสงค์ชั่วคราวจะได้รับการกลั่นกรองจากข้อมูลด้านปรัชญาการศึกษาและด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องทอนจุดประสงค์ที่ไม่จำเป็นออก และทำให้จุดประสงค์มีความชัดเจนขึ้น จุดประสงค์ที่ได้นี้จะเป็นจุดประสงค์ที่แท้จริงในการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นจึงเลือกและจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระหรือประสบการณ์การเรียนรู้ กำหนดแนวการจัดการเรียนการสอนหรือประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียน และกำหนดวิธีประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การเลือกและจัดโครงสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ การเลือกและจัดโครงสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การจัดกิจกรรมทั้งในการเรียนการสอนและส่วนเสริมหลักสูตรนั้นมีอะไร ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปเพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ในด้านเวลาต่อเวลา และเนื้อหาต่อเนื้อหา เรียกว่าเป็นความสัมพันธ์แบบแนวตั้ง (Vertical) กับแนวนอน (Horizontal)

4. การประเมินผล การประเมินผลเพื่อตรวจสอบดูว่าการจัดการเรียนการสอนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ควรมีการปรับแก้ในส่วนใดบ้าง

Taba (1962, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 76-77) ได้กำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวินิจฉัยความต้องการจำเป็น (Diagnosis of Needs) เป็นการสำรวจสภาพปัญหาความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Formulation of Objectives) เมื่อวินิจฉัยความต้องการจำเป็นแล้ว จึงกำหนดจดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ชัดเจน

3. การคัดเลือกเนื้อหาสาระ (Selection of Content) จุดมุ่งหมายที่กำหนดแล้วในขั้นที่ 2 จะช่วยในการคัดเลือกเนื้อหาสาระ เนื้อหาสาระที่คัดเลือกนี้ นอกจากจะต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วัย และความสามารถของผู้เรียนแล้ว เนื้อหาสาระยังต้องมีความเชื่อถือได้และสำคัญต่อการเรียนรู้ด้วย

4. การจัดโครงสร้างเนื้อหาหาระ (Organization of Content) พลังจากการคนลือกเนื้อหาสาระในขั้นที่ 3 แล้ว คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะต้องจัดเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงและความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถ และความสนใจ

5. การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of Learning Experiences) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะต้องคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

6. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Organization of Leaning Experiences) ในขั้นนี้เป็นการกำหนดแนวการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ ต่อเนื่องกันและสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน

7. การกำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล (Determination of What to Evaluate and of the Ways and Means of Doing it) ในขั้นนี้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

จะต้องตัดสินใจว่าจะประเมินอะไร เพื่อตรวจสอบผลการจัดประสบการณ์เรียนรู้ว่าบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร เครื่องมืออะไร

Saylor and Alexander (1981, p. 30) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และขอบเขต โดยกำหนดขอบเขตเป้าหมายไว้ 4 ประการ คือ พัฒนาการของมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะทางด้านการเรียนรู้ และความชำนาญพิเศษ อย่างไรก็ตามอาจมีขอบเขตที่สำคัญอื่น ๆ ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตร จะต้องพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพผู้เรียน และลักษณะของสังคม

2. การออกแบบหลักสูตร เป็นการตัดสินใจโดยใช้เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และขอบเขต พร้อมกับพิจารณาข้อมูลนั้น ๆ ประกอบ เช่น ธรรมชาติของวิชา ความสนใจของผู้เรียนและสังคม ตลอดจนข้อกำหนดต่าง ๆ ของสังคม และปรัชญาทางการศึกษา

3. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการนำวิธีสอนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ไปปฏิบัติ วิธีสอนรวมทั้งสื่อต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการสอน

4. การประเมินหลักสูตร ผู้สอนจะต้องใช้กลวิธีประเมินผลแบบต่าง ๆ เพื่อบอกความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมทั้งประสิทธิภาพของการสอน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหรือเป็นการประเมินผลที่สามารถตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร

Skilbeck (1984, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 10) ได้เสนอแนวคิดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรว่ามี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานการณ์ (Analyse the Situation) คือ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งส่งผลถึงโรงเรียนให้มีการพัฒนาหลักสูตรให้นำไปปฏิบัติได้จริงและบังเกิดผลให้นักเรียนได้เรียนรู้ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยภายนอกและปัจจัยภายใน

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Define Objective) การวิเคราะห์สถานการณ์ในขั้นที่ 1 เพื่อนำไปทำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์แปรเปลี่ยนไปตามปัจจัยภายนอกและภายใน สะท้อนความเป็นจริงของสถานการณ์ที่มีอยู่ สอดคล้องกับค่านิยม ทิศทางที่กำหนด รวมทั้งผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการจัดการศึกษา

3. ออกแบบการจัดการเรียนการสอน (Design the Teaching-Learning Programme) การออกแบบการเรียนการสอนต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา

4. การนำหลักสูตรไปใช้ (Interpret and Implement the Programme) การวางแผนและการออกแบบหลักสูตรก็เพื่อให้หลักสูตรนั้นนำไปสู่การปฏิบัติให้บังเกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งดูจากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์สุดท้ายว่าการเรียนการสอนเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่

5. ประเมินผลการเรียนรู้และการประเมินหลักสูตร (Assess and Evaluate) การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment) เป็นการตัดสินคุณค่าในศักยภาพการเรียนรู้และการปฏิบัติของผู้เรียน ส่วนการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การรวบรวมหลักฐานเพื่อนำมาตัดสินคุณค่าเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การออกแบบ การนำไปใช้ รวมทั้งผลการปฏิบัติหรือแลการเรียนรู้ของผู้เรียน

Dessler (1999, pp. 128-135) กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมว่ามี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความจำเป็น โดยระบุทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน

2. ออกแบบการสอน จัดทำเป็นหลักสูตรและจัดหาการพัฒนาโครงการตามแผนที่วางไว้

3. ตรวจสอบ ทบทวนแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้แน่ใจในประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึก

4. นำไปสู่การปฏิบัติ ควรกระตุ้นให้เกิดความสำเร็จในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการฝึกวิทยากรฝึกอบรม ซึ่งจะเน้นการนำเสนอความรู้และทักษะนอกเหนือจากเนื้อหาการฝึกอบรม

5. ประเมินผลและติดตาม ใช้เครื่องมือในการวัดผลสะท้อนกลับหรือทดสอบก่อนหลังเพื่อวัดว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

จากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของนักการศึกษาที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของนักการศึกษา

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
1. วัชรี บูรณสิงห์ (2544)	1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) เตรียมการร่างหลักสูตร 3) สร้างและพัฒนาหลักสูตร 4) การใช้หลักสูตร 5) ประเมินผลหลักสูตร
2. ชวลิต ชูกำแพง (2555)	1) ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 3) ขั้นตอนการทดลองใช้หลักสูตร 4) ขั้นตอนการประเมินและติดตามผลหลักสูตร

(ต่อ)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
3. ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	1) การวิเคราะห์ความต้องการเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 2) การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การเขียนโครงการฝึกอบรม 4) การทดลองหลักสูตรฝึกอบรม 5) การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
4. มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2561)	1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานหลักสูตร 2) การยกร่างหรือสร้างหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ 4) การประเมินผลการใช้หลักสูตร 5) การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
5. มารุต พัฒผล (2562)	1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบนวัตกรรม 2) การออกแบบนวัตกรรมและตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น 3) การนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง 4) การประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรม
6. มนตรี วงษ์สะพาน (2563)	1) การรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและกำหนดหลักการ 2) การกำหนดวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ในหลักสูตร 4) การกำหนดแนวทางประเมินการเรียนรู้และประเมินหลักสูตร 5) การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร 6) การนำหลักสูตรไปใช้ 7) การประเมินหลักสูตร 8) การปรับหลักสูตร

(ต่อ)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
7. วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565)	1) การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ 2) การออกแบบพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินหลักสูตร 5) การเผยแพร่หลักสูตร
8. วิทยา ขนชัยภูมิ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2565)	1) วิจัย 2) พัฒนา 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) ประเมินผลและประสิทธิภาพของหลักสูตร
9. Tyler (1949)	1) การกำหนดจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) การเลือกและจัดโครงสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4) การประเมินผล
10. Taba (1962)	1) การวินิจฉัยความต้องการจำเป็น 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การคัดเลือกเนื้อหาสาระ 4) การจัดโครงสร้างเนื้อหาหาระ 5) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ 6) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 7) การกำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล
11. Saylor and Alexander (1981)	1) การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และขอบเขต 2) การออกแบบหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ 4) การประเมินหลักสูตร
12. Skilbeck (1984)	1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ 3) ออกแบบการจัดการเรียนการสอน

(ต่อ)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด/ปี	กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
	4) การนำหลักสูตรไปใช้ 5) ประเมินผลการเรียนรู้และการประเมินหลักสูตร
13. Dessler (1999)	1) วิเคราะห์ความจำเป็น 2) ออกแบบการสอน 3) ตรวจสอบ ทบทวนแก้ไขปรับปรุง 4) นำไปสู่การปฏิบัติ 5) ประเมินผลและติดตาม

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา จากตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้นผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรจากจากแหล่งข้อมูล จำนวน 13 แหล่ง ประกอบด้วย 1) วัชรี บูรณสิงห์ (2544) 2) ชวลิต ชูกำแพง (2555) 3) ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559) 4) มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2561) 5) มารุต พัฒผล (2562) 6) มนตรี วงษ์สะพาน (2563) 7) วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565) 8) วิทยา ขนชัยภูมิ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2565) 9) Tyler (1949) 10) Taba (1962) 11) Saylor and Alexander (1981) 12) Skilbeck (1984) และ 13) Dessler (1999) ซึ่งแสดงรายละเอียดการสังเคราะห์ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม \ แหล่งข้อมูล	1. วัชรี บูรณสิงห์ (2544)	2. ชวลิต ชูกำแพง (2555)	3. ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	4. มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2561)	5. มารุต พัฒผล (2562)	6. มนตรี วงษ์สะพาน (2563)	7. วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565)	8. วิทยา ชนัชยภูมิ และมาเรียม นิลพันธุ์	9. Tyler (1949)	10. Taba (1962)	11. Saylor and Alexander (1981)	12. Skilbeck (1984)	13. Dessler (1999)	ความถี่	องค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือก
1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	12*	✓
2) เตรียมการร่างหลักสูตร	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	3	-
3) สร้างและพัฒนาหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
4) การใช้หลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
5) ประเมินผลหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13*	✓
6) การเขียนโครงการฝึกอบรม	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
7) การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	2	-
8) การกำหนดวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	4	-

(ต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม \ แหล่งข้อมูล	1. วัชรี บูรณสิงห์ (2544)	2. ชวลิต ชูกำแพง (2555)	3. ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559)	4. มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2561)	5. มารุต พัฒผล (2562)	6. มนตรี วงษ์สะพาน (2563)	7. วารีรัตน์ แก้วอุไร (2565)	8. วิทยา ชนช้ยภูมิ และมาเรียม นิล	9. Tyler (1949)	10. Taba (1962)	11. Saylor and Alexander (1981)	12. Skilbeck (1984)	13. Dessler (1999)	ความถี่	องค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือก
9) การกำหนดแนวทางประเมินการเรียนรู้และประเมินหลักสูตร	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10) การเผยแพร่หลักสูตร	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	1	-
11) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	1	-
12) ตรวจสอบ ทบทวนแก้ไขปรับปรุง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	1	-

จากตารางที่ 2.4 ผู้วิจัยสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยเลือกกระบวนการที่มีความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป ได้ 4 กระบวนการ คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) สร้างและพัฒนาหลักสูตร 3) การใช้หลักสูตร และ 4) ประเมินผลหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอื่นที่มีความถี่ต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์แต่ละกระบวนการอย่างละเอียด จากนั้นนำมาประมวลเข้ากับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่มีรายละเอียดคล้ายคลึงกันตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมใหม่เพื่อให้มีความครอบคลุมกับประเด็นย่อยที่ทำการสังเคราะห์ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เปลี่ยนเป็น การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการที่ 2 สร้างและพัฒนาหลักสูตร เปลี่ยนเป็น การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

กระบวนการที่ 3 การใช้หลักสูตร เป็น การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

กระบวนการที่ 4 ประเมินผลหลักสูตร เป็น การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ดังนั้น จึงได้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4 กระบวนการ ประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การใช้หลักสูตรฝึกอบรมและ 4) การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้จากการสังเคราะห์มาเป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยผู้วิจัยได้เปลี่ยนจากคำว่า “กระบวนการ” เป็น “ระยะ” เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีดำเนินการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R&D) ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

2.1.8 การฝึกอบรม

จากแนวคิดหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้

2.1.8.1 ประเภทของการฝึกอบรม

นักการศึกษาและนักวิจัยได้นำเสนอประเภทของการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

น้อย ศิริโชติ (2542, น. 11-13, อ้างถึงใน ปรียาพร บุษบา, 2559, น. 29-30) ได้แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน (Pre-Service Training) เป็นการให้การศึกษาแก่บุคลากรก่อนที่จะออกไปทำงาน หรืองานบางชนิดต้องการความชำนาญ และความสามารถพิเศษก็จัดการฝึกอบรมให้ก่อน แล้วจึงบรรจุเข้าทำงานในหน้าที่ที่ต้องการต่อไป ซึ่งแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

1.1 การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อต้อนรับหรือแนะนำบุคคลให้รู้จักหน่วยงานหรือสถาบันให้ได้รับทราบวัตถุประสงค์และนโยบายให้รู้จักผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน ตลอดจนเข้าใจถึงกฎเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ เพื่อจะได้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

1.2 การแนะนำงาน (Introduction training) เป็นการฝึกอบรมกึ่งปฐมนิเทศและสอนวิธีการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งโดยเฉพาะ ไม่มีสถาบันใดที่สามารถผลิตคนให้มีความรู้ ทักษะและทัศนคติให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรพอดี และถึงแม้บุคคลที่เคยผ่านงานมาแล้ว ก็อาจจะเป็นการแนะนำงานนี้ เพื่อสร้างทัศนคติต่องานใหม่ให้เกิดความรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรนั้น

2. การฝึกอบรมระหว่างการทำงาน เป็นการฝึกอบรมหลังจากที่บุคคลได้เข้าไปปฏิบัติในองค์กรแล้ว เรียกว่า การฝึกอบรมบุคลากรประจำการ การฝึกอบรมประเภทนี้ เป็นการอบรมหรือการสอนที่มีวัตถุประสงค์การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของบุคคลนั้น เหตุที่ต้องมีการฝึกอบรมระหว่างการทำงาน เนื่องจากมีความเชื่อว่าบุคคลสามารถปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงเทคนิควิธีการใหม่อยู่เสมอและมีการโยกย้าย เลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ในการฝึกอบรมระหว่างการทำงานแบ่งออกได้ 2 ประเด็น คือ

2.1 การฝึกอบรมในขณะทำงาน (On The Job Training) เป็นการฝึกอบรมแบบไม่เป็นทางการนั้น ความสำคัญของการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าหรือผู้บังคับบัญชา เป็นผู้ให้ความรู้และแนะนำการปฏิบัติงานให้

2.2 การฝึกอบรมนอกที่ทำการ (Off The Job Training) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยการจัดอย่างเป็นระบบ มีหน่วยงานหรือสถาบันเป็นผู้รับผิดชอบ มีการวางแผนเตรียมการล่วงหน้าและมีหลักสูตรการฝึกอบรมที่ชัดเจน ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

2.1.8.2 กระบวนการจัดการฝึกอบรม

นักการศึกษาและนักวิจัยได้สรุปกระบวนการจัดการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชูชัย สมิทธิไกร (2554, น. 29-34) ได้กล่าวถึง กระบวนการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของการฝึกอบรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร โดยการวิเคราะห์องค์กร วิเคราะห์ภารกิจและคุณสมบัติและการวิเคราะห์บุคคล

2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เพื่อกำหนดการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม แนวทางการประเมินโครงการอบรม

3. คัดเลือกและออกแบบโครงการฝึกอบรม เพื่อกำหนดหัวข้อวิชา เนื้อหา รูปแบบและวิธีการอบรม สื่อการสอน วิทยากรและเวลาสำหรับการฝึกอบรม เป็นต้น

4. การสร้างเกณฑ์สำหรับการประเมินผล เพื่อสร้างหรือกำหนดเกณฑ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้

5. จัดการฝึกอบรม เพื่อดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โดยผู้จัดการอบรมจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่ของการอบรม คอยประสานงานกับวิทยากรในระหว่างการอบรม หากการฝึกอบรมมีปัญหาและอุปสรรคจะต้องมีการเตรียมการแก้ไขปัญหา

6. การประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบว่ามีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหรือไม่ภายหลังการอบรม โดยเก็บข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินไปใช้วิเคราะห์และวางแผนการฝึกอบรมในอนาคตต่อไป ผลของการประเมินเสมือนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ปรับปรุงมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

Dessler (1988, p. 232-269) ได้กล่าวถึงรูปแบบการอบรมไว้ดังนี้

1. ขั้นประเมินความจำเป็น (Assessment) เป็นปัญหาที่ต้องแก้ด้วยการฝึกอบรมเพื่อปัญหาที่จะต้องกระทำด้วยการอบรม

2. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม (Set Training Objective) วัตถุประสงค์ต้องสังเกตและวัดได้

3. ขั้นการฝึกอบรม (Training) เป็นการฝึกอบรมที่เทคนิควิธีการที่เหมาะสมและมีโปรแกรมประกอบ

4. ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินปฏิกิริยาการเรียนรู้พฤติกรรมหรือผลที่เกิดขึ้น

Cascio (1986, p. 212-246, อ้างถึงใน ปรียาพร บุษบา, 2559, น. 30) กล่าวว่ากระบวนการรูปแบบฝึกอบรมพัฒนาทั่วไปจะประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นประเมินความจำเป็น (Assessment Phase) เป็นการกำหนดความต้องการการสอนและกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

2. ชั้นฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development Phase) เป็นขั้นการวิเคราะห์เลือกสื่อการฝึกอบรม และหลักการเรียนรู้ วางแผนดำเนินการฝึกอบรมให้สอดคล้องกัน

3. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) เป็นการประเมินผลผลิตฝึกอบรมที่ตรงกับความต้องการพัฒนาเกณฑ์ ขึ้นมาเพื่อใช้ในการตรวจสอบความรู้ขั้นตอนของผู้รับการอบรม กำกับการฝึกอบรม ประเมินการฝึกอบรมและนำความรู้ไปใช้

2.1.8.3 วิธีการและเทคนิคการฝึกอบรม

สุภาพร เทศวิรัช (2548, น. 16-18) กล่าวว่า เทคนิควิธีการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับบุคคล และสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน จึงต้องพิจารณาเลือกนำไปใช้ให้เหมาะสมด้วย ซึ่งได้รวบรวมรายละเอียดไว้เพื่อให้ได้เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะขั้นตอนการนำไปใช้ให้เหมาะกับจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture) ใช้ถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลข้อเท็จจริงและแนวการปฏิบัติต่าง ๆ พิจารณาจากความรู้ในเนื้อหา และความสามารถในการถ่ายทอดของวิทยากร เป็นเรื่องที่ก่อนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ข้อดีคือ สามารถถ่ายทอดสาระต่าง ๆ ให้แก่ผู้รับการฝึกอบรมจำนวนมากได้ในเวลาอันรวดเร็ว ประหยัดเวลาและทรัพยากร เป็นเทคนิคพื้นฐานของเทคนิคอื่น ๆ หากมีการซักถามด้วยจะเหมาะกับการฝึกอบรมที่ต้องการให้เกิดทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การแก้ปัญหา การยอมรับของผู้ที่มีส่วนร่วม ข้อจำกัดคือ เป็นการสื่อสารทางเดียวผู้ฟังอาจเบื่อหน่าย และไม่อาจใช้ได้กับทุกเรื่อง โดยเฉพาะเรื่องที่ต้องสรุปนำไปปฏิบัติการ วิทยากรต้องมีความรู้ในเนื้อหาการอบรมเป็นอย่างดี และมีความสามารถในการบรรยายได้ดีด้วย

2. การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) เป็นเทคนิคที่ต้องการให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ วิธีการคือ แบ่งผู้รับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-6 คน และให้สมาชิกในกลุ่มเลือกประธาน ประธานเลือกเลขานุการ ประเด็น ที่ได้รับมอบหมายให้กลุ่มทราบ สมาชิกกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ ซึ่งกันและกันและหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะ เลขานุการจดบันทึก ตัวแทนกลุ่มเสนอผลการอภิปรายกลุ่มต่อที่ประชุมใหญ่ ข้อดีคือได้แสดงความคิดเห็นของตนอย่างอิสระเต็มที่ รวบยอดความคิดและประสบการณ์จากบุคคลหลายฝ่ายข้อสรุปที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง และเกิดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นข้อจำกัด ไม่เหมาะกับคนกลุ่มใหญ่ ประธานกลุ่มต้องสามารถควบคุมการอภิปรายให้ดำเนินไปสู่เป้าหมายได้

3. การระดมสมอง (Bain Storming) เป็นการประชุมกลุ่มที่เปิดโอกาส และกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี โดยไม่มีข้อจำกัด ไม่วิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินคุณค่าใด ๆ เพื่อให้ได้ความคิดที่หลากหลายและมีปริมาณมากที่สุดจนกว่าสมาชิกจะเสนอความคิดหมดแล้วจึงวิเคราะห์เป็นข้อสรุปเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นกลุ่มย่อยก็ได้ ขั้นตอนคือ วิทยากรนำหัวข้อเสนอในลักษณะคำถาม ให้สมาชิกเสนอความคิดตามลำดับที่นั่ง จดบันทึกทุกความคิดเดิมให้สมบูรณ์ ข้อที่ไม่เหมาะสมอาจตัดทิ้งไป ข้อดีคือส่งเสริมให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน ฝึกให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น และส่งเสริมให้ได้แนวทางแก้ปัญหา จากหลายแนวคิดที่อาจคิดออกนอกกรอบเดิม

ของตน ทำให้ได้รูปแบบการแก้ปัญหาหลายแนวทาง ข้อจำกัด คือ ขนาดของกลุ่ม ถ้ามีขนาดใหญ่เกินไป จะขาดความเข้มข้นทำให้ความสนใจของสมาชิกลดลง และหากสมาชิกขาดความรู้พื้นฐาน เรื่องหรือปัญหาที่เสนอมาอาจทำให้ความคิดที่ได้ไม่ตรงจุด

4. กรณีศึกษา (Case Study) กำหนดหรือบรรยายสถานการณ์ในรูปของงานเขียน เทปบันทึกเสียง หรือวีทัศน์ให้ใช้หลักวิชาการและประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน มาวิเคราะห์แล้วอภิปรายใต้การแนะนำของวิทยากร ขั้นตอนคือ วิทยากรเสนอภาพของเนื้อหาว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ การทำงานจริงอย่างไร ควรมีรายละเอียดมากพอที่ทำให้เห็นจุดสำคัญของปัญหา เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ข้อดีคือ ผู้รับการฝึกอบรมมีโอกาสฝึกฝนวิเคราะห์ปัญหาและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจแก้ปัญหาซึ่งใกล้เคียงกับความเป็นจริง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ซึ่งกันและกันทำให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาหลายแนวทาง ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น เหมาะสำหรับการฝึกอบรมด้านการบริหารงาน และด้านที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของมนุษย์ บุคคลที่เหมาะกับการฝึกอบรมวิธีนี้คือ ผู้บริหาร ผู้จัดการและผู้ที่เข้าสู่ระดับมืออาชีพ ข้อจำกัดคือ วิทยากรต้องมีความสามารถในการสร้างกรณีศึกษา และต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นเป็นอย่างดี จึงจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มบรรลุวัตถุประสงค์ได้

5. การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Playing) นำกรณีตัวอย่างมาเสนอ ในรูปแบบการแสดงบทบาท เพื่อให้ได้เห็นภาพชัดขึ้น ได้สัมผัสกับประสบการณ์และความรู้สึกที่แท้จริงเกี่ยวกับเรื่องนั้น ขั้นตอนคือ ให้ผู้รับการอบรมแสดงบทบาทตามสถานการณ์ที่วิทยากรกำหนดไว้ล่วงหน้าหรือให้สร้างบทบาทขึ้นเอง อภิปรายและวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่ามีสิ่งใดเกิดขึ้นบ้างเพราะอะไร โดยสนับสนุนให้ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ และมีความเชื่อมั่นในการจัดการกับสถานการณ์จริงให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้แสดงบทบาทนั้น เช่น ให้วิเคราะห์ลักษณะผู้นำที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในองค์การ ควรแสดงบทบาทสมมุติผู้นำหลายแบบเปรียบเทียบกัน ข้อดีคือ สมาชิกกลุ่มเกิดความสนใจเรื่องที่อบรมมากขึ้นได้ทดลองปฏิบัติจริง ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมให้สมาชิกได้แสดงบทบาทตามแนวคิดของตน เกิดความมั่นใจในตนมากขึ้น เหมาะสำหรับฝึกอบรมบุคลากรระดับผู้บริหาร เรื่องที่เหมาะกับวิธีนี้คือความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังกับบัญชากับผู้ใต้บังกับบัญชา หรือผู้บังคับบัญชาด้วยกันข้อจำกัดคือ ใช้เวลามากในการหาอาสาสมัครเพื่อแสดงบทบาท อาจเป็นอุปสรรคเพราะบางคนยังไม่กล้าแสดงออก

6. การฝึกปฏิบัติ (Exercise) เป็นการนำแนวคิดหรือทฤษฎีที่ได้เรียนรู้มาทดลองปฏิบัติในตอนท้ายของการฝึกอบรม ภายใต้การดูแลของวิทยากร ซึ่งจะเตรียมกิจกรรมที่จะฝึกปฏิบัติไว้ล่วงหน้าหลังจากฝึกอบรมทางทฤษฎีมาแล้ว อาจมีการสาธิตให้ชมก่อน และให้ผู้รับการฝึกทดลองทำตาม ข้อดีคือ ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริงก่อนที่จะนำทักษะไปใช้และทุกคนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นเทคนิคที่จูงใจให้ทุกคนอยากเรียนรู้

7. การให้ข้อสนเทศ (Information Services) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ตำรา บทความต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้บุคคลเกิดความคิด ความรู้ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ข้อสนเทศประเภทส่วนตัวและสังคม จะทำให้เกิดความเข้าใจตนเองดีขึ้นและปรับปรุงความสัมพันธ์กับผู้อื่น ขั้นตอนคือ จัดนิทรรศการ ทำแผ่นใบปลิวและแผ่นพับ แจกหนังสือเชิญวิทยากรมาร่วมบรรยายประกอบ ข้อดีคือ ได้รับข้อสนเทศที่มีคุณค่าเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอย่างถูกต้อง ทั้งด้านชีวิตครอบครัว หรือการทำงาน เกิดความสามารถในการตัดสินใจที่ดีขึ้น เพราะมีรากฐานมาจากข้อมูลที่ถูกต้องครอบคลุมทุกเรื่อง

8. การพิจารณาไตร่ตรอง (Reflection) เป็นการเรียนรู้ถึงความคิดความรู้สึกของตนเองแล้วใช้เหตุผลในการพิจารณาหาข้อสรุป ข้อดีคือ ทำให้ควบคุมตนเองได้ มี โอกาสทบทวนสิ่งที่ได้กระทำไปแล้วเพื่อหาข้อปรับปรุงที่ดีขึ้น

สมคิด บางโม (2556, น. 85-94) ได้อธิบายเทคนิควิธีการฝึกอบรม ดังนี้

1. การสาธิต (Demonstration) เป็นการแสดงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เห็นการปฏิบัติจริง ซึ่งการกระทำหรือปฏิบัติจริงจะมีลักษณะคล้ายการสอนงาน การสาธิตนิยมใช้กับหัวข้อวิชาที่มีการปฏิบัติ เช่น การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ วิธีการคือ วิทยากรทำให้ดูแล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมทดลองทำตาม ข้อดี เกิดความรู้ความเข้าใจเร็ว และมีความน่าเชื่อถือสูงเพิ่มทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ดี ไม่เบื่อหน่าย สามารถปฏิบัติได้หลายครั้ง ข้อจำกัด ต้องใช้เวลาเตรียมการมาก เหมาะกับการฝึกอบรมกลุ่มเล็ก ๆ วิทยากรต้องมีความชำนาญจริง ๆ และต้องไม่พลาด

2. เกมการบริหาร (Management Games) เป็นการแข่งขันระหว่างกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยแข่งขันเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นการให้ปฏิบัติเหมือนเหตุการณ์จริง อาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับการสื่อสาร การตัดสินใจ การวางแผน การเป็นผู้นำ มนุษย์สัมพันธ์ เป็นต้น ขนาดของกลุ่มในการแข่งขันขึ้นอยู่กับเกมที่นำมาใช้ วิธีการคือ ทุกคนในกลุ่มร่วมกันแข่งขันตามเกม ข้อดี เป็นการย่อสถานการณ์จริงให้ฝึกในช่วงสั้นๆ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วม ช่วยกันคิดช่วยกันทำ ทำให้มีบรรยากาศเป็นกันเอง ได้รับความรู้โดยไม่รู้ตัว ข้อจำกัด การเลือกเกมที่ไม่เหมาะสมจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ การแบ่งกลุ่มมากเกินไปจะเป็นอุปสรรคในการแข่งขันและเกมบางชนิดต้องใช้อุปกรณ์และเวลามาก

3. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip) เป็นการนำผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปศึกษายังสถานที่อื่นนอกสถานที่ฝึกอบรม เพื่อให้พบเห็นของจริงซึ่งผู้จัดจะต้องเตรียมการเป็นอย่างดี วิธีการคือ นำผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ ข้อดี เพิ่มความรู้ความเข้าใจได้เห็นการปฏิบัติจริงสร้างความสนใจและกระตือรือร้น สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมข้อจำกัด ต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายมาก ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายโดยเฉพาะเจ้าของสถานที่ที่จะไปศึกษา

4. การใช้กิจกรรมนันทนาการ (Recreational Activity) เป็นการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น การร้องเพลง การปรบมือเป็นจังหวะพร้อมกัน การร้องเพลงประกอบท่าทาง การเล่นเกมสั้น ๆ เป็นต้น โดยเน้นการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเปลี่ยนทัศนคติและสร้างความสัมพันธ์ ตลอดจนสร้างความสนุกสนานในระหว่างการฝึกอบรม วิธีการคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งในทางนันทนาการ ข้อดี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมทุกคน บรรยากาศสนุกสนานรื่นเริง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสแสดงออกทุกคน ข้อจำกัด ใช้ได้กับบางหัวข้อวิชาเท่านั้น ส่วนมากจะใช้เพื่อเป็นการสลับกับการบรรยาย บางคนมีความรู้สึกว่าเป็นการเล่น วิทยากรต้องมีทักษะในการนำกลุ่ม

2.1.9 การนำหลักสูตรไปใช้

2.1.9.1 ความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้

มีผู้นิยามความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 135, อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2565, น. 31) ได้บัญญัติความหมายของ การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) หมายถึง การนำหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นไปปฏิบัติจริงในสถานศึกษา โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ ได้แก่ การวางแผนการนำไปใช้ การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร การจัดหาวัสดุหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร สื่อการเรียน งบประมาณ และระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตรต้องมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 55) ได้นิยามการนำหลักสูตรไปใช้ว่าเป็นกระบวนการแปลงหลักสูตรไปสู่การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดผลการพัฒนาต่อกลุ่มเป็นผู้เรียนตามจุดหมายของหลักสูตร

สงัด อุทรานันท์ (2532) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นตองการนำหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอนในห้องเรียน ได้แก่ การจัดเอกสารประกอบหลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหารและบริการหลักสูตร และการนิเทศการใช้หลักสูตร

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 197) การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง กล่าวคือ เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

Beauchamp (1981) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การนำหลักสูตรไปปฏิบัติ โดยประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญที่สุด คือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ครูได้มีการพัฒนาการเรียนการสอน

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง กระบวนการแปลงหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้นำไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา โดยครอบคลุมทั้ง

การบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดหมายของหลักสูตร

2.1.9.2 บทบาทของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการนำหลักสูตรไปใช้

มีนักการศึกษานำเสนอบทบาทของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการนำหลักสูตรไปใช้ ดังนี้

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 197-200) บทบาทของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการนำหลักสูตรไปใช้ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนหลักสูตร โดยมีบทบาท เช่น

1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจหลักสูตร วางแผนการใช้หลักสูตรอย่างรอบคอบ

1.2 ประสานงานกับครู ผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อสนับสนุนการใช้หลักสูตร

1.3 จัดเตรียมความพร้อมบุคลากร เช่น การประชุม อบรม สัมมนา

1.4 จัดครูผู้สอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ

1.5 สนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ สื่อ และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้

1.6 ประเมินและติดตามผลการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

2. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ / หัวหน้าหมวดวิชา

2.1 ศึกษาและทำความเข้าใจหลักสูตรของกลุ่มสาระ

2.2 จัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

2.3 จัดหาสื่อและวัสดุการสอนเพื่อสนับสนุนครู

2.4 ประสานงาน ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพการใช้หลักสูตร

2.5 ประเมินผลการใช้หลักสูตรในกลุ่มสาระ และรายงานผล

3. ครูผู้สอน ถือว่าเป็นบุคคลที่มีบทบาทตรงที่สุดในการใช้หลักสูตร มีหน้าที่เช่น

3.1 ศึกษาหลักสูตร จุดหมาย เนื้อหา วิธีการสอน การวัดและประเมินผล

3.2 วิเคราะห์ผู้เรียน วางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

3.3 จัดทำแผนการสอนและใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์

3.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตรงตามวัตถุประสงค์

3.5 ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งแบบ Formative และ Summative เพื่อนำไปปรับปรุง

4. ศึกษานิเทศก์

4.1 ชี้แจงและให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร

4.2 ติดตาม กำกับ และประเมินการใช้หลักสูตรในโรงเรียน

4.3 เป็นพี่เลี้ยง/ที่ปรึกษา ช่วยครูแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน

4.4 จัดฝึกอบรมและพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง

4.5 สนับสนุนสื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

5. ผู้ปกครองและชุมชน มีบทบาทสนับสนุนและมีส่วนร่วม ดังนี้

5.1 ร่วมสร้างสัมพันธ์ เผยแพร่และสนับสนุนการใช้หลักสูตรของโรงเรียน

5.2 ช่วยเหลือด้านทรัพยากร อุปกรณ์ หรือทุนการศึกษา

5.3 ให้ข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนการสอน

5.4 มีส่วนร่วมในกิจกรรมโรงเรียน เช่น วิทยากรพิเศษ วันสำคัญ กิจกรรมกีฬา ศิลปวัฒนธรรม

5.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือโรงเรียน–ชุมชน เพื่อพัฒนาผู้เรียน

การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู หัวหน้ากลุ่มสาระ ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งแต่ละฝ่ายมีบทบาทต่างกัน แต่ล้วนมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ พัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

2.1.9.3 หลักการนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้ นับเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ทำให้หลักสูตรซึ่งผ่านการวางแผนและพัฒนาขึ้นสามารถถูกนำไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการบริหารจัดการที่เป็นระบบ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยหลักการในการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งหลักการนำหลักสูตรไปใช้ มีนักการศึกษานำเสนอไว้ดังนี้

สิทธิพล อาจอินทร์ (2564, น. 197-201-202) ได้นำเสนอไว้ดังนี้

1. การเตรียมการอย่างเป็นระบบ จำเป็นต้องมีการวางแผน เตรียมบุคลากร และทรัพยากรเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับร่วมกัน

3. ครูเป็นบุคลากรสำคัญในการขับเคลื่อนหลักสูตร ครูจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

4. การจัดเตรียมทรัพยากรที่เพียงพอ เช่น เอกสารหลักสูตร บุคลากร อาคารสถานที่ งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้เป็นไปอย่างราบรื่น

5. การจัดการปัญหาและอุปสรรคอย่างเป็นระบบ หากเกิดปัญหาในการปฏิบัติ เช่น ข้อจำกัดด้านทรัพยากรหรือบุคลากร ควรมีการวิเคราะห์หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม

6. การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน และปรับปรุงให้การนำหลักสูตรไปใช้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

การนำหลักสูตรไปใช้ไม่เพียงเป็นขั้นตอนของการดำเนินงานเชิงปฏิบัติ แต่ยังเป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ที่ต้องอาศัยการวางแผน การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม ตลอดจนการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เพื่อให้หลักสูตรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และตอบสนองต่อคุณภาพการศึกษาได้อย่างแท้จริง

2.1.10 การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาหลักสูตร ดังนั้นผู้พัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการประเมินหลักสูตร เพื่อให้สามารถประเมินหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.10.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้คล้ายคลึงและแตกต่างกันดังนี้

Good (1973, p. 209) ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตร คือ การประเมินผลของกิจกรรมการเรียนภายในขอบข่ายของการสอนที่เน้นเฉพาะจุดประสงค์ของการตัดสินใจในความถูกต้องของจุดมุ่งหมาย ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหา และผลสัมฤทธิ์ของวัตถุประสงค์เฉพาะซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจในการวางแผน การจัดโครงการ การต่อเนื่องและการหมุนเวียนของกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่จะจัดให้มีขึ้น

Cronbach (1970, p. 231) ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตร คือ การรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจในเรื่องโปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษา

Stufflebeam et al. (1971, p. 128) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่าการประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการหาข้อมูล เก็บข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินหาทางเลือกที่ดีกว่าเดิม

สุมิตร คุณากร (2523, น. 198) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง การหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิผลตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายหรือไม่มากน้อยเพียงใด และอะไรเป็นสาเหตุ การประเมินหลักสูตรเพื่อตัดสินสัมฤทธิผลของหลักสูตรนั้นมีขอบเขตรวมถึง (1) การวิเคราะห์ตัวหลักสูตร (2) การวิเคราะห์กระบวนการของการนำหลักสูตรไปใช้ (3) การวิเคราะห์สัมฤทธิผลในการเรียนของนักเรียน (4) การวิเคราะห์โครงการประเมินหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523, น. 192) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณาเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรโดยใช้ผลจากการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินเพื่อนำมาพิจารณาร่วมกัน และสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมานั้นว่าเป็นอย่างไร มีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด หรือได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ มีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, น. 192) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินหาข้อบกพร่องหรือปัญหา เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือตัดสินหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 48) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อค้นพบหรือข้อเท็จจริงจากการวิเคราะห์มาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรเพื่อให้ทราบคุณภาพของหลักสูตร ว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีเพียงใด มีข้อดีข้อบกพร่องอย่างไรเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่า ควรใช้หลักสูตรต่อไปอีก โดยการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือควรยกเลิกการใช้หลักสูตรบางส่วน หรือยกเลิกการใช้หลักสูตรทั้งหมด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 55) กล่าวถึงการประเมินหลักสูตรว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการเชิงระบบเพื่อการตรวจสอบ หรือชี้บ่งถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตร ซึ่งช่วยให้ให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จากความหมายดังกล่าวนี้ ชี้ให้เห็นลักษณะของการประเมินหลักสูตรดังนี้

1. การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เชื่อถือได้และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

2. การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการจัดเตรียมสารสนเทศ เพื่อใช้ในการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และสังคม

3. จุดเน้นที่สำคัญของการประเมินหลักสูตร อยู่ที่การเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ของการใช้หลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

จากความหมายของการประเมินหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการค้นหาคำตอบ พิจารณาคุณค่า และหาข้อสรุปว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา มีคุณภาพดีมากน้อยเพียงใด ได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ และมีส่วนไหนที่จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนั้นมีคุณภาพ

2.1.10.2 ความสำคัญของการประเมินหลักสูตร

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2556, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 49) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีความสำคัญ ดังนี้

1. บ่งบอกให้เห็นคุณค่าของหลักสูตร ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด

2. เป็นแนวทางในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพราะการประเมินหลักสูตร ทำให้ได้รับข้อมูลอย่างละเอียดและชัดเจน ซึ่งสามารถนำมาวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งต่อไป

3. เป็นข้อมูลและแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ จุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตรการวัดและประเมินผล โดยสามารถนำมาปรับปรุง แก้ไขได้ในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน

4. ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วน หรือยกเลิกการใช้หลักสูตรทั้งหมด

5. ทำให้ทราบคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

6. เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 49-50) ได้อธิบายความสำคัญของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. ช่วยบ่งบอกให้ทราบว่า หลักสูตรมีคุณภาพดีเพียงใด มีข้อดี ข้อบกพร่องอย่างไรเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. การประเมินเอกสารหลักสูตร ช่วยแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกันหรือไม่ อย่างไร มีองค์ประกอบใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

3. การประเมินหลักสูตร ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้ได้ดีในสถานการณ์จริงมากน้อยเพียงใด มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขใจให้ดียิ่งขึ้น

4. การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร ทำให้ได้สารสนเทศเพื่อปรับปรุงการใช้หลักสูตร หรือปรับปรุงการนำหลักสูตรไปใช้ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

5. ช่วยทำให้พราบคุณภาพของผู้เรียนที่เป็นผลผลิตของหลักสูตรว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

6. เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการพัฒนา ปรับปรุง หรือยกเลิกหลักสูตร

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 58-59) ได้อธิบายความสำคัญของการประเมินหลักสูตรดังนี้

1. ความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการริเริ่มหลักสูตร ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรที่มุ่งศึกษาสภาพปัญหาและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ และการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร ช่วยให้ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตร ได้สารสนเทศสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจว่า ควรพัฒนาหลักสูตรให้มีลักษณะอย่างไร มุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอย่างไรจึงจะเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้น

2. ความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องก่อนการใช้หลักสูตร ผู้บริหารและผู้ที่มีบทบาทในการนำหลักสูตรไปใช้ จำเป็นต้องวางแผนการใช้หลักสูตรและจัดเตรียมทรัพยากรในการใช้หลักสูตรให้พร้อม พอเพียงที่สามารถช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบผลสำเร็จ จึงต้องมีการประเมินแผนและทรัพยากรในการใช้หลักสูตร ช่วยให้ผู้บริหารและผู้นำหลักสูตรไปใช้ได้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจปรับปรุงแผนการใช้หลักสูตร และการจัดทรัพยากรในการใช้หลักสูตรให้พร้อมและเพียงพอต่อการดำเนินการใช้หลักสูตรให้ประสบผลสำเร็จ

3. ความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร โดยมีการบริหารหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา จำเป็นที่ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทุกระดับต้องมีการนิเทศ กำกับติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ รวมทั้งศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารและผู้นำหลักสูตรไปใช้ ได้สารสนเทศในการตัดสินใจปรับปรุงกระบวนการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งหาทางแก้ปัญหาและอุปสรรคเพื่อให้สามารถดำเนินการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องหลังเสร็จสิ้นการใช้หลักสูตร ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทั้งระดับนโยบาย ผู้สนับสนุนการใช้หลักสูตร ผู้บริหารหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนในระดับสถานศึกษา รวมทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม มีความต้องการที่จะรับรู้ สัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรว่า เกิดผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างไร ดังนั้น จึงต้องมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้สารสนเทศเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร จุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ปรับปรุง

เปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างไร ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของการศึกษาและด้านอื่น ๆ ต่อไป

5. ความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการยืนยันความสำเร็จ การประเมินหลักสูตรที่ช่วยให้ได้สารสนเทศบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตร ช่วยให้เกิดการเสริมแรง สร้างพลังจูงใจให้กับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร มีความมุ่งมั่นดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงกระบวนการบริหารหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมาตรฐานสูงขึ้น เกิดคุณค่าและประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนหรือสถานศึกษา

2.1.10.3 องค์ประกอบของการประเมินหลักสูตร

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 59-60) ได้กล่าวว่า ในการดำเนินการประเมินหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จ ควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรที่มุ่งประเมิน ก่อนเริ่มการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินต้องศึกษาวิเคราะห์ หลักสูตรที่มุ่งประเมิน เพื่อให้มีความเข้าใจสาระสำคัญของหลักสูตร โดยทั่วไปหลักสูตรจะประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหาสาระ รายวิชา กิจกรรมเสริมหลักสูตร แนวทางการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรช่วยให้ผู้ประเมินออกแบบและวางแผนการประเมินหลักสูตรได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการประเมิน หลังจากศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรที่มุ่งประเมินแล้วผู้ประเมินต้องตัดสินใจว่า จะประเมินอะไรบ้าง จึงต้องกำหนดประเด็นการประเมินแล้วกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร ซึ่งนอกจากกำหนดได้จากการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแล้วอาจกำหนดจากความต้องการใช้สารสนเทศของผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หรืออาจกำหนดจากรูปแบบการประเมินที่เลือกใช้ก็ได้ หากนักประเมินเลือกใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพททริกที่กำหนดประเด็นการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม 4 ประเด็น คือ การประเมินปฏิกิริยาต่อหลักสูตร การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินพฤติกรรมการทำงานหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรม และการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อองค์กรแล้ว กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการประเมินได้ 4 ประการ คือ (1) เพื่อประเมินปฏิกิริยาต่อหลักสูตรของผู้เข้าอบรม (2) เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม (3) เพื่อประเมินพฤติกรรมการทำงานหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมและ (4) เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อองค์กร

3. แผนการประเมินหลักสูตร ในการประเมินหลักสูตรจำเป็นต้องมีการวางแผนการประเมินหลักสูตร ซึ่งมักเขียนในรูปของโครงการประเมินหลักสูตรเพื่อให้ผู้ประเมินมีแนวทางการดำเนินการประเมินที่ชัดเจน โครงการประเมินหลักสูตร ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ หลักการในการประเมิน วัตถุประสงค์ของการประเมิน ประเด็นการประเมิน วิธีดำเนินการประเมินแหล่งข้อมูล/ผู้ให้

ข้อมูล เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เกณฑ์การประเมิน และแผนดำเนินการประเมิน ส่วนประกอบดังกล่าวนี้ช่วยให้ผู้ประเมินมีแนวทางในการดำเนินการหลักสูตรที่ชัดเจน

4. การบริหารจัดการการประเมิน เป็นการบริหารจัดการโครงการประเมินหลักสูตร โดยผู้ประเมินต้องดำเนินการประเมินให้เป็นไปตามโครงการประเมินหลักสูตรที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน ผู้ประเมินต้องกำกับตนเองและทีมผู้ประเมินให้ดำเนินการตามกิจกรรมการประเมินที่กำหนดไว้ เริ่มจากการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูลให้ครบถ้วน วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการประเมินตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้แล้วเขียนรายการประเมินผลหลักสูตร

5. ผลการประเมินหลักสูตร เป็นส่วนที่แสดงถึงสารสนเทศจากผลการประเมินหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในการปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตร การเรียนการสอน การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรต่อไป

6. การใช้ผลการประเมินหลักสูตร เป็นการนำผลการประเมินหลักสูตรมาใช้ให้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร อาจนำมาใช้ในการตัดสินใจปรับหรือจัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน การปรับปรุงการบริหารหลักสูตรการเรียนการสอน หรือการยืนยันผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

2.1.10.4 ขอบเขตของการประเมินหลักสูตร

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2556, น. 35-36) ได้อธิบายว่า ในการประเมินหลักสูตรนั้นไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ซึ่งจะประเมินผลในระหว่างการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร เพื่อมุ่งการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรในช่วงเวลาต่าง ๆ กันเป็นสำคัญ หรือจะเป็นการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) ซึ่งจะประเมินผลเมื่อการพัฒนาหลักสูตรครบวงจรหรือใช้หลักสูตรมาเป็นเวลาพอสมควรเพื่อมุ่งการตัดสินว่าหลักสูตรนั้นควรดำเนินการต่อหรือยกเลิก ควรมีการประเมินให้ต่อเนื่องกันและสิ่งที่ต้องประเมินสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่า จุดหมาย จุดประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาสาระ และวิธีการวัดและประเมินนักเรียนมีความสอดคล้องเหมาะสม ครอบคลุม และถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่เพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อให้เข้าใจและมีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติหรือไม่หลักสูตรที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ และสามารถสนองความต้องการของสังคมและผู้เรียนมากน้อยเพียงใด การประเมินเอกสารหลักสูตรมักใช้วิธีการวิเคราะห์ (Content Analysis) และใช้วิธีให้ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องคำเนินการประเมินนอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีอื่น ๆ เช่น การใช้การสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถามโดยกำหนดรายการและระดับที่ต้องการประเมิน เป็นต้น

2. การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรทำอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นและสามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ วิธีการประเมินอาจจะใช้การสังเกต สัมภาษณ์ และส่งแบบสอบถามให้ผู้ใช้ คือ ครูผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นต้น การประเมินการใช้หลักสูตรอาจประเมินการใช้หลักสูตรทั้งหมดก็ได้ เช่น การประเมินการใช้หลักสูตรวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร หรืออาจจะประเมินเพียงบางส่วนของการใช้หลักสูตรก็ได้ เช่น ประเมินเฉพาะประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์หรือบรรยากาศการเรียนการสอนในชั้นเรียน เป็นต้น

3. การประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิผลของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยสัมฤทธิผลทางวิชาการ (Academic Achievement) ได้แก่ ความรู้ ความสามารถในวิชาการต่าง ๆ ที่เรียน และสัมฤทธิผลที่ไม่ใช่ทางวิชาการ (Non-Academic Achievement) ได้แก่ บุคลิกภาพ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความซื่อสัตย์ เป็นต้น การประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตรนั้นนอกจากจะประเมินผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่แล้วยังควรติดตามผลความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงานและประสบความสำเร็จในการทำงานหรือศึกษาต่อหรือไม่ เพียงใด มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะแก้ปัญหาและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ดีหรือไม่ โดยติดตามสอบถามจากผู้เรียนผู้สำเร็จการศึกษา นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การส่งแบบสอบถาม เป็นต้น

4. การประเมินระบบหลักสูตร ในการประเมินหลักสูตร หากประเมินในแต่ละส่วน อาจทำให้มองเห็นภาพรวมไม่ชัดเจน ไม่ถูกต้อง จึงควรมีการประเมินหลักสูตรทั้งระบบพร้อมกันไปเพราะการประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินการใช้หลักสูตร และการประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตรเป็นสิ่งที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 58-60) ได้สรุปขอบเขตของการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

1. การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ของอกสารหลักสูตร ซึ่งได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาสาระและเวลาเรียน แนวการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องและถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อให้เข้าใจและมีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติหรือไม่ หลักสูตรที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายหรือไม่และสามารถสนองความต้องการของสังคมและผู้เรียนมากน้อยเพียงใด การประเมินเอกสารหลักสูตรมักใช้วิธีการวิเคราะที่เนื้อหา (Content Analysis) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่เกี่ยวของทำการประเมิน นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีวิธีอื่น เช่น การสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดรายการและ

ระดับที่ต้องการประเมิน เป็นต้น หากมีสิ่งใดบกพร่องก็จะได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้และใช้จริงต่อไป

2. การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่า หลักสูตรสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ดีเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร หากพบข้อบกพร่องในระหว่างการใช้หลักสูตร ก็มักจะทำการแก้ไขโดยทันทีเพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ วิธีการประเมินการใช้หลักสูตรอาจจะใช้การสังเกต การสัมภาษณ์และการใช้แบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูล เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นต้น ตัวอย่างการประเมินการใช้หลักสูตร เช่น การประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียน การประเมินการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน การประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตร และการประเมินความคิดเห็นของผู้ปกครองและชุมชนที่มีต่อการใช้หลักสูตร เป็นต้น

3. การประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร เป็นการตรวจสอบผลที่เกิดกับผู้เรียนโดยทั่วไปจะทำการประเมินหลังจากได้มีผู้สสำเร็จการศึกษาจาจากพลักสูตรนั้น ๆ ไปแล้วการประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมินสัมฤทธิผลทางวิชาการ (Academic Achievement) ได้แก่ ความรู้ ทักษะกระบวนการ เจตคติของนักเรียนและสัมฤทธิผลที่ไม่ใช่ทางวิชาการ (Non-Academic Achievement) ได้แก่ บุคลิกภาพ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี เป็นต้น นอกจากนี้ยังประเมินโดยการติดตามผลความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่า สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงานและประสบความสำเร็จในการทำงานหรือศึกษาต่อหรือไม่ เพียงใด มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะแก้ปัญหาและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ดีหรือไม่ โดยติดตามสอบถามจากผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 59) ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม เป็นต้น

4. การประเมินระบบหลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ กล่าวคือ ระบบร่างหลักสูตร พอร่างหลักสูตรเสร็จก็ทำการประเมินเอกสารหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร ทำการประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบการประเมินหลักสูตร ทำการประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร ทั้งนี้เพราะการประเมินในแต่ละส่วน อาจทำให้มองเห็นภาพรวมไม่ชัดเจน ไม่ถูกต้อง จึงควรมีการประเมินหลักสูตรทั้งระบบต่อเนื่องกันไป เพราะการประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินการใช้หลักสูตร และการประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตรเป็นสิ่งที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ส่วนรูปแบบของการประเมินระบบหลักสูตรมีหลายรูปแบบซึ่งจะเลือกใช้รูปแบบใด ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการประเมินและวัตถุประสงค์ของการประเมิน

2.1.10.5 ระยะของการประเมินหลักสูตร

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2556, น. 43-125) ได้แบ่งระยะของการประเมินหลักสูตร เป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. การประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมความเป็นไปได้ในการนำหลักสูตรไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เป็นการประเมินก่อนที่จะมีการใช้หลักสูตรจริง ๆ โดยเทคนิคและวิธีการที่นิยมใช้ในการประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ ประกอบด้วย

1.1. การใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือตั้งเป็นข้อคำถามเพื่อใช้เป็นแนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมิน

1.2. การใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบปุยซองค์ (Puissance Analysis Technique)

1.3. การตัดสินพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert Judgement)

1.4. การประเมินความจำเป็น (Needs Assessment)

1.5. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

1.6 การทดลองนำร่อง (Pilot Study)

2. การประเมินระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร ภายหลังจากหลักสูตรที่พัฒนาไว้ได้รับการประเมินก่อนที่จะมีการนำไปใช้แล้วขั้นตอนต่อไปก็เป็นการนำหลักสูตรไปดำเนินการใช้กับกลุ่มเป้าหมายตามที่กำหนดไว้และในระหว่างการนำหลักสูตรไปดำเนินการใช้ ก็มีความจำเป็นที่จะต้องทำการประเมินผลหลักสูตร เพื่อให้รู้คำตอบต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการใช้หลักสูตรว่ามีผลเป็นไปในลักษณะใด โดยเทคนิคและวิธีการประเมินผลระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย

2.1 การทดลอง (Experiment)

2.2 การวิเคราะห์หลักสูตร

3. การประเมินหลังการใช้หลักสูตร หลังจากหลักสูตรได้นำไปดำเนินการใช้และมีการประเมินผลหลักสูตรขณะดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดไว้จนกระทั่งสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมของหลักสูตรแล้ว ก็มีความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลหลักสูตรอีกครั้ง เพื่อให้รู้คำตอบต่าง ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรทั้งหมดในภาพรวมใช้หลักสูตรเป็นอย่างไร ก่อให้เกิดผลอื่นใดตามมาหรือไม่ ซึ่งก็จะเป็นการประเมินผลหลักสูตรแบบสรุปรวบยอด หรือการประเมินผลหลักสูตรหลังดำเนินการ โดยศักดิ์ศรี ปาณะกุล ได้นำเสนอเทคนิคและวิธีการประเมินหลังการใช้หลักสูตร 4 วิธี ใหญ่ ๆ คือ

3.1 การประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร

3.2 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย

3.3 การประเมินผลกระทบ

3.4 การประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 56-58) ได้อธิบายว่า การประเมินหลักสูตรควรมีการดำเนินการเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้เนื่องจากข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของหลักสูตรอาจมีสาเหตุจากหลายปัจจัยและในระยะต่างกัน เช่น อาจมีสาเหตุมาจากตอนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร ซึ่งทำให้เอกสารหลักลักสูตรไม่มีคุณภาพที่ดีหรือไม่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป หรืออาจมีสาเหตุมาจากตอนนำหลักสูตรไปใช้ เป็นต้น การประเมินหลักสูตรที่ดีจึงต้องตรวจสอบเป็นระยะเพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น การประมันหลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินหลักสูตรก่อนนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการตรวจสอบเอกสารหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ แนวการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการพัฒนาหลักสูตรเมื่อจัดทำหลักสูตรฉบับร่างเสร็จแล้ว ควรมีการประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเอกสารหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริง การประเมินหลักสูตรในระยะนี้ต้องอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านเนื้อหาวิชา ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดและประมินผล เมื่อพบข้อบกพร่องจะต้องทำการปรับปรุงแก้ใจให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปทดลองใช้ (Try-out) และนำหลักสูตรไปใช้จริง (Curriculum Implementation) ต่อไป

ระยะที่ 2 การประเมินหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตร ในระหว่างการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรมีการประเมินหลักสูตรควบคู่ไปด้วย เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ดีเพียงใด มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อจะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างการประเมินหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตร เช่น การประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียน การประเมินการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน การประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตร และการประเมินความคิดเห็นของผู้ปกครองและชุมชนที่มีต่อการใช้หลักสูตร เป็นต้น

ระยะที่ 3 การประเมินหลักสูตรหลังการใช้หลักสูตร เป็นการประเมินผลที่เกิดกับผู้เรียน ทั้งผลที่เป็นสัมฤทธิผลทางวิชาการ (Academic Achievement) ได้แก่ ความรู้ ทักษะกระบวนการเจตคติของนักเรียน และสัมฤทธิผลที่ไม่ใช่ทางวิชาการ (Non -Academic Achievement) ได้แก่ บุคลิกภาพ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี เป็นต้น การประเมินหลักสูตรหลังการใช้หลักสูตรอาจดำเนินการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ซึ่งได้แก่ การประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินการใช้หลักสูตร และการประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร เพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นควรใช้หลักสูตรต่อไปอีก โดยการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วนหรือยกเลิกทั้งหมด

2.1.10.6 กระบวนการประเมินหลักสูตร

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 61-63) ได้อธิบายว่า การประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินควรดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร เป็นขั้นตอนแรกของการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินหลักสูตรต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินให้ชัดเจนก่อนว่าจะประเมินในส่วนใดหรือเรื่องใด เช่น ต้องการประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินการใช้หลักสูตร การประเมินการจัดการเรียนการสอนของครู การประเมินความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตร การประเมินสัมฤทธิผลของหลักสูตร การประเมินหลักสูตรทั้งระบบ เป็นต้น การกำหนดขอบข่ายวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรที่ชัดเจน จะเป็นกรอบขอบขอบขอบของการประเมินผลหรือตัวเสนอแนะรูปแบบของการประเมินผล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ใช้ในการประเมินหลักสูตรใต้อย่างเหนาะสมและถูกต้อง

2. ขั้นวางแผนการประเมินหลักสูตร หลังจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรแล้ว คณะกรรมการประเมินหลักสูตรจะต้องมีการประชุมเพื่อวางแผนและออกแบบการประเมินหลักสูตร เพื่อให้การประเมินหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการประเมินหลักสูตรต้องวางแผนและออกแบบการประเมินหลักสูตร ดังนี้

2.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มเป้าหมาย ในการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินจะต้องกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มเป้าหมายโดยถ้าผู้ประเมินกำหนดขอบเขตของประชากร จะต้องกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) และวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Strategy) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร หรืออาจกำหนดกลุ่มเป้าหมายโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2 การกำหนดแหล่งข้อมูล การประเมินหลักสูตรผู้ประเมินจะต้องกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารมาจากวัตถุประสงค์ของการประเมินว่าต้องการประเมินอะไร แหล่งข้อมูลอาจเป็นนักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองหรือชุมชน เป็นต้น นอกจากการกำหนดแหล่งข้อมูลแล้วยังต้องกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การทดสอบ การใช้แบบสอบถาม การศึกษาเอกสาร เป็นต้น

2.3) การกำหนดเวลา การประเมินผู้ประเมินหลักสูตรจะต้องมีการวางแผนและกำหนดช่วงเวลาที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรให้ชัดเจน อาจกำหนดเป็นปฏิทินการปฏิบัติงานเพื่อให้การประเมินหลักสูตรเป็นไปอย่างเป็นระบบและเสร็จทันเวลาที่กำหนด ผู้ประเมินผลควรกำหนดช่วงเวลาในการดำเนินการประเมินผลหลักสูตรในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การประชุมเพื่อวางแผนการประเมิน การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผลการประเมินหลักสูตร เป็นต้น

2.4 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน การประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินควรตั้งเกณฑ์ในการประเมินไว้ล่วงหน้า เพราะเกณฑ์การประเมินจะเป็นเครื่องบ่งชี้คุณภาพของหลักสูตรที่ถูกประเมิน เช่น การประมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินต้องสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามที่วางแผนไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสาร เป็นต้น ดังนั้น ผู้ประเมินหลักสูตรจะต้องดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ใช้ในการประเมินและหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้มีความตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินหลักสูตรดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตและปฏิทินการปฏิบัติงานที่วางแผนไว้ การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความตรงและเชื่อถือได้ วิธีการเก็บรรบรวมชัยมูล เช่น การสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ การสอบถาม การทดสอบ การวิเคราะห์เอกสาร เป็นต้น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินหลักสูตรต้องจัดระบบข้อมูลโดยจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมและนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6. การรายงานผลการประเมินหลักสูตร ภายหลังจากที่วิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ประเมินผลจะต้องรายงานและเสนอผลการประเมินหลักสูตรโดยพิจารณาตัดสินว่าจะให้ออกมาในรูปแบบใด เช่น นำเสนอเป็นความเรียง ในรูปตาราง หรือกราฟ เป็นต้น การรายงานผลการประเมินหลักสูตรจะมุ่งเสนอข้อมูลที่บ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรนี้มือน่าไปใช้จริงแล้วมีคุณภาพหรือไม่เพียงใด มีส่วนใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปอีกโดยการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วน หรือยกเลิกทั้งหมด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 59-60) ได้อธิบายว่า ในการประเมินหลักสูตร นักประเมินควรดำเนินการตามกระบวนการประเมินอย่างเป็นระบบ 8 ขั้นตอน โดยรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนในการประเมินหลักสูตร มีดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรที่มุ่งประเมิน การดำเนินการในขั้นนี้ เพื่อให้ผู้ประเมินมีความเข้าใจในสาระสำคัญของหลักสูตรที่มุ่งประเมิน ช่วยให้ผู้ประเมินกำหนดขอบข่าย หรือระบุรายละเอียดของสิ่งที่มุ่งประเมินได้อย่างชัดเจนจึงต้องศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรนั้นก่อนที่จะวางแผนและออกแบบการประเมิน โดยการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร รวมทั้งการสอบถามสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมครบถ้วนเกี่ยวกับหลักสูตรที่มุ่งประเมิน

2. ระบุหลักการและเหตุผลของการประเมิน ขั้นนี้ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดที่จะให้มีการประเมินหลักสูตร โดยมุ่งตอบคำถามว่าทำไมจึงต้องประเมินหลักสูตรนี้ โดยกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตรที่มุ่งประเมินระบุหลักการและเหตุผลของการประเมินหลักสูตรตลอดจนความจำเป็นที่ต้องประเมิน

3. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรเป็นข้อความที่บ่งชี้ให้ผู้ประเมินรู้ว่า การประเมินหลักสูตรนั้นมุ่งศึกษาค้นหาคำตอบเกี่ยวกับหลักสูตรในเรื่องอะไรบ้าง โดยทั่วไปแล้วการประเมินหลักสูตรมุ่งให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อถือได้อันเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ดังนั้น จึงต้องวิเคราะห์ความต้องการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรที่เหมาะสม ครอบคลุมความต้องการใช้ผลการประเมิน

4. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบการประเมิน การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการประเมินจะทำให้ผู้ประเมินมีฐานความคิดและแนวทางการประเมินหลักสูตรได้ชัดเจนมากขึ้น สามารถออกแบบและวางแผนการประเมินหลักสูตรได้ครอบคลุม และเอื้อประโยชน์ต่อการใช้ผลการประเมินได้มากขึ้น นอกจากนี้ ผู้ประเมินควรศึกษารูปแบบการประเมินที่นักวิชาการได้เสนอไว้เพื่อให้ได้แนวคิดและแนวทางในการประเมิน มีความเชื่อมั่นและสามารถออกแบบการประเมินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น เพราะรูปแบบการประเมินจะเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินที่บ่งบอกให้ทราบว่า ในการประเมินหลักสูตรนั้น ควรพิจารณาประเมินอะไรบ้าง (what) และในบางรูปแบบการประเมินอาจเสนอแนะถึงวิธีการประเมินด้วยว่า ควรทำอย่างไร (how) ดังตัวอย่าง รูปแบบการประเมินซิปปี้ (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม ได้เสนอแนะว่า ในการประเมิน ควรพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมินใน 4 ประเด็น คือ (1) การประเมินสภาวะแวดล้อมของหลักสูตร (Context Evaluation) (2) การประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร (Input Evaluation) (3) การประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร (Process Evaluation) และ (4) การประเมินผลผลิตของหลักสูตร (Product Evaluation) การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบการประเมินต่าง ๆ ช่วยให้ผู้ประเมินสามารถออกแบบและวางแผนการประเมินได้อย่างสมเหตุสมผล มีความเชื่อมั่นในการดำเนินการประเมินหลักสูตรให้บรรลุผลสำเร็จได้

5. การออกแบบและวางแผนการประเมิน การออกแบบและวางแผนการประเมินเป็นขั้นตอนของการเชื่อมโยงจากสิ่งที่ต้องการประเมินไปสู่วิธีการประเมินเพื่อให้ได้กรอบแนวทางในการประเมินที่มีความครอบคลุมชัดเจน ซึ่งผู้ประเมินต้องตัดสินใจไว้ล่วงหน้าว่าต้องการประเมินอย่างไร จึงทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรอย่างถูกต้อง และเชื่อถือได้ การออกแบบการประเมินหลักสูตรเป็นการวางแผนการประเมินเพื่อกำหนดรูปแบบ ขอบเขตและแนวทางการประเมินเพื่อให้สารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรที่มุ่งประเมิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

6. พัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด เช่น ความเป็นปรนัย ความยาก (Difficulty) ความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) เป็นต้น เทคนิควิธีและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินมีหลายประเภท ผู้ประเมินต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม ตรงกับการวัดตัวแปร หรือประเด็นการประเมิน และลักษณะของผู้ให้ข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการใช้ข้อมูลจากเอกสาร/หลักฐาน เป็นต้น

7. วิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ โดยทั่วไปการวิเคราะห์ข้อมูลมี 2 ลักษณะ คือ

7.1 ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลที่วัดออกมาเป็นตัวเลข การวิเคราะห์จะใช้สถิติเป็นเครื่องมือช่วย เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย t-test เป็นต้น

7.2 ถ้าเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ไม่ได้วัดออกมาเป็นตัวเลข แต่อาจอยู่ในรูปการบรรยายสถานการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น หรือคุณลักษณะของสิ่งต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลประเภทนี้ ส่วนมากใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

8. รายงานผลการประเมินหลักสูตร เป้าหมายสำคัญของการประเมินหลักสูตรเพื่อนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายผู้เรียนหรือการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขั้นตอนการรายงานผลการประเมินจึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ประเมินต้องจัดทำรายงานผลการประเมินเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร

2.1.10.7 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

รูปแบบการประเมินหลักสูตร หากพิจารณาด้านจุดมุ่งหมายของการประเมิน อาจแบ่งรูปแบบการประเมินหลักสูตรออกเป็น 3 กลุ่ม (ศูนย์ทดสอบและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษาและวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 81) ดังนี้

1. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เป็นจุดมุ่งหมาย (Objective Based Model) เป็นรูปแบบที่เน้นการตรวจตอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ หรือประเมินโดยตรวจสอบผลที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายกับผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ได้แก่

1.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler

1.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Hammond

1.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Cronbach

2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เป็นการตัดสินคุณค่า (Judgmental Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ ได้แก่

2.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stake

2.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Scriven

2.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Provus

3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่

3.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Welch

3.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Alkin

3.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam

โดยในแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

1. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เป็นจุดมุ่งหมาย (Objective Based Model) ประกอบด้วย รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Hammond และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Cronbach โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1.1 รูปแบบของ Tyler (Tyler’s Model)

Tyler (1949, p. 248 อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2556, น. 141-142) ถือเป็นผู้วางรากฐานของการประเมินหลักสูตรตั้งแต่ทศวรรษ 1930 โดยมีแนวคิดว่าการศึกษา คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ดังนั้น การประเมินหลักสูตรจึงหมายถึงการพิจารณาว่าพฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยเสนอองค์ประกอบการประเมินไว้ 3 ประการ คือ (1) จุดมุ่งหมายทางการศึกษา (2) ประสบการณ์การเรียนรู้ และ (3) การตรวจสอบสัมฤทธิผลของผู้เรียน แนวคิดนี้นำไปสู่การพัฒนาขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน ได้แก่ การกำหนดจุดมุ่งหมาย กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จัดประสบการณ์การเรียนรู้ เลือกวิธีสอนที่เหมาะสม ประเมินผล นำผลไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป จุดเด่นคือความเป็นระบบและชัดเจน แต่ข้อจำกัดคือมักตีกรอบการเรียนรู้ให้แคบเกินไป

1.2 รูปแบบของ Hammond (Hammond’s Model)

Hammond (1972, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 97-100) ขยายแนวคิดของไทเลอร์ โดยมองว่าความสำเร็จของหลักสูตรขึ้นอยู่กับ ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรใน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านการสอน (เช่น วิธีการ เนื้อหา สิ่งอำนวยความสะดวก) มิติด้านสถาบัน (เช่น ครู นักเรียน

ผู้บริหาร ครอบครัว ชุมชน) และมิติด้านพฤติกรรม (เช่น ความรู้ ทักษะ เจตคติ) แนวคิดนี้ทำให้การประเมินมีลักษณะครอบคลุมและสะท้อนความสัมพันธ์ของปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตร

1.3 รูปแบบของ Cronbach (Cronbach's Model)

Cronbach (1970, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 100) เสนอว่าการประเมินหลักสูตรไม่ควรถูกจำกัดอยู่แค่การตรวจสอบความสำเร็จตามจุดประสงค์ แต่ควรมุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ เช่น การศึกษากระบวนการ (Process Studies) การวัดเจตคติ (Attitude Measures) การวัดความสามารถ (Proficiency Measures) และการศึกษาติดตามผล (Follow-up Studies) จุดเด่นคือการสะท้อนผลที่แท้จริงและมีมุมมองกว้าง แต่ข้อจำกัดคือซับซ้อนและใช้เวลามากในการดำเนินงาน

2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เป็นการตัดสินคุณค่า (Judgmental Evaluation Model) ประกอบด้วย รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stake รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Scriven และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Provus โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

2.1 รูปแบบของ Stake (Stake's Model)

Stake (1973, pp. 106-128) กำหนดการประเมินว่าเป็นการบรรยายและตัดสินคุณค่าของหลักสูตร โดยเน้นเก็บข้อมูลที่แท้จริง ครอบคลุมทั้ง ปัจจัยเบื้องต้น (Antecedents) กระบวนการ (Transactions) และ ผลผลิต (Outcomes) ข้อมูลเหล่านี้ต้องถูกเปรียบเทียบกับผลที่คาดหวัง ผลที่เกิดขึ้นจริง มาตรฐานในการดำเนินงาน และการตัดสินคุณค่า จุดเด่นคือความรอบด้าน แต่ข้อจำกัดคือใช้ข้อมูลจำนวนมากและดำเนินการค่อนข้างซับซ้อน

2.2 รูปแบบของ Scriven (Scriven's Model)

Scriven (1967, อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2556, น. 133-134) พัฒนารูปแบบ Goal-Free Evaluation โดยไม่ยึดติดกับเป้าหมาย เพื่อหลีกเลี่ยงอคติในการประเมิน การประเมินจะมุ่งสังเกตผลลัพธ์จริงทั้งที่คาดหมายและไม่คาดหมาย นอกจากนี้ยังแบ่งการประเมินออกเป็นการประเมินย่อย (Formative) การประเมินรวบยอด (Summative) การประเมินภายใน (Intrinsic) และ การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Pay-off) จุดเด่นคือการสะท้อนผลลัพธ์ที่แท้จริงและลดอคติจากเป้าหมาย แต่ข้อจำกัดคืออาจกว้างและขาดทิศทางที่ชัดเจน

2.3 รูปแบบของ Provus (Provus's Model)

Provus (1971, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 113-114) เสนอ Discrepancy Evaluation Model ที่มุ่งเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานกับผลการปฏิบัติจริง เพื่อค้นหาความไม่สอดคล้อง (Discrepancy) และเสนอการปรับปรุงแก้ไข การประเมินครอบคลุมทั้งด้านการออกแบบ (Design) ทรัพยากร (Installation) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Product) และ

ค่าใช้จ่าย/ผลตอบแทน (Cost) จุดเด่นคือการตรวจสอบความสอดคล้องเชิงมาตรฐาน แต่ข้อจำกัดคือมุ่งเน้นที่การหาข้อบกพร่องเป็นหลัก

3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Evaluation Model) ประกอบด้วย รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Welch รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Alkin และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Gow โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

3.1 รูปแบบของ Welch (Welch's Model)

Welch (1974, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น. 115-117) มองว่าการประเมินคือ "กระบวนการสร้างสารสนเทศ" เพื่อการตัดสินใจ โดยต้องตอบคำถามหลัก 3 ประการ คือ ทำไมจึงประเมิน ประเมินสิ่งใด และประเมินอย่างไร โดยมีขั้นตอนสำคัญคือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการรายงาน จุดเด่นคือความชัดเจนในเชิงการจัดการ แต่ข้อจำกัดคืออาจไม่ครอบคลุมมิติคุณค่าทางการศึกษาเชิงลึก

3.2 รูปแบบของ Alkin (Alkin's Model)

Alkin (1969, อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2556, น. 140-141) เสนอการประเมินเพื่อการตัดสินใจที่มั่นใจได้ โดยมี 5 ขั้นตอนคือ (1) การประเมินระบบ (System Assessment) (2) การวางแผน (Program Planning) (3) การใช้แผน (Program Implementation) (4) การปรับปรุง (Program Improvement) และ (5) การรับรอง (Program Certification) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับ CIPP แต่เน้นการไหลเวียนของข้อมูลย้อนกลับเพื่อการตัดสินใจ จุดแข็งคือความชัดเจนในการใช้ข้อมูลเชิงปฏิบัติ แต่ข้อจำกัดคือมีความซ้ำซ้อนหากนำไปใช้คู่กับรูปแบบอื่น

3.3 รูปแบบของ Stufflebeam

Stufflebeam (1971, อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2556, น. 137-140) ได้เสนอรูปแบบเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรหรือโครงการ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในชื่อ CIPP Model โดยมาจากอักษรย่อของคำ 4 คำ คือ

C = Context คือ บริบท
I = Input คือ ปัจจัยเบื้องต้น
P = Process คือ กระบวนการ
P = Product คือ ผลผลิต

รูปแบบการประเมินของ Stufflebeam เป็นรูปแบบที่เน้นเกี่ยวกับการตัดสินใจทางด้านการศึกษาโดย Stufflebeam ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวทางของการตัดสินใจไว้ 4 แนวทาง คือ

1. การตัดสินใจเพื่อนำไปสู่แนวทางการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง หรือเปลี่ยนแปลง ทั้งหมดทั้งสิ้น (Metamorphism)

2. การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างแต่ยังคงรักษาหรือคงสภาพการณ์เดิมไว้ (Homeostasis)

3. การตัดสินใจเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Incremental)

4. การตัดสินใจนำสิ่งใหม่เข้ามาในระบบ โดยใช้วิธีการทดลองและสืบค้นหาอย่างมีระบบ (Neomobilistic)

จากแนวทางของการตัดสินใจทั้ง 4 แนวทาง ดังกล่าวนี้ Stufflebeam ได้กำหนดรูปแบบการประเมินและการตัดสินใจเป็น 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมและความต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การประเมินสภาวะแวดล้อมจะเริ่มที่การศึกษา ลักษณะทั่วไปของหลักสูตร และสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับสภาพที่ควรจะเป็น เพื่อนำไปสู่เหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องกำหนดนโยบายของหลักสูตรใหม่

จุดมุ่งหมาย เพื่อพิจารณาสภาพการณ์ในปัจจุบัน กำหนดประชากรเป้าหมายและประเมินความต้องการ วินิจฉัยปัญหา พิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรว่าจะพอเพียงที่จะแก้ปัญหาและความต้องการหรือไม่

วิธีการ อาจใช้การวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์งาน การสำรวจ การวิเคราะห์เอกสาร การวินิจฉัยจากการสอบ และเทคนิคเดลฟาย

การตัดสินใจ ตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่กำหนดไว้ว่าจะดำเนินการและตัดสินใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวางแผน และจุดมุ่งหมายที่คาดไว้

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน หรือปัจจัยที่เป็นตัวทำให้เกิดวิธีการที่จะนำมาใช้ปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลในการพิจารณาสิ่งที่จะกำหนดให้หรือมีอยู่ว่าจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร พิจารณาระบบกำหนดการตลอดจนเงินที่ใช้ในการจัดหลักสูตร

วิธีการ ศึกษาแหล่งทรัพยากรทั้งหลายตลอดจนถึงทรัพยากรบุคคล วิธีดำเนินการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความประหยัดในการดำเนินหลักสูตร โดยวิธีการไปดูการทดลองหลักสูตร ไปพบปะผู้ดำเนินการ

การตัดสินใจ ตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินหลักสูตร ตลอดจนวางรูปแบบในการดำเนินการตามทรัพยากรที่มีอยู่

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินเรื่องราวหรือ กิจกรรมต่าง ๆ ในขั้นการปฏิบัติงาน

จุดมุ่งหมาย เมื่อหลักสูตรเริ่มดำเนินงาน การประเมินกระบวนการจะเริ่มเป็นระยะเพื่อให้ได้ข้อมูลสะท้อนกลับให้ผู้ปฏิบัติงานเพื่อ

1. ตรวจสอบข้อบกพร่องในการดำเนินงาน
2. ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร
3. เพื่อบันทึกเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ

วิธีการ เก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอในขณะดำเนินการ เพื่ออธิบายขั้นตอนของการปฏิบัติที่เกิดขึ้น

การตัดสินใจ เกี่ยวกับการดำเนินหลักสูตรและปรับหลักสูตรตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติที่จะบังเกิดผลดี

การประเมินกระบวนการเป็นการพิจารณาว่าการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตาม ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนวางแผนหรือไม่ เป็นการศึกษาจุดเด่นจุดด้อยของหลักสูตร ซึ่งไม่สามารถ ศึกษาได้จากการประเมินภายหลังสิ้นสุดการใช้หลักสูตร

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติและผลกระทบที่เกิดจากการปฏิบัติตามหลักสูตร

จุดมุ่งหมาย เพื่อตรวจสอบผลจากหลักสูตรว่าสอดคล้องหรือบรรลุตามจุดมุ่งหมายเพียงใด สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้เพียงใด เพื่อตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าและคุณประโยชน์ของหลักสูตร

วิธีการ พิจารณาข้อมูลของผลจากหลักสูตร โดยการรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบและสังเกตทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

การตัดสินใจ ตัดสินเกี่ยวกับหลักสูตรว่าจะดำเนินการต่อไประงับหรือเปลี่ยนแปลงปรับปรุงอย่างไร

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การประเมินหลักสูตรได้มีการพัฒนารูปแบบอย่างหลากหลาย ทั้งในเชิงที่มุ่งเน้นการบรรลุจุดมุ่งหมาย การตัดสินคุณค่า และการสนับสนุนการตัดสินใจ รูปแบบแต่ละกลุ่มต่างมีกรอบแนวคิด จุดเน้น และวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบททางการศึกษา เพื่อให้เห็นความแตกต่างและความเหมือน รวมทั้งข้อเด่นและข้อจำกัดของแต่ละแนวคิดอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการประเมินหลักสูตรในลักษณะตาราง ดังแสดงใน ตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การสังเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการประเมินหลักสูตร

กลุ่ม/รูปแบบ	จุดมุ่งหมายสำคัญ	ลักษณะเด่น	ข้อจำกัด	การประยุกต์ใช้
Objective-Based Model	ตรวจสอบว่าผลลัพธ์ของผู้เรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่	มีความเป็นระบบ ชัดเจน สามารถตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ตามพฤติกรรมเป้าหมายได้	มักตีกรอบการเรียนรู้ให้แคบเกินไป ไม่สะท้อนผลที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ	ใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังเรียน และปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
Tyler	เน้นการบรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กำหนดเป้าหมายชัดเจน วัดผลตรงไปตรงมา	ไม่สะท้อนการเรียนรู้ที่เกินกว่าจุดประสงค์	ใช้สร้างหลักสูตรเชิงเป้าหมายที่ตรวจสอบได้
Hammond	เน้นการปฏิสัมพันธ์ 3 มิติ (การสอน สถาบัน พฤติกรรม)	ครอบคลุมปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อหลักสูตร	ซับซ้อน ต้องเก็บข้อมูลหลากหลาย	ใช้ในการประเมินเชิงโครงสร้างและสถาบัน
Cronbach	การเก็บข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	มองกว้าง ครอบคลุมกระบวนการ เจตคติ และผลสัมฤทธิ์	ดำเนินการซับซ้อน ใช้ทรัพยากรมาก	เหมาะสำหรับการวิจัยและการปรับปรุงหลักสูตรเชิงลึก
Judgmental Evaluation Model	มุ่งตัดสินคุณค่าและคุณภาพของหลักสูตรโดยตรง	ให้ข้อมูลรอบด้าน สะท้อนทั้งสิ่งที่คาดหมายและไม่คาดหมาย	ใช้ข้อมูลมาก ดำเนินการซับซ้อน	เหมาะกับการตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของหลักสูตร/โครงการ

(ต่อ)

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

กลุ่ม/รูปแบบ	จุดมุ่งหมายสำคัญ	ลักษณะเด่น	ข้อจำกัด	การประยุกต์ใช้
Stake	ประเมิน Antecedents, Transactions, Outcomes	ครอบคลุมทั้งก่อน ระหว่าง และหลังใช้หลักสูตร	ต้องการข้อมูลปริมาณมาก	ใช้ประเมินภาพรวมโครงการ
Scriven	Goal-Free Evaluation	ลดอคติ สะท้อนผลที่แท้จริง	ขาดทิศทางชัดเจน	ใช้ค้นหาผลที่ไม่ตั้งใจและผลกระทบที่แท้จริง
Provus	Discrepancy Evaluation	ตรวจหาความไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน	มุ่งหาข้อบกพร่องมากกว่าคุณค่าเชิงบวก	ใช้ปรับปรุงคุณภาพและความสอดคล้องตามเกณฑ์
Decision-Oriented Evaluation Model	สร้างสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารและนโยบาย	เน้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อกำหนดนโยบาย วางแผน และพัฒนา	ต้องใช้เวลาและทรัพยากรมาก	เหมาะกับการประเมินหลักสูตรระดับระบบและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์
Welch	ประเมินเพื่อสร้างข้อมูลในการตัดสินใจ	ชัดเจนตรงไปตรงมา	ไม่ครอบคลุมคุณค่าทางการศึกษาเชิงลึก	ใช้ในงานประเมินเชิงนโยบาย
Alkin	การประเมิน 5 ขั้นตอน (System, Planning, Implementation, Improvement, Certification)	เน้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง	อาจซ้ำซ้อนกับรูปแบบอื่น	เหมาะกับการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
Stufflebeam (CIPP)	ประเมิน Context, Input, Process, Product	ครอบคลุมครบทุกขั้นตอน	ใช้ทรัพยากรสูง	เหมาะกับการวางแผนและประเมินเชิงนโยบาย/องค์กร

จากการเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินหลักสูตรทั้งสามกลุ่ม ได้แก่ รูปแบบที่มุ่งเน้นจุดมุ่งหมาย รูปแบบที่มุ่งตัดสินคุณค่า และรูปแบบที่มุ่งเน้นการตัดสินใจ พบว่าแต่ละรูปแบบต่างมีจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ รูปแบบการประเมิน CIPP Model ของ Stufflebeam เป็นกรอบแนวคิดหลัก เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความครอบคลุมและสามารถสะท้อนข้อมูลได้ครบถ้วนทุกมิติ ทั้งด้านบริบท (Context) ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการดำเนินงาน (Process) และผลผลิตของหลักสูตร (Product) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดย CIPP Model ไม่เพียงให้ข้อมูลเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของผู้เข้ารับการอบรมเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเอื้อต่อการใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษาในการนำหลักสูตรไปใช้จริงในบริบทของสถานศึกษา จึงถือได้ว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการวิจัยครั้งนี้ (Stufflebeam, 1971, อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2556)

2.1.11 ทฤษฎีที่สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร

2.1.11.1 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา (Change Theory)

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู ไม่เพียงแต่เป็นกระบวนการออกแบบทางวิชาการ หากแต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาในระดับระบบ (Systemic Change) ที่ต้องอาศัยแนวคิดด้านการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญ Fullan (2001) หนึ่งในนักวิชาการที่มีอิทธิพลต่อการปฏิรูปการศึกษา ได้เสนอทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Change Theory) โดยชี้ให้เห็นว่าการปฏิรูปการศึกษาใด ๆ จะไม่ประสบความสำเร็จหากขาดความเข้าใจในธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง

Fullan (2001) อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาเป็นกระบวนการเชิงพลวัต (Dynamic Process) ที่ต้องอาศัยทั้งแรงขับภายใน (Internal Drivers) และแรงสนับสนุนภายนอก (External Supports) โดยมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) การริเริ่มการเปลี่ยนแปลง (Initiation) 2) การนำไปปฏิบัติ (Implementation) และ 3) การทำให้ยั่งยืน (Institutionalization/ Sustainability)

Fullan (2007) ยังได้เน้นว่า หัวใจของการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง คือการพัฒนาครู (Capacity Building) ผ่านการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความร่วมมือ (Collaboration) เพื่อให้ครูเป็นเจ้าของการเปลี่ยนแปลง (Ownership) มากกว่าการเป็นผู้ปฏิบัติตามคำสั่งของนโยบายในมุมมองของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน การบูรณาการทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงของ Fullan ทำให้ตระหนักว่า การพัฒนาหลักสูตรไม่ควรมุ่งเพียงออกแบบเนื้อหาและกิจกรรม แต่ต้องคำนึงถึงปัจจัยเชิงระบบ เช่น ความพร้อมและแรงจูงใจของครู การสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่ รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันของครู สิ่งเหล่านี้เป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้หลักสูตรฝึกอบรมไม่ใช่แค่กิจกรรมครั้งเดียว แต่เป็นกลไกการพัฒนาครูที่ยั่งยืน

ดังนั้น การนำทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงของ Fullan มาใช้เป็นฐานคิด ช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมีมิติที่ครอบคลุมทั้งด้านการออกแบบเนื้อหาและการจัดการการเปลี่ยนแปลง โดยตรงกับครูผู้สอนในเขตพื้นที่ การพัฒนาเช่นนี้จะช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลและระดับระบบไปพร้อมกัน สอดคล้องกับเป้าหมายของงานวิจัยที่ต้องการยกระดับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนให้เกิดผลอย่างยั่งยืน

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู

2.2.1 ความหมายของสมรรถนะ

คำว่า สมรรถนะ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Competency มีนักการศึกษาและนักวิจัยได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน (2551, น. 3) สรุปความหมายของสมรรถนะไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ทำให้ปัจเจกบุคคลสามารถสร้างผลงานการปฏิบัติงานที่ดีตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถปฏิบัติงานในความรับผิดชอบได้ดีกว่าผู้อื่น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง สมรรถนะ คือ พฤติกรรมในการปฏิบัติงานซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ทำให้สามารถสร้างผลงานโดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานในองค์กร

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553, น. 5) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ความสามารถทักษะและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานได้โดดเด่นในองค์กร

กลัญญู เพชราภรณ์ (2566, น. 2) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ลักษณะเฉพาะภายในตัวของบุคคลที่ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงาน จนประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลงานมีความโดดเด่น เกิดผลงานสูงสุดจนบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2566, น. 8) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในระดับที่สามารถปฏิบัติงานใดงานหนึ่งได้สำเร็จ โดยใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะที่ตนมีอยู่ ทั้งนี้สมรรถนะเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการนำ ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของตนมาประยุกต์ใช้ในงาน หรือในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้จนประสบความสำเร็จ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน การแก้ปัญหา และการดำรงชีวิต

อนุวัติ คูณแก้ว (2566, น. 177) สรุปว่า สมรรถนะเป็นความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ และความสามารถที่เกี่ยวข้องไปใช้การทำงาน หรือ การแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จ สมรรถนะจะแสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้

McClelland (1975, p. 32) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งการเป็นผู้มีสมรรถนะนั้นจะต้องใช้ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะจนสามารถทำให้งานสำเร็จได้ตามเป้าหมายเท่านั้นจึงจะแสดงว่าเป็นผู้มีสมรรถนะ

2.2.2 ความสำคัญของสมรรถนะ

หน่วยงานทางการศึกษา นักการศึกษาและนักวิจัยได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับความสำคัญของสมรรถนะไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะไว้สรุปได้ ดังนี้

1. ช่วยให้คัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตรงตามเป้าหมายและความต้องการขององค์กร

2. ช่วยให้บุคคลนั้นทราบถึงระดับความสามารถของตนเอง และทราบว่าตนเองยังต้องพัฒนาในเรื่องใด

3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

4. ใช้ประโยชน์ในการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในองค์กร

5. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรนะสามารถบอกได้ว่าถ้าบุคคลนั้นต้องการให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดหลักแล้วจะต้องมีหรือใช้สมรรถนะใดบ้างในการปฏิบัติงาน

6. ช่วยป้องกันไม่ให้ผลงานที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากโชคชะตาแต่เพียงอย่างเดียว เพราะสมรรถนะจะทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าการที่บุคคลผู้นั้นประสบผลสำเร็จ แท้ที่จริงแล้วเขาประสบความสำเร็จด้วยความสามารถหรือโชคช่วย

7. ช่วยให้บุคลากรมีการหล่อหลอมพฤติกรรม คุณลักษณะส่วนตัวไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้นเพราะหากทุกคนสามารถปรับสมรรถนะของตนเองให้เข้ากับเป้าหมายที่องค์กรต้องการได้นั้น จะส่งผลให้เกิดเป็นสมรรถนะเฉพาะขององค์กรนั้น ๆ

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์ (2548) กล่าวถึงความสำคัญของการนำสมรรถนะไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์แทบทุกกระบวนการ หลักสำคัญ คือ ต้องให้คนที่มีสมรรถนะนั้นได้ทำงานตามสมรรถนะที่เขาถนัดหรือมีความสามารถ ได้มีโอกาสพัฒนาสมรรถนะให้เต็มขีดตามที่จะทำได้ สมรรถนะบางสมรรถนะอาจจะพัฒนายาก บางสมรรถนะอาจจะพัฒนาได้ง่าย องค์กรต้องคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างคนกับงาน (Person–Job Fit) โดยต้องจัดคนให้เหมาะสมกับงาน (Put the Right Man in the Right Job) การนำสมรรถนะไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์สามารถทำได้หลายประการ ดังนี้

1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Planning)

2. การตีค่างานและการบริหารค่าจ้างเงินเดือน (Job Evaluation and Wage and Salary Administration)

3. การสรรหาและการคัดเลือก (Recruitment and Selection)

4. การฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development)

5. การวางแผนสายอาชีพและการสืบ ทอดตำแหน่ง (Career Planning and Succession Planning)

6. การบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management)

7. การโยกย้าย การเลื่อนตำแหน่ง การเลิกจ้าง (Rotation, Promotion, and Termination)

ชูชัย สมิทธิไกร (2550) กล่าวว่า สมรรถนะมีความสำคัญทั้งต่อบุคคลและองค์การ ได้แก่

1. ช่วยให้องค์การสามารถคัดสรรบุคคลที่มีคุณสมบัติที่ดีทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงาน เพื่อปฏิบัติงานได้สำเร็จตามความต้องการขององค์การอย่างแท้จริง

2. ช่วยให้ ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใดและจำเป็นต้อง พัฒนาในเรื่องใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น 3) นำไปใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล ในองค์การ

4. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (Key Performance Indicators: KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะจะเป็นตัวบ่งบอกได้ว่า ถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายของ KPIs แล้วจะใช้สมรรถนะใดบ้าง

5. ใช้ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

6. ช่วยให้การหล่อหลอม สมรรถนะขององค์การประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น เพราะถ้าบุคลากรในองค์การทุกคนปรับสมรรถนะของตนเอง ให้เข้ากับมาตรฐานที่องค์การกำหนดตลอดเวลาแล้ว

ในระยะยาวก็จะสามารถส่งผลให้เกิดเป็นสมรรถนะ เฉพาะขององค์การนั้น ๆ เช่น เป็นองค์การแห่งการคิดสร้างสรรค์ เพราะทุกคนในองค์การมีสมรรถนะในเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

จากความสำคัญของสมรรถนะที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทั้งบุคคลและต่อองค์กรเนื่องจากสมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่แสดงถึงการมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ดังนั้นสมรรถนะจะสามารถช่วยให้คัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน ช่วยให้บุคคลทราบถึงระดับความสามารถของตนเอง และทราบว่าตนเองยังต้องพัฒนาในเรื่องใด ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถใช้ประโยชน์จากสมรรถนะในการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร และสมรรถนะยังช่วยให้มีการหล่อหลอมพฤติกรรม คุณลักษณะส่วนตัวไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้น

2.2.3 องค์ประกอบของสมรรถนะ

นักการศึกษาและนักวิจัยได้นำเสนอเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะ ไว้ดังนี้

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2557, น. 175) สรุปว่าองค์ประกอบของสมรรถนะ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) และด้านคุณลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal Characteristics) เช่น ภาพลักษณ์ (Self -image) หรือมโนทัศน์ในตน (Self -concept) ค่านิยม (Values) พฤติกรรม (Behaviors) เจตคติ (Attitude) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวอาจเกิดจากความสามารถของบุคคลนั้น ๆ เอง หรือเกิดจากความสามารถที่สร้างขึ้นภายหลังจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในการทำงาน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2566, น. 11) องค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะ มี 7 ประการ คือ

1. ความรู้ (Knowledge)
2. ทักษะ (Skill)
3. คุณลักษณะ/เจตคติ (Attribute / Attitude)
4. การประยุกต์ใช้ (Application)
5. การกระทำ/การปฏิบัติ (Performance)
6. งานและสถานการณ์ต่าง ๆ (Tasks/Jobs/Situations)
7. ผลสำเร็จ (Success) ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Performance Criteria)

McClelland (1973, อ้างถึงใน ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, 2557, น. 173-174) กล่าวว่า สมรรถนะ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ส่วน คือ ส่วนที่เป็น ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skills) นั้นถือว่าเป็นส่วนที่คนแต่ละคนสามารถพัฒนาให้มีขึ้นได้ไม่ยากนัก ด้วยการศึกษาค้นคว้า (ทำให้เกิดความรู้ Knowledge) และการฝึกฝนปฏิบัติ (ทำให้เกิดทักษะ Skills) ในส่วนนี้ นักวิชาการบางท่านเรียกว่า “Hard Skills” ในขณะที่องค์ประกอบส่วนที่เหลือ คือ Self - concept (เจตคติ ค่านิยม และความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง) รวมทั้ง Trait (บุคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล) และ Motive

(แรงจูงใจหรือแรงขับภายในของแต่ละบุคคล) เป็นสิ่งที่พัฒนายาก เพราะเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใน ตัวบุคคล ส่วนนี้นักวิชาการบางท่านเรียกว่า “Soft Skills” แนวคิดดังกล่าวอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ได้ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบได้กับภูเขาน้ำแข็ง ส่วนที่เห็นได้ง่ายและพัฒนาได้ง่าย คือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือ องค์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่ และส่วนที่มองเห็นได้ยากอยู่ ใต้ผิวน้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายในและบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ส่วนที่อยู่ใต้น้ำมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลและเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก ซึ่ง McClelland ได้อธิบายความหมายของ องค์ประกอบทั้ง 5 ส่วน ไว้ดังนี้

1. ทักษะ (Skills) คือ สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดีและฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ เช่น ทักษะของหมอฟันในการอุดฟันโดยไม่ทำให้คนไข้รู้สึกเสียวเส้นประสาท หรือเจ็บ

2. ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้าน การบริหารต้นทุน เป็นต้น

3. เจตคติ ค่านิยม และความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น (Self - concept) เช่น Self - concept ของคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงจะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ เป็นต้น

4. บุคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล (Trait) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น เขาเป็นคนที่ น่าเชื่อถือและน่าไว้วางใจ หรือเขามีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

5. แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน (Motive) เป็นพลังที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อมุ่งไปสู่สิ่งที่ เป็นเป้าหมายของเขา เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จ (Achievement Orientation) มักชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและ พยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าที่ตั้งไว้ ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา

Hall and Johes (1976, อ้างถึงใน อรอุมา รุ่งเรืองวณิชกุล, 2556) ได้มีแนวทางในการวิเคราะห์สมรรถนะที่พิจารณาจากสาระบบของสมรรถนะ ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ด้าน คือ

1. สมรรถนะด้านความรู้ (Cognitive Competencies) เป็นความรู้เฉพาะอย่าง ความเข้าใจความสามารถทางสติปัญญา รวมทั้งทักษะที่แสดงออกมา เช่น สมรรถนะด้านความรู้เชิงทฤษฎีหลักวิชาการ เป็นตัน

2. สมรรถะด้านจิตพิสัย (Affective Competencies) เป็นความสามารถของบุคคลที่ยึดมั่นในคุณค่าต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับความสนใจ จิตสำนึก ค่านิยม

3. สมรรถนะด้านการปฏิบัติ (Performance Competencies) สมรรถภาพด้านนี้จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมแสดงออก ทักษะการปฏิบัติทางกายภาพด้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะมีสมรรถนะด้านความรู้เป็นพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีเป็นพื้นฐานสำคัญในการแสดงออกถึงทักษะสมรรถะ

และสมรรถนะย่อยต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการรู้จักตั้งคำถามในการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

4. สมรรถนะด้านผลผลิต (Product Competencies) เป็นความสามารถในการนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้ สมรรถนะด้านนี้มักเป็นคุณสมบัติของวิชาชีพที่มุ่งความสำเร็จในวิชาชีพจากการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้

5. สมรรถนะด้านประสบการณ์ที่มีความหมาย (Expressive Competencies) เป็นความสามารถที่เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อไปในภายหน้า ถึงแม้ว่าผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์ที่มีความหมายนี้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ทันทีก็ตาม

Gagne (1985, pp. 243-265) ได้สรุป Domains of Learning Outcomes ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ควรครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร

Spencer (1993, p 9-11) ที่ได้กำหนดสมรรถนะให้ครอบคลุมทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristics) รวมถึง Motive (แรงจูงใจ) และ Trait (ลักษณะนิสัย)

Kaplan and Norton (2004, 231 -232, อ้างถึงใน ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, 2557, น. 175) แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เหมาะสมต่องานที่องค์การกำหนด เช่น รู้เรื่อง งานที่จะทำ รู้เรื่องลูกค้า เป็นต้น

2. ทักษะ (Skill) หมายถึง ทักษะที่สอดคล้องกับความรู้ เช่น ทักษะในการต่อรองทักษะในการให้คำปรึกษา และทักษะในการบริหารโครงการ เป็นต้น

3. ค่านิยม (Values) หมายถึง กลุ่มของคุณลักษณะพิเศษหรือพฤติกรรมที่สร้างผลงานที่โดดเด่น งานบางอย่างต้องทำเป็นทีม บางอย่างต้องทำคนเดียว การสร้างค่านิยมให้กลมกลืนกับงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น

จากการศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และเจตคติ

2.2.4 ประเภทของสมรรถนะ

นักการศึกษาและนักวิจัยได้นำเสนอเกี่ยวกับประเภทของสมรรถนะครู ไว้ดังนี้

ชูชัย สมิทธิไกร (2552, น. 30-31) กล่าวว่า สมรรถนะสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์การจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดหรือระดับตำแหน่งใดก็ตาม

2. สมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) คือ สมรรถนะที่เป็นความรู้ความสามารถทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามสายงานหนึ่ง ๆ

3. สมรรถนะตามบทบาท (Role Competency) คือ สมรรถนะที่บุคคลในระดับบริหารจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่และบทบาทการเป็นผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์ (2552, น. 28-30) ได้ทำการจำแนกสมรรถนะออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึงความสามารถหลักซึ่งสะท้อนให้เห็น พฤติกรรมของคนที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การสามารถบรรลุเป้าหมายและภารกิจตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด และหมายถึงลักษณะพฤติกรรมของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของคนใน ทุกระดับและทุกกลุ่มงานที่องค์การต้องการให้มี

2) สมรรถนะในการบริหารจัดการ (Managerial Competency) หมายถึงความสามารถในการ จัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ และหมายถึงความสามารถที่มีได้ทั้งใน ระดับผู้บริหารและระดับพนักงานโดยจะแตกต่างกันตามบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Role-Based)

3) สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึงความสามารถในงานซึ่ง สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะงานต่าง ๆ (Job Based) หน้าที่ที่แตกต่างกัน ความสามารถในงานย่อมแตกต่างกันสามารถเรียก Functional Competency เป็น Job Competency หรือ Technical Competency

4) สมรรถนะส่วนบุคคล (Individual Competency) หมายถึงความสามารถเฉพาะบุคคลซึ่ง สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หน้าที่เหมือนกันไม่จำเป็นว่าคนที่ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจะต้องมีความสามารถเหมือนกัน

กลัญญู เพชราภรณ์ (2566, น. 6-7) สรุปสมรรถนะไว้ 2 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก หมายถึง คุณลักษณะร่วม ความสามารถที่บุคลากรทุกคนในองค์กร จำเป็นต้องมีเหมือนกัน เพื่อสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่องค์กรได้กำหนดไว้

2. สมรรถนะประจำสายงาน หมายถึง คุณลักษณะ ความสามารถของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้น ๆ จำเป็นต้องมีเพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

McClelland (1973, อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2549, น. 17-19) จำแนกสมรรถนะออกเป็น 2 กลุ่ม

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Competency) หมายถึง ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่บุคคล จำเป็นต้องมีในการทำงาน เช่น ความสามารถในการอ่านหรือความรู้ในสินค้าที่ตนขายอยู่ประจำ เป็นต้น ซึ่ง สมรรถนะพื้นฐานเหล่านี้ไม่ทำให้บุคคลมีผลงานแตกต่างจากบุคคลอื่นหรือไม่สามารถทำให้บุคคลมีผลงานที่ ดีกว่าผู้อื่นได้ ดังนั้น Competency ในกลุ่มนี้จึงไม่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการมากนัก นักวิชาการบางกลุ่ม ถึงขั้นลงความเห็นว่าความรู้ทักษะพื้นฐานเหล่านี้ไม่ถือว่าเป็น Competency

2. สมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiation Competency) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงานสูงกว่ามาตรฐานหรือดีกว่าบุคคลทั่วไป ซึ่ง Competency ในกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นที่การใช้ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะอื่น ๆ (รวมถึงค่านิยม แรงจูงใจ และเจตคติ) เพื่อช่วยให้เกิดความสำเร็จที่ดีเลิศในงาน อีกทั้งยังเป็น Competency ที่นักวิชาการจำนวนมากให้ความสำคัญในการพัฒนาให้มีขึ้นในบุคคลมากกว่า Competency กลุ่มแรก ตัวอย่าง เช่น สถาบันชื่อดังด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แห่งหนึ่งชื่อ Schoonover Associates ก็มุ่งศึกษาและให้ความสำคัญเฉพาะ Differentiation Competency โดยสถาบันแห่งนี้ อธิบายความแตกต่างของความรู้ ทักษะและแรงจูงใจ/เจตคติ กับ Competency ในเชิงเปรียบเทียบ ดังนี้

2.1 Competency กับ Knowledge: Competency หมายถึงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานที่ดี เลิศ (Excellent Performance) เท่านั้น ดังนั้น ตัวความรู้ (Knowledge) โดด ๆ จึงไม่ถือเป็น Competencyเว้นแต่ ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ จะสามารถนำมาประยุกต์หรือนำมาใช้กับพฤติกรรมซึ่งทำให้เกิดความสำเร็จในงาน จึง ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ Competency

2.2 Competency กับ Skills: Competency เกี่ยวข้องกับ ทักษะ (Skills) แต่จะหมายถึง เฉพาะการใช้ทักษะที่ก่อให้เกิดความสำเร็จอย่างชัดเจน จึงจะเป็น Competency

2.3 Competency กับ Motive / Attitude: Competency ไม่ใช่แรงจูงใจหรือเจตคติ (Motive / Attitude) แต่เป็นแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ตนมุ่งหวังไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายของเขา หรือ เป้าหมายขององค์กร จึงจะถือเป็น Competency

จากการศึกษาประเภทของสมรรถนะที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะ ประกอบไปด้วย 3 ประเภท คือ สมรรถนะหลัก หรือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์การจำเป็นต้องมี สมรรถนะประจำสายงาน หรือ สมรรถนะที่แสดงถึงการมีความรู้ ความสามารถทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และสมรรถนะส่วนบุคคล หรือ สมรรถนะที่บุคคลมีเป็นลักษณะเฉพาะ

2.2.5 สมรรถนะทางวิชาชีพครู

องค์กรทางการศึกษา นักการศึกษาและนักวิจัยได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางวิชาชีพครูไว้ดังนี้

2.2.5.1 กรอบสมรรถนะครูตามมาตรฐานสากล

ในระดับนานาชาติ แนวคิดเรื่องสมรรถนะครูได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากองค์กรระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะองค์การยูเนสโก (UNESCO) และองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ซึ่งได้กำหนดกรอบสมรรถนะที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาครูทั่วโลก โดย UNESCO (2015) ได้นำเสนอ ICT Competency Framework for Teachers โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะครูในสามมิติหลัก ได้แก่ 1) ความเข้าใจในนโยบายและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Policy and Vision) 2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนและการประเมินผล (Curriculum and Assessment) และ 3) การพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง (Teacher Professional Learning) โดยกรอบนี้มีเป้าหมายเพื่อทำให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในอีกด้านหนึ่ง OECD (2018) ได้จัดทำ Education 2030 Framework โดยชี้ให้เห็นสมรรถนะหลักที่ครูและผู้เรียนต้องการในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) และการมีพลเมืองที่รับผิดชอบ (Active Citizenship) ซึ่งครูถูกกำหนดให้เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่ต้องใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และการประเมินผลเพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียน โดยการบูรณาการกรอบของ UNESCO และ OECD เข้ากับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนในบริบทไทย จะช่วยทำให้ครูไม่เพียงแค่มีทักษะการประเมินที่ถูกต้อง แต่ยังสามารถใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อออกแบบการสอนและการประเมินได้อย่างมีคุณภาพ พร้อมทั้งสร้างสมรรถนะผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาระดับสากล

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า กรอบสมรรถนะครูของ UNESCO และ OECD จะทำให้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนก้าวไกลกว่าการพัฒนาภายในประเทศ โดยเปิดโอกาสให้ครูไทยได้เชื่อมโยงกับมาตรฐานสากล และมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ในโลกที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

2.2.5.2 สมรรถนะทางวิชาชีพครูในทัศนะของนักการศึกษาต่างประเทศ

Kiymet Selvi (2010, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 169) ได้ระบุว่า สมรรถนะครู มี 8 สมรรถนะ ได้แก่

1. สมรรถนะด้านวิจัย (Research Competencies)
2. สมรรถนะด้านหลักสูตร (Curriculum Competencies)
3. สมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Competencies)
4. สมรรถนะด้านวัฒนธรรม-สังคม (Social-Cultural Competencies)
5. สมรรถนะด้านอารมณ์ (Emotional Competencies)
6. สุมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communication Competencies)

7. สมรรถนะด้าน ICT (Information and Communication Technologies)

8. สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies)

2.2.5.3 สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ซึ่งแบบประเมินสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีกรอบความคิดมาจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องลึก (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-Image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำเร็จด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำเร็จของส่วนราชการ

การกำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการกำหนดความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของครู และการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ: กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาครูรายบุคคล ซึ่งคณะทำงานประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการศึกษา ผู้บริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันพิจารณาและกำหนดสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถนะครู อันประกอบด้วย เจตคติ ค่านิยม ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามภารกิจงานในสถานศึกษา จากแบบประเมินสมรรถนะและมาตรฐานของครูผู้สอน ที่หน่วยงานต่าง ๆได้จัดทำไว้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน (สมรรถนะ) เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) มาตรฐานวิชาชีพครู ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา รูปแบบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (สค.บศ.) นอกจากนี้ยังศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการสังเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น

พื้นฐาน ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, น. 24-38) ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและผลงานอย่างต่อเนื่อง

1.2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการ และการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

1.3 การพัฒนาตนเอง (Self- Development) หมายถึง การศึกษาค้นคว้า หาความรู้ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน

1.4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธภาพของสมาชิก ตลอดจนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

1.5) จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher's Ethics and Integrity) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน และสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ

2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีและการวัด ประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2.2 การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย และสุขภาพจิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย การจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียน

2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis and Synthesis and Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวม ประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบและนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์องค์กรหรืองานในภาพรวมและดำเนินการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

2.5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

2.6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship and Collaborative – Building for Learning Management) หมายถึง การประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

2.2.5.4 สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562

ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ได้กำหนดสมรรถนะทางวิชาชีพครูในมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (ราชกิจจานุเบกษา, 2562, น. 10-14) ดังละเอียดต่อไปนี้

1. สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ มาตรฐานความรู้ ในประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้	สมรรถนะ
1. การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1. การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลกและสังคม 2. แนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1. รอบรู้บริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งภายใน และ ภายนอกประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา 2. ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการ เรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้
2. จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ	1. จิตวิทยาเพื่อการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพครอบคลุม 1.1 จิตวิทยาพัฒนาการ 1.2 จิตวิทยาการศึกษา 1.3 จิตวิทยาให้คำปรึกษา	1. เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน 2. ช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตาม ศักยภาพได้ 3. ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้
3. เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนรู	1. เนื้อหาวิชาเอก 2. หลักสูตร 3. ศาสตร์การสอน 4. เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	1. รอบรู้ในเนื้อหาของสาขาวิชาเอกที่สอนและบูรณาการ องค์ความรู้ในวิชาเอกสำหรับการเรียนการสอนได้ 2. วิเคราะห์ จัดทำ ใช้ ประเมิน และพัฒนาหลักสูตรของ สถานศึกษาได้ 3. จัดทำแผนการเรียนรู้ และนำแผนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริงได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน

(ต่อ)

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้	สมรรถนะ
		4. บริหารจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ 5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้ 6. แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนได้ 7. ประยุกต์ใช้ หรือพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียนได้
4. การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียน	1. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2. การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน	1. วัดและประเมินผู้เรียน และนำผลการประเมิน ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ 2. เลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ 3. ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนได้
5. การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	1. การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2. การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องในการเรียนการสอน หรือที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
6. การออกแบบ และการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา	- การประกันคุณภาพการศึกษา	- จัดการคุณภาพ พัฒนา และประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

2. สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ในประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน

ซึ่งมีรายละเอียดของสาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาและรายละเอียดของสมรรถนะ ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ

มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ	สาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	สมรรถนะ
1. การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพครู	1. การปฏิบัติหน้าที่ครู 2. การจัดการเรียนรู้ 3. ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน	1. การปฏิบัติหน้าที่ครู 1.1 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู 1.2 ส่งเสริมการเรียน เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่าง ของผู้เรียนแต่ละบุคคล 1.3 สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และ ผู้สร้างนวัตกรรม 1.4 พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ประพฤติตนเป็น แบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นพลเมืองดี 2. การจัดการเรียนรู้ 2.1 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริมหลักสูตร สถานศึกษา 2.2 การจัดทำแผนการสอนและจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนตามความถนัด และความสนใจ ให้มีปัญญารู้คิด มีความเป็นนวัตกร และมีความสุข ในการเรียน 2.3 ดูแล ช่วยเหลือ พัฒนา และรายงานผลการพัฒนา ผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นระบบ 2.4 วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ	สาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	สมรรถนะ
		2.5 ทำงานเป็นทีมอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกิจกรรม พัฒนาวิชาชีพ 2.6 สื่อ และการวัดการประเมินผลการเรียนรู้ 2.7 การบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน 2.8 การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 3. ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน 3.1 ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน 3.3 ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกัน บนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม 3.4 ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู	- จรรยาบรรณของวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา	- ประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

2.2.5.5 สมรรถนะทางวิชาชีพของครูในสังคมไทย

ในปัจจุบันซึ่งเป็นอยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 มนุษย์ทุกคนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 การศึกษาจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะสามารถพัฒนาคนให้มีทักษะเหล่านั้นได้ ครูในฐานะที่เป็นผู้ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาจึงต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูเพื่อที่จะทำให้มีความพร้อมในการการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาข้อมูลจากนักวิชาการด้านการศึกษาที่ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางวิชาชีพครูไว้ รวมทั้งสรุปองค์ความรู้จากนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะทางวิชาชีพครู โดยได้ทำการเรียบเรียงและนำเสนอดังนี้

สมรรถนะทางวิชาชีพของครูในสังคมไทย ในทัศนะของหน่วยงานทางการศึกษา มีดังนี้

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2562, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 169) ได้กำหนดสมรรถนะของครูเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ดังนี้

1. รู้และเข้าใจในสิ่งที่ตนเองสอน ได้แก่ เพิ่มพูนความรู้ในเรื่องที่ฉันจะสอนทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง เข้าใจกระแสนิยมในโลกการศึกษาตลอดจนนโยบายและหลักสูตร และ ติดตามข้อมูลข่าวสารด้านการพัฒนาทั้งในระดับท้องถิ่นระดับประเทศระดับภูมิภาคและระดับโลก

2. ช่วยให้นักเรียนของฉันได้เรียนรู้ ได้แก่ รู้จักนักเรียนของฉัน ใช้กลวิธีการสอนและการเรียนรู้ที่ได้ประสิทธิผลสูงสุด ประเมินผลพร้อมให้ข้อเสนอแนะด้านการเรียนรู้ของนักเรียนของฉัน

3. ให้ชุมชนมีส่วนร่วม ได้แก่ ร่วมมือกับพ่อแม่หรือผู้ปกครอง ให้ชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมความเคารพและความแตกต่าง

4. เป็นครูที่ดีขึ้นในทุก ๆ วัน ได้แก่ รู้จักตนเองและผู้อื่น เป็นมนุษย์ที่ดีทั้งในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน

สมรรถนะทางวิชาชีพของครูในสังคมไทย ในทัศนะของนักการศึกษาและนักวิจัย มีดังนี้

อริยา คูหา และหริรักษ์ แก้วกับทอง (2559, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 170) ได้ศึกษาสมรรถนะความเป็นครู พบว่า มี 5 สมรรถนะ ได้แก่

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
2. การบริการที่ดี
3. การพัฒนาตนเอง
4. การทำงานเป็นทีม
5. จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา

อริสา นพคุณ, บรรจบ บุญจันทร์, และสุวิมล ตั้งประเสริฐ. (2561, น. 232-241) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครราชสีมา โดยได้สังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูในสถานศึกษาจากแนวคิดของนักวิชาการและนักวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ พบว่า สมรรถนะครู ประกอบด้วย

1. สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตร
2. สมรรถนะด้านการพัฒนาผู้เรียน
3. สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา
4. สมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
5. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
6. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

ธนกฤต อั้งน้อย (2562, น. 206) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิด โรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยผลการศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นของครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผลการศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นของครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 15 สมรรถนะ โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่มสมรรถนะ คือ กลุ่มสมรรถนะหลัก กลุ่มสมรรถนะประจำสายงาน และกลุ่มสมรรถนะส่วนบุคคล โดยทั้ง 3 กลุ่มสมรรถนะ มีผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาในระดับมาก ซึ่งแต่ละกลุ่มสมรรถนะ ประกอบด้วยสมรรถนะ ดังนี้

1 กลุ่มสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ ดังนี้

1.1 สมรรถนะการทำงานเป็นทีม (Teams Work)

1.2 สมรรถนะการพัฒนาตนเอง (Self-Development)

1.3 สมรรถนะด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher’s Ethics and Integrity)

2. กลุ่มสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competencies) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังนี้

2.1 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ (Learning Management)

2.2 สมรรถนะการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียน (Student Development)

2.3 สมรรถนะการบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management)

2.4 สมรรถนะด้านภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership)

2.5 สมรรถนะการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship and Collaborative-Building for Learning Management)

3. กลุ่มสมรรถนะบุคคล (Personnel Competencies) ประกอบด้วย 7 สมรรถนะ ดังนี้

3.1 สมรรถนะด้านความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)

3.2 สมรรถนะด้านความ ฉลาดทางสังคม (Social intelligence)

3.3 สมรรถนะด้านการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural)

3.4 สมรรถนะด้านสื่อและเทคโนโลยี (Media and ICT Literacy)

3.5 สมรรถนะด้านการคิดแบบมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

3.6 สมรรถนะด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creative)

3.7 สมรรถนะด้านความรู้ (Content Knowledge)

อุบล พวงมาลา (2562, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 170) ได้ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพครู พบว่า มี 7 สมรรถนะ ได้แก่

1 ความรู้ในเนื้อหา

2 ความรู้ทางวิชาชีพครู

3 การจัดการเรียนรู้

4 การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

6 การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

7 คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพครู

พวงเพ็ญ อินทรประวัติ (2564, น. 180-194) ได้เขียนบทความวิชาการ เรื่อง สมรรถนะของครู 4 ด้านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด โดยมีใจความสรุปว่า คุณภาพการศึกษาส่วนหนึ่งที่สำคัญขึ้นอยู่กับสมรรถนะของครู ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่มีประสิทธิผลจำเป็นต้องพัฒนาครูให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างน้อย คือ ครูต้องได้รับการพัฒนาในสมรรถนะ 4 ประการ ดังนี้

1 การสอนในชั้นเรียน

2 การบริหารจัดการชั้นเรียน

3 การวัดผลระหว่างเรียน

4 สมรรถนะด้านทักษะชีวิตส่วนตน

ทั้งนี้เพราะสมรรถนะเหล่านี้ของครู ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด ส่วนแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูนั้นเป็นสิ่งที่ต้องศึกษาค้นคว้าต่อไป

อนุวัติ คูณแก้ว (2566, น. 170) สรุปได้ว่า สมรรถนะครู หรือ สมรรถนะวิชาชีพครู ได้แก่

1 สมรรถนะด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา

2 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

3. สมรรถนะด้านการทำงาน

4 สมรรถนะการเรียนรู้

5 สมรรถนะค้านเทคโนโลยี

6. สมรรถนะด้านอารมณ์

7. สมรรถนะจริยธรรมและ

8. จรรยาบรรณวิชาชีพครู

จากการศึกษา สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน สมรรถนะทางวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 รวมทั้งสมรรถนะทางวิชาชีพของครูในสังคมไทย ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สมรรถนะของครูประกอบด้วย สมรรถนะหลักของครู สมรรถนะประจำสายงานครู รวมถึงสมรรถนะส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สมรรถนะประจำสายงานในด้านการวัดและการประเมินผลถือเป็นสมรรถนะที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นครูจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะในด้านการวัดและประเมินผลเพื่อที่จะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงการจัดการศึกษา ดังนั้นแล้วการประเมินก็จะต้องพัฒนาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ ซึ่งการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นแนวทางการประเมินจะต้องมีความเหมาะสมและหลากหลาย จึงจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะได้

2.2.6 สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นที่สำคัญดังต่อไปนี้

2.2.6.1 ความหมายของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ในการนำเสนอสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สรุป และนำเสนอโดยการศึกษา ความหมายของ “สมรรถนะ” “สมรรถนะครู” “การวัดผล”และ “ประเมินผล” ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

จากการศึกษาความหมายของสมรรถนะจากMcClelland (1975, p. 32), พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน (2551, น. 3), สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553, น. 5), กลัญญู เพชราภรณ์ (2566, น. 2) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2566, น. 8) สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งการเป็นผู้มีสมรรถนะนั้นจะต้องใช้ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะจนสามารถทำให้งานสำเร็จได้ตามเป้าหมายเท่านั้นจึงจะแสดงว่าเป็นผู้มีสมรรถนะ

จากการศึกษาความหมายของสมรรถนะครูจากสุรางคนา เลี่ยมเพ็ชรรัตน์ (2554, น. 7), บุญฤดี อุดมผล (2563, น. 161), กลัญญู เพชราภรณ์ (2566, น. 3) สรุปได้ว่า สมรรถนะครู หมายถึง

คุณลักษณะของครูที่นำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะอื่น ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

จากการศึกษาความหมายของการวัดผลจากAllen and Yen (1979, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 6), Ebel & Frisbie (1986, p. 14), Sax (1989, p. 14), Wiersma & Jurs (1990, p. 8), บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2521, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 6), ทุมพร จามรมาน (2530, น. 6), ศิริชัย กาญจนวาสี (2552, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2563, น.3), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 81), สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2556, น. 6), สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 3) และพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 2) สรุปได้ว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยใช้เครื่องมือวัด เพื่อให้ได้ตัวเลขที่สามารถแทนคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัด และสามารถจำแนกหรือจัดอันดับความมากน้อยของสิ่งที่วัด

จากการศึกษาความหมายของการประเมินผลจาก Cronbach (1963, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 10), Scriven (1976, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 11), Rossi (1982, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 11), Ebel & Frisbie (1986, p. 13), Sax (1989, p. 24), Weirsma & Jurs (1990, p. 9), บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535, น. 17), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 81), ศิริชัย กาญจนวาสี (2554, น. 20), ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 206), สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2556, น. 13), สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 5), พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 7), ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 36) และราชบัณฑิตยสถาน (2558, น. 298, อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2564, น. 7-8) สรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อสรุปว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาความหมายของ “สมรรถนะ” “สมรรถนะครู” “การวัดผล”และ “ประเมินผล” จากนักการศึกษา และนักวิจัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะของครูที่นำความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะอื่นที่เกี่ยวข้องไปใช้ในกระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ จนประสบความสำเร็จ

2.2.6.2 แนวทางการกำหนดสมรรถนะ

นักวิชาการศึกษาได้กล่าวถึงแนวทางการกำหนดสมรรถนะไว้ดังนี้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2532, น. 45) กล่าวว่า แนวทางในการกำหนดสมรรถนะนั้น จะพิจารณาความสามารถตามแต่ละสายงาน และในแต่ละสาขาอาชีพซึ่งขึ้นอยู่กับความจำเป็นที่

ลอดคล้องกับความต้องการของสังคม สิ่งหล่านี้ก่อให้เกิดความแตกต่างในแต่ละวิชาชีพ วิธีการให้ได้มาซึ่งสมรรถนะมีหลายวิธี ดังนี้

1. การกำหนดสมรรถนะโดยการประเมินความต้องการ (Needs Assessment) โดยศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้งาน สถานประประกอบการ และนโยบายต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความต้องการที่จะจัดเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้มีความสามารถปฏิบัติงานอะไรไว้ไร้ได้บ้างรวมไปถึงต้องมีความรู้ทักษะและเจตคติเช่นไร

2. การกำหนดสมรรถนะหลักโดยการวิเคราะห์หน้าที่งาน (Task Analysis) โดยการจำแนกเนื้อหา และเป้าหมายของหลักสูตรให้อยู่ในรูปของงานที่จำเป็นต้องปฏิบัติหรือต้องเรียนรู้แล้วแจกแจงย่อยในรายละเมืองแต่ละรานไปสู่สมรรถนะในระดับย่อยมากที่สุด

3. การวิเคราะห์กิจกรรมของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ โดยการเก็บข้อมูลจากกิจกรรมการปฏิบัติงานประจำ จากการสังเกตโดยผู้ร่วมงานหรือผู้อื่น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานนั้น

4. การวิเคราะห์ลักษณะของกิจกรรม โดยทำการวิเคราะห์สมรรถนะอย่างเป็นระบบ คือ เทคนิคการกำหนดสมรรถนะหรือเป้าหมายที่มาจากระบบการวิเคราะห์ปกติ เพื่อจำแนกออกเป็นหน่วยย่อยที่ชัดเจน

5. การให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจแจกแจงพฤติกรรมของบุคลากรในอาชีพว่า ผู้มีสมรรถนะในวิชาชีพนั้น ต้องมีความรู้ ทักษะ และเจตติสำคัญอะไรบ้างในการปฏิบัติงาน ตัวอย่างเช่น

5.1 ระบุความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

5.2 จัดเรียงลำดับความสำคัญขององค์ความรู้ และทักษะเหล่านั้น

5.3 ระบุองค์ประกอบที่เฉพาะเจาะจงขึ้น อันจะนำไปสู่การกำหนดกลุ่มสมรรถนะย่อยภายใต้แต่ละสมรรถนะหลัก

5.4 กำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน ในระดับสมรรถนะย่อยที่บุคคลในกลุ่มอาชีพควรได้แสดงพฤติกรรมออกมาให้เห็นในแต่ละเรื่อง

6. การศึกษาความเป็นไปในสังคม เพื่อให้สมรรถนะที่ถูกกำหนดขึ้นสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองตามแต่ละบริบทที่แตกต่างกันออกไป

7. กำหนดสมรรถนะโดยวิเคราะห์จากหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดสมรรถนะโดยการวิเคราะห์จากหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนั้นทำการสรุปเป็นองค์ประกอบสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม

2.2.6.3 องค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ในการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบจากองค์กรทางการศึกษาในประเทศ และต่างประเทศ ตลอดจนนักวิจัยในประเทศ จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบพร้อมทั้งกำหนดตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินจากองค์กรทางการศึกษาในประเทศ

คุรุสภา (2556, อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 9) ได้การกำหนดมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินผล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานด้านความรู้การวัดและประเมินผลการศึกษา ประกอบด้วย หลักการและเทคนิคการสร้างและการใช้เครื่องมือ การประเมินตามสภาพจริง การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การประเมินภาคปฏิบัติ และการประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม

2. สมรรถนะด้านความรู้การวัดและประเมินผลการศึกษา ประกอบด้วย สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร มาตรฐานประสบการณ์ การวัดและประเมินผลการศึกษาประกอบด้วย การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน และการบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้

3. สมรรถนะด้านประสบการณ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ประกอบด้วย สามารถประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 29) ได้ดำเนินการวิเคราะห์สมรรถนะและการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสรุปว่า สมรรถนะด้านการวัดและประเมิน ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1. การเลือกวิธีการวัดและประเมิน
2. การสร้างและพัฒนาวิธี/เครื่องมือวัดและประเมิน
3. การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน
4. การใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
5. การพัฒนากระบวนการกำหนดเกรด/ตัดสินผลฯ
6. การสื่อสารผลการวัดและประเมินให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินจากนักวิชาการในประเทศ

อนุวัติ คูณแก้ว (2566, น. 177) ได้สรุปว่าสมรรถนะด้านการวัดผลและการวิจัย ประกอบด้วย

1. ความรู้ในการวัดผลและการวิจัย
2. ความสามารถในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและการวิจัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. การทำวิจัย
5. การนำสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการวัดผลและการวิจัย เป็นต้น

วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์ (2567, น. 230-231) ได้นำเสนอสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการประเมินการเรียนรู้ ครอบคลุมด้านความรู้และทักษะ ดังนี้

1. การประเมินควรใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกคนควรได้รับความเท่าเทียมในการแสดงศักยภาพสูงสุดของตน และการประเมินที่เลือกต้องมีความน่าเชื่อถือ ครูต้องรู้จักและเข้าใจเครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย และเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการประเมินและสถานการณ์ที่ประเมิน

2. รู้และเข้าใจเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจน ซึ่งเกณฑ์การประเมินต้องออกแบบให้นักเรียนมีโอกาสเท่าเทียมกัน มีความยืดหยุ่นในวิธีการและเกณฑ์การประเมิน และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการและเกณฑ์นั้นตามระดับความสามารถของผู้เรียน

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินจากนักวิจัยในประเทศ

วิภาวรรณ เอกวรรณัง (2560, น. 17-24) ได้สังเคราะห์สมรรถนะวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย

1. การประเมินผลตามสภาพจริง
2. การสร้างเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย
3. การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. การรายงานผลการประเมินให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ยานี สังข์ศรีอินทร์ (2563) ได้สรุปว่า สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. สมรรถนะการวัดและประเมินผลด้านความรู้ ได้แก่ (1) หลักการและวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (2) หลักสูตร และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF) (3) การวางแผนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (4) เครื่องมือและวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลการ (5) การดำเนินการวัดและประเมินผล (6) การสรุปผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (7) การรายงานและนำผลการวัดและประเมินไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้

2. สมรรถนะการวัดและประเมินผลด้านทักษะ ได้แก่ (1) วางแผนการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้โดยใช้วิธีการใหม่ๆ อย่างหลากหลาย (2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (3) ดำเนินการวัดและประเมินผล (4) สรุปผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (5) รายงานและนำผลการวัดและประเมินไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้ โดยแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนรับทราบ

3. สมรรถนะการวัดและประเมินผลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย (1) วางแผนการวัดและประเมินการเรียนรู้ โดยมีการวัดและประเมินอย่างต่อเนื่อง (2) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย (3) ความยุติธรรมและความตรง แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการประเมิน (4) ความรับผิดชอบ (5) ความละเอียดรอบคอบ (6) ความขยันและอดทน (7) สนใจใฝ่รู้ในหลักวิชาการการวัดและประเมินผลและสม่ำเสมอ

ชัยพร กาบบัว และสุรเชต น้อยฤทธิ์ (2565, น. 132-146) ได้สรุปสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์การวัด และประเมินผล
2. การกำหนดขอบเขตการวัดและประเมินผล
3. การเลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมิน
4. การวิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน
5. การกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินจากองค์กรทางการศึกษาในต่างประเทศ

American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, & National Education Association (AFT, NCME, & NEA) (1990) ได้กำหนดมาตรฐานสมรรถนะของครูในการประเมินผลการศึกษาของนักเรียนจากแนวคิดที่บูรณาการการประเมินเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่

1. การเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน
2. การพัฒนาวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินที่เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจในการเรียนการสอน
3. การบริหารการวัด การให้คะแนน และการแปลความหมายของคะแนนที่ได้
4. การใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล วางแผนการสอน พัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการดำเนินงานของโรงเรียน
5. การพัฒนากระบวนการกำหนดเกรดที่ใช้ในการประเมินผลนักเรียน
6. การสื่อสารผลการวัดและประเมินให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
7. จรรยาบรรณในการวัดและประเมิน

Richard J. Stiggins (1995, อ้างถึงใน ศุภมาส ชุมแก้ว, 2558) ได้กล่าวว่า “ครูที่รู้เรื่องการประเมินในห้องเรียนในศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ดควรรู้ถึงวิธีการตอบสนองต่อมาตรฐานทั้ง 5 ของการประเมินในห้องเรียนที่มีคุณภาพสูง” ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมินที่ชัดเจน

2. การทำความเข้าใจความสำคัญของการประเมินที่แตกต่างกันของเป้าหมายความสำเร็จที่สัมพันธ์กัน เช่น รอบรู้ในเนื้อหาความรู้ การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผล การได้รับทักษะการปฏิบัติงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง

3. การเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมสำหรับรูปแบบที่แตกต่างกันของเป้าหมายความสำเร็จ

4. การหลีกเลี่ยงอคติในการประเมินและการบิดเบือนที่เกิดขึ้นจากปัญหาทางเทคนิคและการปฏิบัติ

จากการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัย ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนขององค์กรทางการศึกษา นักการศึกษา นักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนในประเด็นที่เหมือนกันและแตกต่างกัน แม้จะถูกแบ่งออกเป็นส่วน ๆ อย่างชัดเจน แต่ในความเป็นจริงแล้วมีบางองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันมากหรือบางองค์ประกอบอาจจะส่งผลเสริมองค์ประกอบอื่น ๆ ขององค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์และนำเสนอเป็นองค์ประก อบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยสรุปได้ว่า สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านความรู้ 2) สมรรถนะด้านทักษะ และ 3) สมรรถนะด้านเจตคติ ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ เป็นคุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ตลอดจนการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ (คุรุสภา, 2556, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 29, อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 177; วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์, 2567, น. 230-231, วิภาวรรณ เอกวรรณัง, 2560, น. 17-24, ยานี สังข์ศรีอินทร์ (2563), ชัยพร กาบบัว และสุรเชต น้อยฤทธิ์, 2565, น. 132-146; American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, & National Education Association, 1990, and Richard J. Stiggins, 1995)

2. สมรรถนะด้านทักษะ เป็นคุณลักษณะของครูที่สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา เลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด

และประเมินผู้เรียน ตลอดจนให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ (คุรุสภา, 2556, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 29, อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 177, วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์, 2567, น. 230-231, วิภาวรรณ เอกวรรณัง, 2560, น. 17-24, ยานี สังข์ศรีอินทร์ (2563), ชัยพร กาบบัว และสุรเชต น้อยฤทธิ์, 2565, น. 132-146; American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, and National Education Association, 1990, and Richard J. Stiggins, 1995)

3. สมรรถนะด้านเจตคติ เป็นคุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีท่าที ความคิด ทัศนคติ รวมถึงความรู้สึกที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน (ยานี สังข์ศรีอินทร์ (2563), ชัยพร กาบบัว และสุรเชต น้อยฤทธิ์, 2565, น. 132-146, American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, and National Education Association, 1990, and Richard J. Stiggins, 1995)

จากองค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทั้ง 3 สมรรถนะข้างต้น ผู้วิจัยได้ร่างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยประกอบด้วย 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ 22 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผล
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน

(ต่อ)

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้
ตารสมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

2. สมรรถนะด้านทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ 12 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 สมรรถนะด้านทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง
	ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย
	ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน
	ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง
	ตัวบ่งชี้ที่ 10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	ตัวบ่งชี้ที่ 11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง
	ตัวบ่งชี้ที่ 11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. สมรรถนะด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 1 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 สมรรถนะด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ

จากการศึกษาความหมาย แนวทางการกำหนดสมรรถนะ และองค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สรุปได้ว่า สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะของครูที่นำความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะอื่นที่เกี่ยวข้องไปใช้ในกระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายและกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้จนประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 3 ด้าน 12 สมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน และสามารถนำไปใช้จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 6 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน 2) มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 6) มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

2. สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงความสามารถในการวัดและประเมินผู้เรียน จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3) มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความสามารถในการหา

คุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 5) มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

3. สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีท่าที ความคิด ทัศนคติ รวมถึงความรู้สึกที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน

ในงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยได้นำร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะข้างต้น ไปเป็นกรอบในการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะโดยผ่านการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ผ่านการยืนยันและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้เป็นกรอบในการยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมต่อไป

2.2.7 การประเมินสมรรถนะ

2.2.7.1 ความหมายของการประเมินสมรรถนะ

อนุวัติ คูณแก้ว. (2566, น. 160) กล่าวว่า การประเมินสมรรถนะเป็นการประเมินความสามารถของบุคคล เช่น ผู้เรียน พนักงาน กับข้อกำหนดของงาน (Requirements of their job) เป้าหมายของการประเมินสมรรถนะ คือ การระบุปัญหาใด ๆ กับ ประสิทธิภาพของพนักงาน และเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้นก่อนที่กระทบต่อคุณภาพงาน (The goal of competency assessment is to identify any problems with an employee's performance and to correct those issues before they affect work quality)

2.2.7.2 รูปแบบการประเมินสมรรถนะ

สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 161-162) ได้เสนอแนวทางการประเมินสมรรถนะ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย ประเมิน 5 สมรรถนะ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร จำนวน 4 ตัวชี้วัด ความสามารถในการคิด จำนวน 2 ตัวชี้วัด ความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 2 ตัวชี้วัด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต จำนวน 6 ตัวชี้วัด และความสามารในการใช้เทคโนโลยี จำนวน 2 ตัวชี้วัด มีวิธีการประเมินดังนี้

1. แนวทางการประเมินสมรรถนะผู้เรียน

1.1 การประเมินจากหลายแหล่ง (Multi-rater Approach)

1.2 การประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Multi-method)

2. วิธีการประเมิน

2.1 การประเมินสมรรถนะโดยครูผู้สอนประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินเป็นลักษณะเกณฑ์คุณภาพแบบบแยกส่วน (Analytic Criteria) ซึ่งแบ่งคุณภาพออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับดีเยี่ยม ระดับดี ระดับพอใช้หรือผ่านเกณฑ์ และระดับปรับปรุงหรือไม่ผ่านเกณฑ์ โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละตัวชี้วัด มีดังนี้ คือ ระดับดีเยี่ยม ได้ 3 คะแนน ระดับดี ได้ 2 คะแนน ระดับพอใช้หรือผ่านเกณฑ์ ได้ 1 คะแนน และ ระดับปรับปรุงหรือไม่ผ่านเกณฑ์ได้ 0 คะแนน

2.2 การประเมินสมรรถนะสำหรับนักเรียนประเมินตนเอง ซึ่งจัดทำไว้ 3 ฉบับ คู่ขนานเพื่อให้ครูสามารถนำไปเลือกใช้ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติหรือคุณลักษณะของนักเรียนมีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 3 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้งโดยเกณฑ์การให้คะแนน แต่ละข้อรายการ มีดังนี้ คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ได้ 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ได้ 1 คะแนนและปฏิบัติบ่อยครั้ง ได้ 2 คะแนน

ตอนที่ 2 การวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมานค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เฉย ๆ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อรายการมีดังนี้ ข้อความทางบวก น้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้ 1 คะแนน น้อยหรือไม่เห็นด้วย ได้ 2 คะแนน ปานกลางหรือเฉย ๆ ได้ 3 คะแนน มากหรือเห็นด้วย ได้ 4 คะแนน มากที่สุดหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้ 5 คะแนน ส่วนข้อความทางลบ น้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้ 5 คะแนน น้อยหรือไม่เห็นด้วย ได้ 4 คะแนน ปานกลางหรือเฉยๆ ได้ 3 คะแนน มากหรือเห็นด้วยได้ 2 คะแนนมากที่สุดหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้ 1 คะแนน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละสมรรถนะ ผลการประเมินที่ได้จากแหล่งประเมินต่าง ๆ ในแต่ละสมรรถนะจะมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-3 แล้วนำผลการประเมินแต่ละแหล่งมาหาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นคำคะแนนในแต่ละสมรรถนะของผู้เรียน

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของสมรรถนะในภาพรวม นำคะแนนที่ได้ในแต่ละสมรรถนะมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทุกสมรรถนะ (ผลรวมของคะแนนในทุกสมรรถนะหารด้วยจำนวนสมรรถนะ) และนำไปเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสิน

United States Department of Labor (2021, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 162-168) ได้เสนอแนวทางการประเมินสมรรถนะ จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) ประเมินสมรรถนะที่ระบุไว้ในหลักสูตร (Curriculum) 2) ประเมินสมรรถนะที่ได้รับการรับรอง (Identifying

Credential Competencies) 3) ประเมินสมรรถนะที่ผู้ว่าจ้างต้องการ (Employer competency Needs) และ 4) ประเมินสมรรถนะที่มีอยู่ หรือ ไม่มี (Existing and Missing Competencies) ดังนี้

1. ประเมินสมรรถนะเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ หรือ ความสามารถ (Knowledge, skills, or abilities) ที่ระบุไว้ในหลักสูตร (Curriculum) มีอยู่ในรายวิชาใดบ้าง (ให้ระบุหลายวิชาทั้งหมดในหลักสูตร) หรือใช้แบบประเมินนี้ตราชอบว่าสนรรถนะอยู่ในหลักสูตรหรือไม่

2. ประเมินสมรรถนะที่ได้รับการรับรอง (Identifying Credential Competencies) จะมีรายการประเมินเช่นเดียวกับประเมินสมรรถนะที่ระบุไว้ในหลักสูตร (Curriculum) วิธีการประเมินจะให้ผู้ประเมินให้คะแนนความสำคัญของสมรรถนะ (Value of competency) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 1 แทน ไม่มีความสำคัญ (Not important) 2 แทน มีความสำคัญหรือเป็นที่ต้องการ (Preferred) 3 แทน มีความสำคัญมาก (Essential) 4 แทน มีความสำคัญมากและมีหนังสือรับรองด้วย (Included in Credential Requirements)

3. ประเมินสมรรถนะที่ผู้ว่าจ้างต้องการ (Employer competency needs) มีรายการประเมินเช่นเดียวกับการประเมินสมรรถนะที่ได้รับการรับรอง (Identifying credential competencies) วิธีการประเมินจะให้นายจ้าง หรือ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ประเมิน (Employer feedback) เกณฑ์การให้แนนมี 3 ระดับ คือ 1 แทน ไม่มีความสำคัญ (Not important) 2 แทน มีความสำคัญหรือเป็นที่ต้องการ (Preferred) และ 3 แทน มีความสำคัญมาก (Essential)

4. การประเมินสมรรถนะที่มีอยู่หรือไม่มี (Existing and Missing Competencies) มีรายการประเมินเช่นเดียวกันทั้งสามแบบที่กล่าวมาแล้ว เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ระดับ คือ 1 แทน สำเร็จ (Achived) และ มีความต้องการ (Needs

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547)ได้ระบุการวัดและประเมินสมรรถนะไว้ว่า การประเมินโดยการสังเกตนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธีซึ่งได้ให้แนวทางไว้ 4 วิธี ดังนี้

1. การใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมิน หมายถึง การให้ผู้ประเมินใช้ดุลยพินิจของตัวเองในการประเมินว่ามีสมรรถนะอยู่ในระดับใดแต่อาจเกิดอคติจากผู้ประเมินได้และผู้ถูกประเมินไม่มีโอกาสชี้แจง

2. การบันทึกพฤติกรรมประกอบการประเมิน หมายถึง การให้ผู้ประเมินทำการประเมินเพียงคนเดียวแต่ผู้ประเมินจะต้องมีหลักฐานทางพฤติกรรมที่เด่น ๆ ทั้งด้านบวกและด้านลบของผู้ถูกประเมินมาแสดงประกอบกับระดับคะแนนที่ให้วิธีนี้มีหลักฐานหรือข้อมูลจริงประกอบผู้ถูกประเมินมีโอกาสชี้แจงได้แต่ยุ่งยากในการบันทึกและไม่เหมาะสมกับงานที่ผู้ประเมินกับผู้ถูกประเมินทำงานคนละสถานที่

3. การประเมินแบบหลายทิศทาง หมายถึง การประเมินโดยใช้ผู้ประเมินมากกว่าหนึ่งคน อาจเป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรงกับผู้บังคับบัญชาระดับเหนือขึ้นไปหรือผู้บังคับบัญชา

กับผู้ถูกประเมินหรือผู้บังคับบัญชากับเพื่อนร่วมงาน วิธีนี้มีข้อมูลที่วัดเป็นตัวเลขได้สามารถลดอคติของผู้ประเมินแต่มีความยุ่งยากในการคัดเลือกผู้ประเมินและการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การประเมินแบบ 360 องศา หมายถึง การประเมินแบบรอบทิศทาง ทั้งผู้ถูกประเมินประเมินตัวเองผู้บังคับบัญชาโดยตรง เพื่อนร่วมงาน ลูกค้าและผู้ใต้บังคับบัญชา วิธีนี้จะทำให้ได้ข้อมูลรอบด้านและผู้ถูกประเมินยอมรับและลดอคติของผู้ประเมินได้แต่มีค่าใช้จ่ายสูงมีความยุ่งยากในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และรายงานผลการประเมิน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ได้ระบุหลักการการประเมินสมรรถนะครูไว้ว่า แนวทางดำเนินการในการประเมินสมรรถนะว่า ก่อนจะทำการประเมินสมรรถนะควรทำความเข้าใจประเภทของการวัดและการประเมินผลเสียก่อน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. Tests of Performance เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้รับการทดสอบการทำงานบางอย่าง เช่น การเขียนอธิบายคำตอบ การเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุด หรือการคิดว่า ถ้ารูปทรงเลขาคณิตที่แสดงบนจอหมุนไปแล้วจะเป็นรูปใด ซึ่งแบบทดสอบประเภทนี้ จะออกแบบมาเพื่อวัดความ สามารถของบุคคล (Can Do) ภายใต้เงื่อนไขของการทดสอบ ตัวอย่างของแบบทดสอบประเภทนี้ ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางสมอง โดยทั่วไป (General Mental Ability) แบบทดสอบที่วัดความสามารถเฉพาะ เช่น Spatial Ability หรือความ เข้าใจในด้านเครื่องยนต์กลไก และแบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะหรือความสามารถทางด้านร่างกาย

2. Behavior Observations เป็นแบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมของผู้รับการทดสอบในบางสถานการณ์ แบบทดสอบประเภทนี้ต่างจากประเภทแรก ตรงที่ผู้เข้ารับการทดสอบไม่ได้ต้อง พยายามทำงานอะไรบางอย่างที่ออกแบบมาเป็นอย่างดีแล้ว แต่เป็นการถูกสังเกตและประเมินพฤติกรรมใน บางสถานการณ์ เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเข้าสังคม พฤติกรรมการทำงาน การสัมภาษณ์ ก็อาจจัดอยู่ใน กลุ่มนี้ด้วย

3. Self Reports เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบรายงานเกี่ยวกับตนเอง เช่น ความรู้สึก ทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ แบบทดสอบบุคลิกภาพ แบบสอบถาม แบบสำรวจความคิดเห็นต่าง ๆ การตอบคำถาม ประเภทนี้ อาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่แท้จริงของผู้ตอบก็ได้ การทดสอบบางอย่าง เช่น การสัมภาษณ์ อาจเป็นการผสมกันระหว่าง Behavior Observations and Self Reports เพราะการถามคำถามในการสัมภาษณ์นั้น อาจเกี่ยวข้องกับ ความรู้สึก ความคิดและทัศนคติของผู้ถูกสัมภาษณ์ และในขณะเดียวกัน ผู้สัมภาษณ์ ก็สังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วยในขณะเดียวกัน

ฐิตารีย์ สุขบุตร (2562) ได้ระบุการวัดและประเมินสมรรถนะไว้ว่า การวัดสมรรถนะทำได้ค่อนข้าง ลำบากจึงอาศัยวิธีการหรือใช้เครื่องมือบางชนิดเพื่อวัดสมรรถนะของบุคคล ดังนี้

1. ประวัติการทำงานของบุคคล ว่าทำอะไรบ้างมีความรู้ ทักษะ หรือความสามารถอะไร เคยมี ประสบการณ์อะไรมาบ้าง จากประวัติการทำงานทำให้ได้ข้อมูลส่วนบุคคล

2. ผลประเมินการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal) ซึ่งจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานใน 2 ลักษณะ คือ

2.1 ผลการปฏิบัติที่เป็นเนื้องาน (Task Performance) เป็นการทำงานที่ได้เนื้องานแท้ ๆ

2.2 ผลงานการปฏิบัติที่ไม่ใช่เนื้องาน แต่เป็นบริบทของเนื้องาน (Contextual Performance) ได้แก่ ลักษณะพฤติกรรมของคนปฏิบัติงาน เช่น การมีน้ำใจเสียสละช่วยเหลือคนอื่น เป็นต้น

2.3 ผลการสัมภาษณ์ (Interview) ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ อาจจะเป็นการ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง คือ กำหนดคำสัมภาษณ์ไว้แล้วสัมภาษณ์ตามที่กำหนดประเด็นไว้ กับการสัมภาษณ์ แบบแบบไม่มีโครงสร้าง คือ สอบถามตามสถานการณ์คล้ายกับเป็นการพูดคุยกันธรรมดา ๆ แต่ผู้สัมภาษณ์ จะต้องเตรียมคำถามไว้ในใจ โดยใช้กระบวนการสนทนาให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สบายใจเพื่อให้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพ จริงมากที่สุด

2.4 ศูนย์ประเมิน (Assessment Center) จะเป็นศูนย์รวมเทคนิคการวัดทางจิตวิทยาหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน รวมทั้งการสนทนากลุ่มแบบไม่มีหัวหน้ากลุ่มรวมอยู่ด้วยในศูนย์นี้

2.5 360 Degree Feedback หมายถึง การประเมินรอบด้าน ได้แก่ การประเมินจากเพื่อน ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและลูกค้า เพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ

จากการศึกษารูปแบบการประเมินสมรรถนะที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีการประเมินดังนี้

1. การประเมินความรู้ด้วยแบบทดสอบ
2. การประเมินทักษะด้วยชิ้นงาน
3. การประเมินเจตคติด้วยแบบวัดเจตคติ

2.2.8 วิธีการพัฒนาสมรรถนะครู

Everard and Morris (1990) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการพัฒนาครูไว้ 8 ข้อ ดังนี้ 1) การแนะแนวการเสนอแนะ (Coaching) และการเป็นที่ปรึกษา 2) การอ่านเอกสาร 3) การพัฒนาตนเอง (Self-development) 4) การจัดทำโครงการหรือโครงการต่าง ๆ 5) การเปลี่ยนแปลงความรับผิดชอบ 6) การเข้าร่วมประชุม 7) การทำวิจัย และ 8) การศึกษานอกสถานที่

Lunenburg and Ornstein (2012) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการพัฒนาครูไว้ว่า รูปแบบการพัฒนาบุคลากรที่หน่วยงานควรเลือกใช้เพื่อพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย 1) การประชุมปฏิบัติการใน

ฤดูร้อน 2) โครงการฤดูร้อน (Summer Projects) 3) การเข้าร่วมสัมมนาในระดับท้องถิ่นระดับรัฐและระดับประเทศ 4) ศูนย์ครู (Teacher center) 5) การประชุมครูในโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา 6) การให้การอบรม ระหว่างประจำการ 7) การประชุมปฏิบัติการหรือการสัมมนาหลังจากโรงเรียนเลิก และ 8) การให้บทเรียน เรียนในบางวิชา

สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2550) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการ พัฒนาครูไว้ว่า กระบวนการในการพัฒนาครูมีกระบวนการพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง (Self-Study) ให้ครูผู้เข้ารับการพัฒนาศึกษาเอกสาร สื่อด้วยตนเองเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานตามหลักสูตรตามแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้ม (Sensitivity Workshop) อบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้มตามหลักสูตรผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจสำหรับครูผู้สอนด้วยวิธีการบูรณาการเนื้อหาและกิจกรรมที่หลากหลายทุกหน่วยการเรียนรู้เข้าด้วยกัน รวมทั้งร่วมกันวางแผนปฏิบัติงานใน สถานศึกษา

3. การเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน (Learning on the Job)

4. การประชุมสัมมนาหลังการพัฒนา (Seminar) การประชุมสัมมนาเพื่อนำเสนอผลงานในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจ

จากการศึกษาวิธีการพัฒนาสมรรถนะครูที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีวิธีการพัฒนาสมรรถนะครูดังนี้

1. การศึกษาด้วยตนเอง

2. การอบรม

3. การปฏิบัติงาน

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยใช้วิธีการฝึกอบรม และปฏิบัติงาน โดยในบางเนื้อหาใช้วิธีการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง โดยประยุกต์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดสมรรถนะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

การวัดและประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนเห็นพัฒนาการของผู้เรียน โดยคำว่า “การวัด” (Measurement) เป็นคำที่ความหมายเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับคำว่า “การประเมินผล” (Evaluation) และ คำว่า “การประเมิน” (Assessment) อย่างมาก ซึ่งนักวิชาการได้อธิบายว่าการประเมินผล (Evaluation) และการประเมิน (Assessment) สามารถใช้แทนกันได้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาความหมายของทั้งสามคำอย่างละเอียด โดยผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายจากนักวิชาการและนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ความหมายของการวัดผล

ในการศึกษาความหมายของการวัดผล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบในการศึกษาสองคำ ซึ่งประกอบด้วยคำว่า “การวัด” และ “การวัดผล” ซึ่งมีนักการศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศได้แสดงทัศนะไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Allen and Yen (1979, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 6) ได้กล่าวว่า การวัด เป็นการกำหนดตัวเลขให้แต่ละคนอย่างเป็นระบบ เพื่อแทนคุณสมบัติของแต่ละคน ซึ่งเป็นการกำหนดตัวเลขตามกระบวนการที่ระบุ และจะต้องสามารถทำซ้ำได้

Ebel and Frisbie (1986, p. 14) ให้ความหมายว่า การวัดผลเป็นการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

Sax (1989, p. 14) กล่าวว่า การวัดผล เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของบุคคล วัตถุ หรือเหตุการณ์ตามแบบแผนหรือกฎที่กำหนดขึ้น

Wiersma and Jurs (1990, p. 8) กล่าวว่า การวัดผล คือการกำหนดจำนวนให้กับวัตถุหรือเหตุการณ์ตามกฎที่ทำให้ตัวเลขมีความหมายเชิงปริมาณ

บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2521, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 6) ได้ให้ความหมายของคำว่าการวัดไว้ว่า หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีความหมายที่จะจำแนกหรือจัดอันดับความมากน้อยของสิ่งที่วัด

อุทุมพร จามรมาน (2530, น. 6) กล่าวว่า การวัด คือ การกำหนดตัวเลขให้กับลักษณะตามกฎที่กำหนด

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น.3) กล่าวว่า การวัดเป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขให้แก่สิ่งต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ การวัดจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบ

ที่สำคัญ 3 ส่วน คือ 1) จุดมุ่งหมายของการวัดต้องชัดเจน 2) เครื่องมือที่ใช้วัดต้องมีหน่วยในการวัดและมาตราเปรียบเทียบระหว่างหน่วย และ 3) การแปลผลและนำผลไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 81) ได้นิยามความหมายของการวัด (Measurement) หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้กับวัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน การจะได้มาซึ่งตัวเลขนั้น อาจต้องใช้เครื่องมือวัด เพื่อให้ได้ตัวเลขที่สามารถแทนคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัด

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2556, น. 6) ได้ให้ความหมายของคำว่า การวัด หมายถึง กระบวนการในการกำหนดสัญลักษณ์ขึ้นแทนคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อชี้ให้เห็นความแตกต่างในสิ่งที่ต้องการวัด ทั้งนี้เพราะการวัดเกิดขึ้นจากความเชื่อพื้นฐานที่ว่า “สรรพสิ่งทั้งหลายในโลกนี้มีความแตกต่างกันในคุณลักษณะด้านต่าง ๆ” ดังนั้นเมื่อวัดแล้วจึงควรต้องชี้ให้เห็นความแตกต่างเหล่านั้นด้วย

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 3) กล่าวว่า การวัด หมายถึง การกำหนดค่าเป็นตัวเลข (Assignment of Numerals) ให้กับสิ่งที่ต้องการวัด เช่น การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดอุณหภูมิ การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 2) การวัดผล หมายถึง กระบวนการในการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้สิ่งต้องการจะวัด ภายใต้เงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แทนปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะ/คุณสมบัติของวัตถุ บุคคลหรือ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการจะวัด

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยใช้เครื่องมือวัด เพื่อให้ได้ตัวเลขที่สามารถแทนคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัด และสามารถจำแนกหรือจัดอันดับความมากน้อยของสิ่งที่วัด

2.3.2 ความหมายของการประเมินผล

ในการศึกษาความหมายของการประเมินผล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบในการศึกษาสองคำ ซึ่งประกอบด้วยคำว่า “การประเมินผล” และ “การประเมิน” ซึ่งมีนักการศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศได้แสดงทัศนะไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ความหมายของการประเมินผล มีดังนี้

Cronbach (1963, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 10) กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมและใช้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจ

Scriven (1976, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 11) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า การประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน

Rossi (1982, อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556, น. 11) กล่าวว่า การประเมินเป็นการใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์สำหรับตัดสินและพัฒนาโครงการทางสังคมด้านการวางแผน การติดตาม ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของโครงการ

Ebel and Frisbie (1986, p. 13) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นการตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพหรือคุณค่าของวัตถุ สิ่งของ

Sax (1989, p. 24) ให้ความหมายว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าหรือตัดสินใจที่เกิดจากการสังเกตจากประสบการณ์และจากการฝึกฝนของผู้ประเมิน

Weirsma and Jurs (1990, p. 9) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นการตัดสินคุณค่าและในทางการศึกษาจะเป็นการตัดสินบนพื้นฐานข้อมูลที่เป็นวัตถุประสงค์โดยการตีความหมายคะแนนเพื่อตัดสินว่า ยอดเยี่ยม ดี ปานกลาง หรือต่ำ

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535, น. 17) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการในการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีหลักเกณฑ์เพื่อสรุปว่าสิ่งนั้น ดี-เลว ปานใด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 81) ได้นิยามความหมายของการประเมิน (Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บข้อมูล ตีความ บันทึก และใช้ข้อมูลเกี่ยวกับคำตอบของผู้เรียนที่ทำในภาระงาน/ชิ้นงาน ว่าผู้เรียนรู้อะไร สามารถทำอะไรได้ และจะทำต่อไปอย่างไรด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 81) ได้นิยามความหมายของการประเมินค่า/การตัดสิน (Evaluation) หมายถึง การนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดหลาย ๆ อย่าง มาเป็นข้อมูลในการตัดสินผลการเรียน โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) ที่สถานศึกษากำหนด เพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าผู้เรียนมีความเก่งหรืออ่อนเพียงใด บรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด ซึ่งคือการสรุปผลการเรียนนั่นเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 81) ได้นิยามความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ ตีความ บันทึกข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด นำผลที่ได้มาตีค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ในตัวชี้วัดของมาตรฐานสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร ข้อมูลที่ได้นี้นำไปใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับ ความก้าวหน้า จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุงให้แก่ผู้เรียน การตัดสินผลการเรียนรู้รวบยอดในเรื่อง หรือหน่วยการเรียนรู้ หรือในรายวิชาและการวางแผน ออกแบบการจัดการเรียนการสอนของครู

ศิริชัย กาญจนวาสี (2554, น. 20) ให้ความหมายว่า การประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน

ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 206) ได้บัญญัติความหมายของการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การตัดสินคุณค่าที่เกิดจากการวัดหรือเปรียบเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนด

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2556, น. 13) ได้อธิบายความหมายของการประเมินว่า หมายถึง การตัดสินลงสรุปว่าสิ่งนั้นมีคุณค่า ดี-เลว เหมาะ-ไม่เหมาะ ควร-ไม่ควร โดยมีเกณฑ์ และเกณฑ์นี้จะต้องเป็นที่ยอมรับของผู้รู้ และสอดคล้องกับมาตรฐานของสังคม สาเหตุที่ต้องกำหนดว่าเกณฑ์ต้องเป็นที่ยอมรับของผู้รู้ก็เพื่อเป็นการประกันว่าการประเมินนั้นถูกต้องตามหลักวิชาหรือมีวิทยาการรองรับ ส่วนเหตุที่ต้องให้สอดคล้องกับมาตรฐานของสังคมนั้น ก็เพราะการอยู่ในสังคมนั้นจำเป็นต้องยอมรับกฎเกณฑ์ กติกาของสังคม หากคนในสังคมใดไม่ยอมรับกฎเกณฑ์ กติกาของสังคม สังคมนั้นก็จะสับสนวุ่นวาย เช่น การตั้งเวลาของเมืองไทยก็ต้องยึดเอาสัญญาณวิทยุจากสถานีวิทยุแห่งประเทศไทยเป็นหลัก การขับรถในเมืองไทยก็ต้องขับชิดซ้าย หรือเมื่อขับรถไปเจอไฟแดงก็จะต้องหยุดรถ เป็นต้น

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 5) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง การนำผลที่ได้จากการวัดมาตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ ตัวอย่างเช่น 1) สมชายเป็นคนค่อนข้างสูง 2) อุณหภูมิห้องนี้เย็นสบาย 3) สมพรเก่งวิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 7) การประเมินผล หมายถึง กระบวนการตัดสิน หรือการพิจารณาคุณค่า หรือตีราคาของสิ่งที่จะประเมิน โดยจะต้องมีการวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ความหมายของการประเมิน มีดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 36) ได้บัญญัติความหมายของการประเมิน (Assessment) หมายถึง กระบวนการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลในรูปของตัวบ่งชี้หรือการจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อการประเมินคุณภาพและมาตรฐาน หรืออย่างใดอย่างหนึ่งบางครั้งอาจจะไม่ได้กำหนดเกณฑ์ประเมินไว้ล่วงหน้า ในปัจจุบันการประเมินมีความหมายครอบคลุมถึงการประเมินผลด้วย

นอกจากนี้ ราชบัณฑิตยสถาน (2558, น. 298, อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2564, น. 7-8) อธิบายว่า เมื่อพิจารณาสิ่งที่มุ่งประเมินคือ การเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ โดยการประเมินขณะเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สารสนเทศจากการประเมินการเรียนรู้สะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน นำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความสุข และกำหนดระดับคะแนนตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

จากการศึกษาความหมายของการประเมินผลจะเห็นได้ว่าการวัดและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กันดังสมการที่พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 7) ได้เขียนไว้

การประเมินผล = การวัดผล + การตัดสินคุณค่า
(Evaluation: E) = (Measurement: M) + (Judgement: J)

ภาพที่ 2.1 สมการความสัมพันธ์ของการวัดผลและประเมินผล

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึงกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่า โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อสรุปว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด

2.3.3 แนวคิด ทฤษฎีที่สอดคล้องกับการวัดและประเมินผู้เรียน

การวัดและประเมินผู้เรียนถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เพราะไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับห้องเรียน โรงเรียน และระบบการศึกษา (AERA, APA, and NCME, 2014) แนวคิดด้านการประเมินได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องจากการเน้นผลลัพธ์เชิงปริมาณ ไปสู่การใช้การประเมินเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ (assessment for Learning) และการพัฒนาครูผู้สอน

2.3.3.1 การรู้หนังสือการประเมิน (Assessment Literacy)

Popham (2009, 2013) ได้เสนอแนวคิด “การรู้หนังสือการประเมิน” (Assessment Literacy) ว่าเป็นองค์ความรู้และทักษะที่ครูจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถออกแบบ ใช้ และตีความผลการประเมินได้อย่างถูกต้องและมีจริยธรรม โดยเขาเน้นว่า ครูที่ขาดความรู้ในด้านนี้จะไม่สามารถใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง เนื่องจากอาจเลือกใช้วิธีการหรือเครื่องมือที่ไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

องค์ประกอบสำคัญของ assessment literacy ได้แก่

1. ความรู้ด้านคุณภาพของการวัด (Validity, Reliability, Fairness)
2. ความสามารถในการออกแบบเครื่องมือที่เหมาะสม
3. การตีความและใช้ผลการประเมิน
4. จริยธรรมในการประเมิน

2.3.3.2 การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Formative Assessment)

แนวคิดที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลอีกประการหนึ่ง คือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Formative Assessment) ซึ่ง Black and Wiliam (1998) ได้ทำการศึกษาเชิงสังเคราะห์ (meta-Analysis) และชี้ให้เห็นว่าการใช้การประเมินระหว่างเรียนเป็นหนึ่งในวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน Formative Assessment ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อให้คะแนนเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ครูใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อปรับการสอนและผู้เรียนใช้เพื่อปรับการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีองค์ประกอบสำคัญ เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพ การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการปรับการสอนโดยครู

ทั้งสองแนวคิดมีความสัมพันธ์ที่เกื้อหนุนกัน กล่าวคือ ครูที่มี Assessment Literacy สูง จะสามารถใช้ formative assessment ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในทางกลับกัน การฝึกฝนการใช้ Formative Assessment อย่างต่อเนื่องก็ช่วยพัฒนาการรู้หนังสือการประเมินของครู

2.3.4 องค์ประกอบของการวัดผลและประเมินผล

2.3.4.1 องค์ประกอบของการวัดผล

นักการศึกษาได้สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบของการวัดผล ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 3) ได้สรุปว่า การวัดผลมีองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. สิ่งที่ต้องการจะวัด หมายถึง ประเด็นหรือรายการสิ่งที่ผู้วัดมีความประสงค์จะวัดเพื่อให้ได้ข้อมูลในการอธิบายหรือนำไปใช้เกี่ยวกับสิ่งที่มุ่งวัดเหล่านั้น อาจได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง หรือคุณลักษณะของผู้เรียนที่เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นต้น

2. เครื่องมือและวิธีการวัด เป็นเครื่องวัดหรือวิธีการที่ใช้ในการวัดหรือเก็บรวบรวมข้อมูลสิ่งที่ต้องการจะวัด อาจได้แก่ แบบทดสอบ (การทดสอบ แบบสอบถาม (การสอบถาม) แบบบันทึก (การสังเกตพฤติกรรม) หรือ เครื่องชั่งน้ำหนัก (การชั่งน้ำหนัก) เครื่องวัดส่วนสูง (การวัดส่วนสูง) เป็นต้น

3. ผลการวัด คือ ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวัด อาจเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือข้อมูลเชิงคุณภาพ หากเป็นข้อมูลเชิงปริมาณจะต้องมีจำนวนและหน่วยวัด หากเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจะต้องมีรายละเอียดที่แสดงคุณลักษณะซึ่งอาจไม่ใช่ตัวเลข

2.3.4.2 องค์ประกอบของการประเมินผล

นักการศึกษาได้สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบของการประเมินผล ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 8) ได้สรุปว่า การประเมินผล มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการวัด เป็นผลที่ได้จากการวัดหรือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งประเมิน เช่น ความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นต้น

2. เกณฑ์การประเมิน เป็นสิ่งที่กำหนดไว้เป็นหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานในการตัดสินคุณค่าหรือผลการประเมินของสิ่งที่มุ่งประเมิน ซึ่งจะใช้เป็นหลักไว้เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากวัด

3. การตัดสินคุณค่า เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลจากผลการวัดกับเกณฑ์การประเมินแล้วตัดสินคุณค่าหรือตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่มุ่งประเมิน

2.3.5 หลักการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

นักการศึกษาได้สรุปหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

สิทธิพล อาจอินทร์ (2563, น. 3) ได้เสนอว่า การวัดและประเมินผลการศึกษามีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ผู้วัดและประเมินผลจะต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการวัด หรือวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ว่าต้องการวัดและประเมินไปเพื่ออะไร มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร โดยวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลจะสอดคล้องกับจุดมุ่งทางการศึกษา หรือจุดประสงค์การเรียนการสอน

2. กำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ผู้วัดและประเมินผลจะต้องรู้ว่ากลุ่มเป้าหมายคือใคร มีจำนวนเท่าไร ต้องการวัดแค่ไหน และต้องเข้าใจธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการวัดและประเมินผล

3. เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ผู้วัดและประเมินผลจะต้องเลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย

4. แปลผลข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา เมื่อได้ผลการวัดและประเมินผลแล้ว ผู้วัดและประเมินผลจะต้องวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามจริง ยึดหลักความซื่อสัตย์สุจริตไม่ปกปิดหรือบิดเบือนข้อมูล

5. รายงานและนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้ ผู้วัดและประเมินผลจะต้องรายงานผลการวัดและประเมินผลตามจริง และนำผลที่ได้ไปพัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 13-15) ได้นำเสนอหลักการในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้มีการวัดผลและประเมินผลที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยควรยึดหลักในการปฏิบัติ ดังนี้

1. การวัดให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการตรวจสอบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้จัดให้กับผู้เรียนนั้น ผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ดังนั้นการวัดและประเมินผลแต่ละครั้งจึงต้องมีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แน่นอนในการวัด และในการสอนครูก็ต้องยึดหลักสูตรเป็นหลัก โดยการวิเคราะห์หลักสูตรแล้วกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และวัดให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ หากการวัดแต่ละครั้งไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลของการวัดก็จะไม่มีความหมาย แต่ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการนำผลการวัดไปใช้ ความผิดพลาดที่ทำให้การวัดไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีดังนี้

1.1 ไม่ศึกษาหรือนิยามคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน บางครั้งผู้วัดไม่เข้าใจสิ่งที่จะวัดชัดเจนเพียงพอ หรือเข้าใจสิ่งที่วัดผิด ทำให้วัดได้ไม่ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด ข้อมูลที่ได้จากการวัดไม่สามารถแปลความหมายได้อย่างมั่นใจ ดังนั้น เพื่อให้การวัดตรงกับจุดประสงค์ที่จะวัดและเป็นรูปธรรม ผู้วัดควรนิยามหรือให้ความหมายคุณลักษณะที่จะวัดให้ชัดเจน

1.2 ใช้เครื่องมือวัดไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลมีหลายชนิด เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสอบถาม เป็นต้น เครื่องมือแต่ละชนิดมีลักษณะและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการวัดคุณลักษณะที่ต่างกันออกไป หากเลือกใช้เครื่องมือวัดไม่เหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด ข้อมูลจากผลการวัดย่อมมีความเชื่อถือได้น้อย ซึ่งจะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินผลตามไปด้วย

1.3 วัดได้ไม่ครบถ้วน ในทางการศึกษาคุณลักษณะหนึ่ง ๆ อาจมีองค์ประกอบหลายอย่างการวัดผลจำเป็นต้องวัดให้ครอบคลุมทุกส่วนของคุณลักษณะนั้น หากวัดเพียงบางส่วนหรือด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านแต่ไม่ครอบคลุม ย่อมทำให้ผลการวัดนั้นคลาดเคลื่อนและการประเมินผลก็คลาดเคลื่อนตามไปด้วย ดังนั้นเพื่อให้การวัดผลสมบูรณ์มากที่สุดควรใช้เครื่องมือหลาย ๆ ชนิดช่วยด้วย เพราะไม่มีเครื่องมือชนิดใดที่วัดผลได้ครบถ้วน

1.4 เลือกตัวแทนเนื้อหาและพฤติกรรมที่จะวัดไม่เหมาะสม ทำให้ผลการวัดไม่ครอบคลุมหรือเชื่อถือได้ เช่น หากเลือกตัวแทนของเนื้อหาและพฤติกรรมไม่เหมาะสม โดยเลือกเฉพาะเจาะจงบางเนื้อหาและพฤติกรรมที่ผู้วัดสนใจ หรือเลือกรายละเอียดปลีกย่อยมากเกินไปแทนที่จะใช้สาระหลักขององค์ประกอบนั้น ๆ ผลการวัดที่ได้ย่อมไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่จะวัดและการแปลความหมายของผลการประเมินย่อมขาดความเชื่อถือด้วย

2. การใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ แม้ว่าจะมีจุดประสงค์ในการวัดที่ชัดเจน เลือกเครื่องมือวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์แล้วก็ตาม แต่หากเครื่องมือขาดคุณภาพ ผลการวัดก็ขาดคุณภาพไปด้วย ทำให้ได้ข้อมูลที่ขาดความตรง และความเชื่อถือได้ เมื่อนำผลการวัดไปประเมินผล ผลการประเมินย่อมมีโอกาสผิดพลาดได้ ดังนั้นเพื่อให้ผลของการวัดมีความเชื่อถือได้จึงควรเลือกใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ

3. การยึดหลักความยุติธรรม ความยุติธรรมเป็นคุณธรรมที่สำคัญประการหนึ่งของผู้ทำหน้าที่ประเมินผลการเรียน เป็นสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึงทุกครั้งที่ทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กล่าวคือ จะต้องวัดและประเมินผลด้วยใจที่เป็นกลาง ไม่ลำเอียงหรืออคติ ตัดสินผลการเรียนรู้ตามหลักวิชา เช่น การตรวจข้อสอบโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน ดำเนินการให้ผู้เข้าสอบหรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์หรือสภาพการณ์เดียวกัน ตัดสินผลการเรียนโดยใช้เกณฑ์เดียวกัน เป็นต้น หากการดำเนินการขั้นใดขั้นหนึ่งขาดความยุติธรรมแล้วก็ย่อมส่งผลให้การวัดผลและการประเมินผลขาดความเชื่อถือตามไปด้วย

4. การแปลผลให้ถูกต้อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อนำผลไปใช้อธิบายหรือเปรียบเทียบกันในคุณลักษณะนั้น ๆ ดังนั้นการแปลผลที่ได้จะต้องพิจารณาให้รอบคอบก่อนที่จะลงสรุป โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ และวิธีการแปลความหมายเป็นสำคัญ พิจารณาตามหลักตรรกวิทยา ความสมเหตุสมผล ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของการประเมินในครั้งนั้นว่าเป็นแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม นอกจากนั้นครูจำเป็นต้องมีความรู้ในมาตรการวัดและสถิติที่นำมาใช้ด้วย

5. การใช้ผลของการวัดและการประเมินให้คุ้มค่า การวัดและการประเมินผลแต่ละครั้งเป็นงานที่ต้องลงทุนทั้งในด้านพลังความคิด กำลังกาย เวลา และงบประมาณ เพื่อให้สามารถวัดผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ หากผลการวัดที่ครูทำนำมาใช้เพียงตัดสินให้ผู้เรียน ได้-ตก เท่านั้น นับว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า เพราะผลการวัดและการประเมินสามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก เช่น ใช้สำหรับวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู เป็นข้อมูลสำหรับแนะแนวผู้เรียนและผู้ปกครอง และเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาความดีความชอบประจำปีของครู หรือปรับปรุงการบริหารงานของโรงเรียน เป็นต้น

2.3.6 ประเภทของการประเมินผลการเรียนรู้

มีนักการศึกษาและนักวิจัยได้แบ่งประเภทของการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 82-83) ได้นำเสนอประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. การวัดและประเมินผลการเรียนรจำแนกตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน มี 4 ประเภท ซึ่งมีความแตกต่างกันตามบทบาท จุดมุ่งหมายและวิธีการวัด และประเมิน ดังนี้

1.1 การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement Assessment) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียนเพื่อต้องการข้อมูลที่แสดงความพร้อม ความสนใจ ระดับความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน เพื่อให้ผู้สอนนำไปใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ วางแผน และออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ที่เหมาะสมกับผู้เรียนทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และรายชั้นเรียน

1.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาว่า ผู้เรียนรู้อะไรมาบ้างเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน สิ่งที่รู้มาก่อนนี้ถูกต้องหรือไม่ จึงเป็นการใช้ในลักษณะประเมิน ก่อนเรียน นอกจากนี้ยังใช้เพื่อหาสาเหตุของปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มักจะ เป็นเฉพาะเรื่อง เช่น ปัญหาการออกเสียงไม่ชัด แล้วหาวิธีปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาและเรียนรู้ ขั้นต่อไป วิธีการประเมินใช้ได้ทั้งการสังเกต การพูดคุย สอบถาม หรือการใช้แบบทดสอบก็ได้

1.3 การประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน โดยมิใช่ ใช้แต่การทดสอบระหว่างเรียนเป็นระยะ ๆ อย่างเดียว แต่เป็นการที่ครูเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการด้วย ขณะที่ให้ผู้เรียนทำภาระงานตามที่กำหนด ครูสังเกต ซักถาม จดบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูลว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะต้องให้ผู้เรียนปรับปรุงอะไร หรือผู้สอนปรับปรุงอะไร เพื่อให้เกิดความก้าวหน้า ในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด การประเมินระหว่างเรียนดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ข้อแนะนำ ข้อสังเกตในการนำเสนอผลงาน การพูดคุยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การสัมภาษณ์ ตลอดจนการวิเคราะห์ผลการสอบ เป็นต้น

1.4 การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักเกิดขึ้นเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัด และยังใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับ การประเมินก่อนเรียน ทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน การประเมินสรุปผลการเรียนรู้ยังเป็นการตรวจสอบ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตอนปลายปี/ปลายภาคอีกด้วย การประเมินสรุปผลการเรียนรู้ใช้วิธีการและเครื่องมือ ประเมินได้อย่างหลากหลาย โดยปกติมักดำเนินการอย่างเป็นทางการมากกว่าการประเมินระหว่างเรียน

2. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จำแนกตามวิธีการแปลความหมายผลการเรียนรู้ มี 2 ประเภท ที่แตกต่างกันตามลักษณะการแปลผลคะแนน ดังนี้

2.1 การวัดและประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Assessment) เป็นการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยเปรียบเทียบกันเอง ภายในกลุ่มหรือในชั้นเรียน

2.2 การวัดและประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) เป็นการวัด และประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

ทิศนา แขมมณี (2558, น. 155-157) ได้อธิบายในวารสารราชบัณฑิตยสภาว่า ความเคลื่อนไหวทางการประเมินมีความก้าวหน้ามาตามลำดับจวบจนปัจจุบัน การทบทวนกระบวนทัศน์ในการประเมิน รวมทั้งความก้าวหน้าของทฤษฎีและการวิจัยทางการเรียนการสอน ส่งผลให้เกิดการปรับ

และเพิ่มเติมแนวคิดและแนวทางในการประเมินการเรียนรู้ให้มีความชัดเจนขึ้นและสมบูรณ์ขึ้นโดยมีการจัดจำแนกประเภทของการประเมินการเรียนรู้ไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ที่ครู/ผู้สอนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการสอน หรือการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการเรียนของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) การประเมินก่อนเรียน (Pre-Assessment) หรือการประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินจากข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น ความรู้พื้นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน ความถนัด ความสนใจ ปัญหาและความต้องการต่าง ๆ 2) การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) ซึ่งครู/ผู้สอนสามารถทำได้ตั้งแต่ผู้เรียนเริ่มต้นการเรียนรู้ไปจนจบการเรียนรู้

2. การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning: AaL) เป็นการประเมินโดยผู้เรียน ขณะดำเนินการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้เกิดความตระหนักรู้ในกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน และสามารถวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของตนให้ก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ เป็นการประเมินที่เน้น การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง (Self-Assessment) และประเมินเพื่อน (Peer Assessment) โดยการ ใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามตรวจสอบการเรียนรู้ของตนและใช้ผลการประเมินในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ ครู/ผู้สอนทำหน้าที่กระตุ้นการคิดของผู้เรียนในการตรวจสอบการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ รวมทั้งการแสวงหากลยุทธ์และวิธีการในการพัฒนาการเรียนรู้ของตน

3. การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning: AoL) เป็นการประเมินเพื่อการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียน เพื่อดูว่าผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่กำหนด มีความรู้ ความเข้าใจ สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ โดยครู/ ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการประเมิน การประเมินมีลักษณะเป็นการประเมินรวบยอด (Summative Assessment) ที่ใช้จุดมุ่งหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นมาตรฐานการประเมินโดยใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ ผลของการประเมิน นอกจากจะใช้ตัดสินความสามารถในการเรียนรู้ ของผู้เรียนแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนได้ด้วย

ครู/ผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลจากการประเมินทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวในการกระตุ้นการเรียนรู้ของ ผู้เรียน (Feed Up) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมและผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียน (Feedback) และการกระตุ้นเพื่อต่อยอดการเรียนรู้ของผู้เรียน (Feed Forward) การประเมินทั้ง 3 ประเภท ล้วนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ของผู้เรียน การประเมินเพื่อการเรียนรู้ช่วยให้ครู/ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน การประเมินขณะเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้ในกระบวนการเรียนรู้ของตน รู้จุดอ่อน จุดแข็ง และ จุดบกพร่องต่าง ๆ ทำให้

สามารถปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของตนให้ก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายได้ และการประเมินผลการเรียนรู้รวบยอดช่วยให้รู้ว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่ครู/ผู้สอนจะต้องมีการประเมินทั้ง 3 ประเภท เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สมบูรณ์ ทั้งนี้ได้มีแนวคิดใหม่ในการปรับสัดส่วนของการประเมินทั้ง 3 ประเภท ให้เกิดความสมดุลในการประเมิน การเรียนรู้ของผู้เรียน

โดยแนวคิดดั้งเดิมของการประเมินทั้ง 3 ประเภท ให้ความสำคัญกับการประเมินผลการเรียนรู้ (AoL) มากที่สุด รองลงมาคือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (AfL) และน้อยที่สุดคือ การประเมินขณะเรียนรู้ (AaL) แต่แนวคิดใหม่ได้ปรับเปลี่ยนให้ความสำคัญกับการประเมิน ขณะเรียนรู้มากที่สุด ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ให้ไปแทนที่ในตำแหน่งน้อยที่สุด ทั้งนี้เพราะมีงาน วิจัยที่สนับสนุนอย่างชัดเจนว่า การตระหนักรู้ถึงความก้าวหน้าของตนในการเรียนรู้จากการประเมินขณะ เรียนรู้เป็นแรงจูงใจภายในที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Black, P. and Wiliam, D., 1998)

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 13-15) ได้สรุปว่า การประเมินผลการเรียนรู้ สามารถจำแนกประเภทได้ ดังนี้

1. จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1.1 การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียนว่า มีความรู้เพียงพอที่จะเรียนต่อในรายวิชาใหม่ หรือเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ ถ้าพบว่า มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอหรือไม่มีพฤติกรรมขั้นต้นก่อนเรียน ครูจะจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานจนผู้เรียนมีความรู้เพียงพอที่จะเรียนในเนื้อหาใหม่ได้การสอบก่อนเรียนไม่ใช่การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เพราะครูยังไม่ได้ทำการสอนในเนื้อหาเหล่านั้นมาก่อน แต่เป็นการสอบเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Test) ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ครูทราบพื้นฐานของผู้เรียนแล้ว ยังช่วยให้ครูออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ และมอบหมายภาระงานการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.2 การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) หรือการประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment As Learning) หมายถึง กระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนขณะเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ของตน สามารถวางแผนการเรียนรู้ กำกับการเรียนรู้ วินิจฉัย ประเมิน และปรับปรุงการเรียนรู้ของตน การให้ผู้เรียนออกแบบแผนการเรียนรู้ ฝึกให้ผู้เรียนคิดทบทวนเกี่ยวกับการเรียนรู้และกลยุทธ์ในการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนตลอดเวลา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, น. 37)

การประเมินระหว่างเรียนหรือการประเมินขณะเรียนรู้เป็นการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน จึงถือว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่เน้นให้ผู้เรียนประเมิน

ตนเอง และประเมินเพื่อนเป็นระยะ ๆ ในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้เรียน 5 ประการ ได้แก่ 1) กระตุ้นคุณลักษณะความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน 2 ได้เรียนรู้วิธีการ

1.3 การประเมินผลรวมสรุป (Summative Evaluation) หรือการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment Of Learning หมายถึง กระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อตัดสินคุณค่าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแสดงถึงมาตรฐานทางวิชาการในเชิงสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สารสนเทศดังกล่าวนำไปใช้ในการกำหนดระดับคะแนนให้ผู้เรียน รวมทั้งใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, น. 37)

การประเมินผลรวมสรุป หรือการประเมินผลการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนมีบทบาทหลักในการประเมิน การประเมินมีลักษณะเป็นการประเมินรวบยอด (Summative Assessment) ที่ใช้วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นมาตรฐานการประเมิน ตลอดจนใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ มีความเป็นทางการมากกว่าการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการประเมินขณะเรียนรู้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558, น. 30-31)

2. จำแนกตามระบบการวัดผล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันที่ทำข้อสอบฉบับเดียวกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้น ๆ ตัวอย่างของการประเมินแบบอิงกลุ่ม เช่น การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษา การสอบชิงทุนการศึกษา เป็นต้น

2.2 การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเกณฑ์มีทั้งเกณฑ์มาตรฐาน (Standard Criteria) ที่มีอยู่แล้วหรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินกำหนดขึ้น (Arbitrary Criteria) ในทางปฏิบัติการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์จะหมายถึง กลุ่มพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในแต่ละบทหรือหน่วยการเรียนโดยทั่วไป นิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) หรือกลุ่มของพฤติกรรม (Domain Of Behavior) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อบ่งชี้สถานภาพของผู้เรียนแต่ละคนเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ทดสอบเพื่อตัดสินว่า ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอน เมื่อผู้เรียนไม่สามารถทำข้อสอบได้ถึงเกณฑ์ต้องมีการสอนซ่อมเสริม หรือพัฒนาจนกว่าจะผ่านถึงเกณฑ์การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์จึงเหมาะสำหรับการเรียนการสอนในชั้นเรียน

2.3.7 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีองค์กรทางการศึกษา นักการศึกษาและนักวิจัยได้นำเสนอวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 82-83) ได้นำเสนอว่า วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบ ยุทธวิธี และเครื่องมือ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ เพื่อรู้จักผู้เรียน เพื่อประเมินวิธีเรียนของผู้เรียน และเพื่อประเมินพัฒนาการของผู้เรียน ผู้สอนสามารถเลือกใช้ หรือคิดค้นวิธีการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการนำผลการประเมินไปใช้เพื่อตอบสนองความต้องการ 3 ประการ ดังกล่าวข้างต้น

1. วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการ (Formal Assessment) เป็นการได้มา ซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่นิยมใช้กันมาแต่ดั้งเดิม เช่น วัดและประเมินโดยการจัดสอบและใช้แบบสอบหรือแบบวัด (Test) ที่ครูสร้างขึ้น โดยการเก็บข้อมูลดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ในการวัดและประเมินที่ได้ผลเป็นคะแนนและนำไปใช้ ในการเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการหรือใช้เพื่อประเมิน ผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา

วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการเหมาะสำหรับการประเมินเพื่อตัดสิน มากกว่า ที่จะใช้เพื่อประเมินพัฒนาการผู้เรียน หรือเพื่อหาจุดบกพร่องสำหรับนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม วิธีการและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้แบบเป็นทางการที่ให้ข้อมูลสารสนเทศ ในเชิงปริมาณมีข้อสังเกตที่ผู้สอนต้องระมัดระวังในการนำไปใช้เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เป็นตัวแทน ของระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน คือข้อมูลต้องได้มาจากวิธีการวัดที่ถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะ ข้อมูล เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง สามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด และมีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ผลการวัดมีความคงเส้นคงวา เมื่อมีการวัดซ้ำโดยใช้เครื่องมือคู่ขนาน หรือเมื่อวัดในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และวิธีการวัดมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้ (Acceptable)

2. วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นรายบุคคล จากแหล่งข้อมูลหลากหลายที่ผู้สอนเก็บรวบรวมตลอดเวลา วิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาความพร้อมและพัฒนาการของผู้เรียน ปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสม และแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ของผู้เรียน ลักษณะของข้อมูลที่ได้ นอกเหนือจากตัวเลขหรือข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว อาจเป็นข้อมูล บรรยายลักษณะพฤติกรรมที่ผู้สอนเฝ้าสังเกต หรือผลการเรียนรู้ในลักษณะคำอธิบายระดับพัฒนาการ จุดแข็ง จุดอ่อน หรือปัญหาของผู้เรียนที่พบจากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระ ผลการเรียนรู้ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ผลการพัฒนา พฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น มีความ เหมาะสมกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการนี้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้งกว่า การประเมินแบบเป็นทางการ และเป็นวิธีการที่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์และบริบท

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังได้นำเสนอ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้หลายหลายวิธี ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดูการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะ การทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลาแต่ควรมีกระบวนการและ จุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตรประมาณค่า แบบตรวจสอบ รายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้ง หลายสถานการณ์ หลายช่วงเวลาเพื่อขจัดความลำเอียง

2. การสอบปากเปล่า เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูด ตอบประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ ตามมาตรฐาน ผู้สอนเก็บข้อมูล จดบันทึก รูปแบบการประเมินนี้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง สามารถมีการอภิปราย โต้แย้ง ขยายความ ปรับแก้ไขความคิดกันได้ มีข้อที่พึงระวังคือ อย่าเพิ่งขัดความคิด ขณะที่ผู้เรียนกำลังพูด

3. การพูดคุย เป็นการสื่อสาร 2 ทางอีกประเภทหนึ่ง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการ เป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลา แต่มีประโยชน์ต่อการค้นหาวินิจฉัยข้อปัญหา ตลอดจน เรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

4. การใช้คำถาม การใช้คำถามเป็นเรื่องปกติมากในการจัดการเรียนรู้ แต่ข้อมูลงานวิจัยบ่งชี้ว่าคำถาม ที่ครูใช้เป็นด้านความจำ และเป็นเชิงการจัดการทั่ว ๆ ไปเป็นส่วนใหญ่ เพราะถามง่ายแต่ไม่ท้าทายให้ผู้เรียนต้อง ทำความเข้าใจและเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง การพัฒนาการใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพแม้จะเป็นเรื่องที่ยาก แต่สามารถ ทำได้ผลรวดเร็วขึ้น หากผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการประเมินในชั้นเรียน โดยทำการประเมินเพื่อพัฒนา ให้แข็งขัน (Clarke, 2005)

5. การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) เป็นรูปแบบการบันทึกการเขียนอีกรูปแบบหนึ่งที่ให้ ผู้เรียนเขียนตอบกระทู้ หรือคำถามของครูซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความรู้ ทักษะที่กำหนดใน

ตัวชี้วัด การเขียน สะท้อนการเรียนรู้นี้ นอกจากทำให้ผู้สอนทราบความก้าวหน้าในผลการเรียนรู้แล้ว ยังใช้เป็นเครื่องมือประเมิน พัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้อีกด้วย

6. การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรม ที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ ผู้สอน ต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (Tasks) หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทำโครงการ/ โครงงาน การสำรวจ การนำเสนอ การสร้างแบบจำลอง การท่องปากเปล่า การสาธิต การทดลองวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น และเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) การประเมิน การปฏิบัติ อาจจะปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะงานหรือประเภทกิจกรรม

7. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) แฟ้มสะสมงานเป็นการเก็บรวบรวม ชิ้นงานของผู้เรียนเพื่อสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน เช่น แฟ้มสะสมงานที่แสดงความก้าวหน้า ของผู้เรียน ต้องมีผลงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน หากเป็นแฟ้มสะสมงานดีเด่น ต้องแสดงผลงานที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลที่เลือกผลงานนั้น เก็บไว้ตามวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน

8. การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ เป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง (Knowledge) ผู้สอนควรเลือกใช้แบบทดสอบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินนั้น ๆ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบความเรียง เป็นต้น ทั้งนี้ แบบทดสอบที่จะใช้ต้องเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรง (Validity) และเชื่อมั่นได้ (Reliability)

9. การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด เป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะและเจตคติ ที่ควรปลูกฝังในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้นจากต่ำสุดไปสูงสุด

10. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่ หลากหลายดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควร ใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น ภาระงาน (Tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทั่ว ๆ ไป ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดเกณฑ์ การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

11. การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-assessment) การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้ อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็น ผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้การประเมินตนเองของผู้เรียนให้ประสบ

ความสำเร็จได้ดีจะต้องมีเป้าหมาย การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงาน/ภาระงาน และมาตรการการปรับปรุงแก้ไขตนเอง

12. การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะ นำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้น เป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้น ผู้สอน ต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน

2.3.8 การวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21

อนุวัติ คูณแก้ว (2566, น. 14-17) ได้ศึกษาและนำเสนอการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสรุปว่ามี 3 ประการ ดังนี้

1. Assessment for learning เป็นการประเมินเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนเชื่อมการประเมินและการเรียนการสอนเข้าด้วยกันแนวคิดของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ประเมินในห้องเรียนในขณะที่จัดการเรียนการสอน

1.2 ครู และนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันสูง ผ่านคำถามให้คิด ฟังอย่างตั้งใจ และให้คำตอบเพื่อสะท้อนความคิดออกมา

1.3 นักเรือน ครู และผู้ปกครองรู้ถึงสิ่งที่ต้องเรียนรู้และผลสำเร็จที่เกิดขึ้น

1.4 ครูให้ผลย้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับคุณภาพของงานที่ทำรวมถึงการที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้น

1.5 นักเรียนและ ครู มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการผ่านขึ้นไปเรียนในระดับต่อไป

2. Assessment as learning เป็นการใช้การประเมิน เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เชื่อมการเรียนการสอนกับหลักสูตร แนวคิดของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีดังนี้

2.1 นักเรียน ใช้ผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนรู้ของตน

2.2 นักเรียนใช้เครื่องมือประเมินเป็นหลักฐานหรือแนวทางในการเรียนรู้จงตนกา

2.3 นักเรียนและครูช่วยกันจัดทำเป้าหมายการเรียนรู้

3. Assessment of learning เป็นการประเมินเพื่อใช้ในการตัดสินผลว่าเกิดการเรียนรู้บรรลุฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรเพียงใด แนวคิดของการประเมินการเรียนรู้

3.1 ครูใช้สารสนเทศจากการประเมินเพื่อติดตามความก้าวหน้าปรับปรุงพัฒนาและวางแผนการ

3.2 ครูใช้ผลการประเมินในการตัดสินผลการเรียนรู้ปรึกษาหารือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับมาตรฐานในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน

3.3 ครูใช้ผลการประเมินจากกิจกรรมแต่ละวันเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การประเมินการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 มี 3 ประการ ได้แก่ การประเมินเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน การใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เชื่อมการเรียน การสอนกับหลักสูตร และการประเมินเพื่อใช้ในการตัดสินผลว่าเกิดการเรียนรู้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรเพื่องใด

2.3.8.1 วิธีการประเมินผลเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21

อนุวัติ คูณแก้ว (2566, น. 14-17) ได้ศึกษาการประเมินผลทักษะในศตวรรษที่ 21 จาก Partnership for 21st Century Skills (2007) และเสนอว่าเป็นกระบวนการที่ท้าทายที่จะต้องใช้ความพยายามจากผู้สอนในทุกระดับ ซึ่งมีวิธีการประเมิน ดังนี้

1. สร้างมาตรฐานที่จำเป็น (Create Necessary Standards) โดยครูผู้สอน และนักการศึกษาสำหรับการประเมินผลรวม (Summative Assessments) และการประเมินผลย่อย (Formative Assessments) ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ หน่วยการเรือนรู้ หรือ บทเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ควรจะระบุตัวชี้วัด เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้

2. ประเมินการพัฒนา การนำไปใช้ การประเมินผล และ การปรับปรุง (Develop, Implement, Evaluate and Improve Assessments) ด้วยการสร้างแผนการนำไปเขตพื้นที่การศึกษา ระดับโรงเรียน และ ระดับห้องเรียน การประเมินผลเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้ (Improving Teaching and Learning)

3. จัดการประเมินผลย่อย และ ประเมินผลรวม เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน (Align Formative and Summative Assessments to Curriculum and Instruction) เป็นการประเมินเพื่อเป็นแรงกระตุ้นในการสอน เพื่อให้ครูเข้าใจในวิธีการบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 นำไปใช้ในห้องเรียน รวมทั้งนำไปปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

4. การสร้างกลยุทธ์การพัฒนาให้เป็นมืออาชีพ (Develop a Professional Development Strategy) จะช่วยให้ครูผู้สอนรวมทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้ในการประเมินในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง การใช้กลยุทธ์การประเมินนี้มีแนวโน้มที่จะ ต้องมีการพัฒนาทักษะใหม่ๆ รวมถึงการสร้างวิธีการประเมิน การนำไปใช้ การวิเคราะห์และ การปรับกลยุทธ์การเรียนการสอน

2.3.8.2 แนวโน้มการประเมินผลในชั้นเรียน (Recent Trends In Classroom Assessment)

McMillan (2001, อ้างถึงใน อนุวัติ คูณแก้ว, 2566, น. 14-17) ได้ศึกษา เปรียบเทียบการประเมินผลในชั้นเรียน แบบเดิม กับ แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือแนวใหม่ ดังตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.11 การเปรียบเทียบการประเมินผลในชั้นเรียนแบบเดิมกับแนวโน้มการประเมินผลในชั้นเรียนแนวใหม่

การประเมินผลในชั้นเรียนแบบเดิม	แนวโน้มการประเมินผลในชั้นเรียนแนวใหม่
1. ประเมินเฉพาะผลลัพธ์ (Sole emphasis on outcomes)	1. ประเมินกระบวนการ (Assessing of process)
2. ประเมินทักษะโดยแยกออกเป็นส่วน ๆ (Isolated Skills)	2. ประเมินแบบบูรณาการ (Integrated skills)
3. การประเมินแยกจากข้อเท็จจริง (Isolated Facts)	3. ประเมินการประยุกต์ความรู้ไปใช้ (Application of knowledge)
4. ทดสอบโดยข้อเขียน (Paper - and - pencil tasks)	4. ประเมินตามสภาพจริง (Authentic tasks)
5. งานที่ให้ทำ มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาน้อย (Decontextualized tasks)	5. งานที่ให้ทำมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหามาก (Contextualized tasks)
6. มีคำตอบถูกคำตอบเดียว (A single correct answer)	6. มีคำตอบถูกหลายคำตอบ (Many correct answers)
7. ไม่เปิดเผยมาตรฐานต่อสาธารณะ (Secret Standards)	7. เปิดเผยมาตรฐานต่อสาธารณะ (Pubic standards)
8. ไม่เปิดเผยเกณฑ์ต่อสาธารณะ (Secret criteria)	8. เปิดเผยเกณฑ์ต่อสาธารณะ (Public criteria)
9. ประเมินรายบุคคล (Individuals)	9. ประเมินเป็นกลุ่ม (Groups)
10. ประเมินหลังจากการสอน (After instruction)	10. ประเมินระหว่างสอน (During instruction)
11. นำผลย้อนกลับไปใช้น้อย (Little feedback)	11. นำผลที่ได้ย้อนกลับไปใช้ (Considerable feedback)
12. ทดสอบตามวัตถุประสงค์ (Objective tests)	12. ทดสอบโดยยึดการปฏิบัติ (Performance - based tests)

(ต่อ)

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

การประเมินผลในชั้นเรียนแบบเดิม	แนวโน้มการประเมินผลในชั้นเรียนแนวใหม่
13. ทดสอบโดยใช้ข้อสอบมาตรฐาน (Standardized tests)	13. ทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ (Informal tests)
14. ประเมินโดยใช้เกณฑ์ภายนอก (External evaluation)	14. ให้นักเรียนประเมินตนเอง (Student Self - evaluation)
15. ประเมินวิธีเดียว (Single assessments)	15. ประเมินด้วยวิธีหลากหลาย (Multiple assessment)
16. ประเมินไม่ต่อเนื่อง นาน ๆ ประเมินครั้ง (Sporadic)	16. ประเมินแบบต่อเนื่อง (Continual)

2.3.9 การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 3 แนวทาง ประกอบด้วย การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning: AaL) และการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning: AoL) โดยการประเมินผลการเรียนรู้เป็นแนวทางที่นิยมมากที่สุด รองลงมาคือการประเมินเพื่อการเรียนรู้ และสุดท้ายคือการประเมินขณะเรียนรู้ โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินทั้ง 3 แนวทาง เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น มีความสอดคล้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยการทำข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) ในส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เสนอเป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยได้ทำการศึกษารายละเอียดและนำเสนอตามประเด็น ดังต่อไปนี้

2.3.9.1 แนวทางของการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

องค์กรทางการศึกษาได้แบ่งประเภทของการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560, น. 11) ได้ทำการอธิบายว่า การประเมินเพื่อการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทสำคัญ คือ การวัดและประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) และการวัดและประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.12 ประเภท เป้าหมาย และลักษณะของการประเมิน

ประเภทการประเมิน	เป้าหมายการประเมิน	ลักษณะของการประเมิน
การวัดและประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment)	การประเมินเพื่อเรียนรู้ (Assessment for Learning) คือ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ที่ดำเนินการโดยครูและผู้เรียน ในการใช้ข้อมูลสารสนเทศทางการประเมินเพื่อระบุและวินิจฉัยจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงของผู้เรียน สู่การปรับปรุงการเรียนรู้ หรือการทำงานของผู้เรียน จนผู้เรียน สามารถปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ วางแผน การเรียนรู้ในขั้นตอนต่อไปให้สำเร็จได้	- เกิดขึ้นก่อนเริ่มการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ครูสามารถตัดสินความพร้อมของผู้เรียน ที่จะเรียนรู้องค์ความรู้และ ทักษะกระบวนการใหม่ และให้ข้อมูล สารสนเทศที่น่าสนใจแก่ผู้เรียนและการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพึงพอใจ - เกิดขึ้นบ่อยและต่อเนื่องระหว่าง การเรียนการสอน ขณะที่ผู้เรียนยังคง กำลังได้เรียนรู้องค์ความรู้และปฏิบัติงาน ตามทักษะ
	การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) คือ กระบวนการประเมินที่นักเรียนได้วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งด้วยตนเอง เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้และผลงานของตนเองได้ด้วยการส่งเสริมให้นักเรียนสะท้อนความรู้ความสามารถของตนเอง ประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้วิธีใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ จนผู้เรียนกลายเป็นผู้ประเมินตนเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียน	- เกิดขึ้นบ่อยและต่อเนื่องระหว่าง การเรียนการสอนด้วยการสนับสนุนตัวแบบและการแนะนำจากครูอย่างต่อเนื่อง อาทิ - เพื่อประเมินทักษะทั่วไปของนักเรียน ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดขั้นสูง ที่กำหนดให้เป็นเป้าหมาย การเรียนรู้หนึ่ง

(ต่อ)

ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

ประเภทการประเมิน	เป้าหมายการประเมิน	ลักษณะของการประเมิน
	ได้รับการพัฒนา ให้สามารถควบคุมการรู้คิดของตนเองได้ในที่สุด	- ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับที่สนับสนุน ให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีศักยภาพมากขึ้น - ผู้เรียนประเมินตนเองโดยไตร่ตรอง เป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้กำหนดร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนกับครูอย่างต่อเนื่อง
การวัดและประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)	การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) คือ การใช้หลักฐานการเรียนรู้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานการเรียนรู้	เกิดขึ้นตอนจบปลายภาค/ปลายปี - เพื่อประเมินว่านักเรียนรอบรู้ตามเนื้อหา และทักษะในรายวิชาได้เพียงไร - เพื่อตัดสินผลการเรียนโดยเทียบกับ เกณฑ์หรือมาตรฐานการเรียนรู้

2.4 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน การอ้างอิงรากฐานทางทฤษฎีถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการอธิบายกลไกกระบวนการ และปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม การกำหนดและเลือกใช้ทฤษฎีที่เหมาะสมจึงเป็นหลักประกันว่ากระบวนการฝึกอบรมจะสามารถเสริมสร้างสมรรถนะครูได้อย่างรอบด้าน ครอบคลุมทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และเจตคติ (Attitudes) ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ในบริบทการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนและคัดเลือกทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงวิชาการ อันได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคม (Social Development Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Social Interdependence Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) และทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกฝนและเสริมแรง (Behaviorism) โดยแต่ละทฤษฎีล้วนมีมิติทางแนวคิดที่แตกต่างกัน ทั้งด้านการสร้างองค์ความรู้ การพัฒนาทางสังคมและปัญญา การเลียนแบบและการปฏิสัมพันธ์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติและการเสริมแรง การนำทฤษฎีเหล่านี้มาบูรณาการเป็นกรอบแนวคิดย่อมช่วยให้หลักสูตรฝึกอบรมมีความสมบูรณ์ ครอบคลุม และสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งแต่ละทฤษฎีมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

2.4.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky

2.4.1.1 ประวัติและพัฒนาการ

แนวคิด Constructivism มีรากฐานจากงานของ Jean Piaget (1972) ที่ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้เกิดจากการสร้างโครงสร้างความรู้ใหม่จากประสบการณ์เดิม ต่อมา Jerome Bruner (1996) ได้พัฒนาทฤษฎี Discovery Learning ที่เน้นการให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และ Lev Vygotsky (1978) ได้ขยายแนวคิดไปสู่ Social Constructivism ที่เน้นบทบาทของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการสร้างองค์ความรู้

2.4.1.2 หลักการสำคัญ

1) ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้เชิงรุก (Active learner)

2) ความรู้เกิดจากการตีความและการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม (Prior knowledge integration)

3) การเรียนรู้ต้องอาศัยบริบทและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction)

4) ครูหรือวิทยากรทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุน (Facilitator) ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบ scaffolding

2.4.1.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

การฝึกอบรมครูตามแนวทาง constructivism ต้องจัดกิจกรรม workshop ที่ครูได้สร้างเครื่องมือการประเมินด้วยตนเอง เช่น ข้อสอบ รูบริก และแบบสอบถาม ครูได้ทดลองใช้กับกลุ่มย่อยและสะท้อนผลการใช้ร่วมกับเพื่อนครู กระบวนการนี้จะทำให้ครูสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับความตรง ความเชื่อมั่น และการใช้ข้อมูลการประเมิน

2.4.1.4 งานวิจัยสนับสนุน

Yan and Pastore (2022) ได้พัฒนาแบบวัด Teacher Formative Assessment Literacy Scale (TFALS) และชี้ให้เห็นว่า ครูที่มีการเรียนรู้ตามแนวคิด constructivist สามารถใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory)–Jean Piaget

2.4.2.1 ประวัติและพัฒนาการ

Jean Piaget (1972) ศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กและเสนอว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างโครงสร้างทางปัญญา (schema) โดยแบ่งพัฒนาการเป็น 4 ช่วง ได้แก่ (1) Sensorimotor (2) Preoperational (3) Concrete operational และ (4) Formal operational

2.4.2.2 กลไกสำคัญ

1) Assimilation – การตีความสิ่งใหม่โดยใช้โครงสร้างเดิม

2) Accommodation – การปรับโครงสร้างเดิมเพื่อรองรับสิ่งใหม่

3) Equilibration – กระบวนการรักษาสมดุลระหว่าง assimilation และ accommodation

2.4.2.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

การอบรมครูควรจัดกิจกรรมให้มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เช่น เริ่มจากการสร้างข้อสอบปรนัยอย่างง่าย ⟶ พัฒนาเป็นข้อสอบอัตนัย ⟶ วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบด้วยสถิติ ⟶ ใช้ Rubrics สำหรับการประเมินเชิงซับซ้อน สิ่งนี้ทำให้ครูปรับโครงสร้างทางความคิดเพื่อรองรับความรู้ใหม่ด้านการประเมิน

2.4.2.4 งานวิจัยสนับสนุน

ศุภรดา อันชุนดา (2565) ศึกษาการพัฒนาครูด้านการใช้การประเมินตามแนวคิด Piaget พบว่า การฝึกอบรมที่ใช้ลำดับขั้นของกิจกรรมตามพัฒนาการ ทำให้ครูสามารถสร้างเครื่องมือประเมินได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น

2.4.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคม (Social Development Theory)–Lev Vygotsky

2.4.3.1 ประวัติและแนวคิดหลัก

Vygotsky (1978) ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเฉพาะในเขตพัฒนาการใกล้เคียง (Zone of Proximal Development: ZPD) ที่ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามได้เมื่อมีผู้ชี้แนะ (More Knowledgeable Other: MKO)

2.4.3.2 องค์ประกอบสำคัญ

1) ZPD – ช่วงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนทำได้เองกับสิ่งที่ทำได้เมื่อมีผู้ช่วยเหลือ

2) Scaffolding – การให้การสนับสนุนที่เหมาะสมกับระดับผู้เรียน

3) Language and culture – ภาษาและวัฒนธรรมเป็นเครื่องมือกลางในการเรียนรู้

2.4.3.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

การฝึกอบรมควรจัดให้ครูทำงานร่วมกัน เช่น peer assessment, peer observation และการสะท้อนผลร่วมกัน โดยมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่เป็น MKO เพื่อชี้แนะแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือการประเมิน

2.4.3.4 งานวิจัยสนับสนุน

Black and Wiliam (2009) ระบุว่าการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Formative Assessment) มีประสิทธิภาพสูงเมื่อครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด ซึ่งสะท้อนแนวคิดของ Vygotsky อย่างชัดเจน

2.4.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) – Albert Bandura

2.4.4.1 ประวัติและพัฒนาการ

Albert Bandura (1986) ศึกษาการเลียนแบบพฤติกรรมผ่านการทดลอง Bobo Doll และสรุปว่า พฤติกรรมจำนวนมากของมนุษย์เรียนรู้ได้ผ่านการสังเกตและเลียนแบบ (observational learning)

2.4.4.2 องค์ประกอบหลัก

1) Attention – การให้ความสนใจกับพฤติกรรมต้นแบบ

2) Retention – การจดจำพฤติกรรม

3) Reproduction – การนำพฤติกรรมไปปฏิบัติจริง

4) Motivation – แรงจูงใจที่ทำให้เกิดการทำซ้ำ

2.4.4.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

การฝึกอบรมสามารถใช้วิธีการสาธิตโดยครูต้นแบบที่มีทักษะสูง เช่น การสร้างข้อสอบที่มีคุณภาพ การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน การสาธิตนี้จะเป็นต้นแบบให้ครูผู้เข้าอบรมเลียนแบบและฝึกปฏิบัติซ้ำ

2.4.4.4 งานวิจัยสนับสนุน

Massey, DeLuca and LaPointe-McEwan (2020) ศึกษาพบว่าการใช้ Role Model Teachers ในการฝึกอบรม Assessment Literacy มีผลให้ครูพัฒนาทักษะการประเมินอย่างเป็นรูปธรรมและมั่นใจมากขึ้น

2.4.5 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Social Interdependence Theory)–Johnson and Johnson

2.4.5.1 แนวคิดหลัก

Johnson and Johnson (2005) ทฤษฎีนี้เน้นการเรียนรู้ร่วมกันโดยมี Positive Interdependence and Individual Accountability เป็นหัวใจสำคัญ

2.4.5.2 องค์ประกอบสำคัญ

1) Positive interdependence – ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับการร่วมมือของสมาชิก

2) Individual accountability – แต่ละบุคคลต้องมีผลงานส่วนตัว

3) Face-to-face promotive interaction – การมีปฏิสัมพันธ์สนับสนุนซึ่งกันและกัน

4) Social skills – การพัฒนาทักษะทางสังคม

5) Group processing – การสะท้อนผลการทำงานของกลุ่ม

2.4.5.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

ครูสามารถทำงานกลุ่มเพื่อสร้าง rubrics หรือกรณีศึกษา โดยแต่ละคนต้องมีผลงานส่วนตัวเพื่อยืนยันการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ทั้งกลุ่มและบุคคลได้พัฒนาสมรรถนะพร้อมกัน

2.4.6 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) – John Dewey

2.4.6.1 แนวคิดหลัก

Dewey (1938) เน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรง (Experience) และการสะท้อนผล (Reflection)

2.4.6.2 องค์ประกอบสำคัญ

1) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง

2) การสะท้อนคิด (Reflective thinking)

3) ความต่อเนื่องของประสบการณ์ (Continuity)

4) การปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (Interaction)

2.4.6.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

การฝึกอบรมควรออกแบบให้ครูสร้างข้อสอบ ทดลองใช้จริงกับนักเรียน วิเคราะห์ผลและสะท้อนผลร่วมกันในวงอภิปราย สิ่งนี้ช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและสามารถประยุกต์ใช้ในห้องเรียนจริง

2.4.6.4 งานวิจัยสนับสนุน

Pastore (2023) พบว่าการใช้ experiential learning model ในการฝึกอบรมครูด้านการประเมิน ส่งผลให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงการสอนและการประเมินในทางปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ

2.4.7 ทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกฝนและเสริมแรง (Behaviorism) – B.F. Skinner

2.4.7.1 แนวคิดหลัก

Skinner (1953) อธิบายการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) ที่เน้นการเสริมแรง (Reinforcement)

2.4.7.2 องค์ประกอบสำคัญ

1) Positive reinforcement – การเสริมแรงเชิงบวก

2) Negative reinforcement – การลดสิ่งไม่พึงประสงค์เพื่อกระตุ้นพฤติกรรม

3) Punishment – การลงโทษเพื่อลดพฤติกรรม

4) Reinforcement schedules – ตารางการเสริมแรง เช่น fixed/variable ratio

2.4.7.3 การประยุกต์ใช้กับครูด้านการวัดและประเมิน

การฝึกอบรมควรจัดให้ครูได้ฝึกซ้ำหลายครั้ง และได้รับ feedback อย่างต่อเนื่อง เช่น การได้รับคำชมเมื่อสร้างข้อสอบได้คุณภาพ หรือคำแนะนำเชิงลึกเพื่อปรับปรุง rubrics การเสริมแรงนี้จะทำให้ครูคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ถูกต้อง

2.4.7.4 งานวิจัยสนับสนุน

Shafii (2025) ศึกษาการใช้ AI ใน Formative Assessment และยืนยันว่าการให้ feedback แบบ real-time (ซึ่งเทียบได้กับ Reinforcement) ช่วยพัฒนาทักษะครูในการประเมินผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งเจ็ดประการข้างต้น สามารถสังเคราะห์ได้ว่าการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้จากหลายแนวทางร่วมกัน โดยทฤษฎีเชิงคอนสตรัคติวิสต์และทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Constructivism and Cognitive Development) ชี้ให้เห็นความสำคัญของการสร้างความรู้ใหม่อย่างมีระบบและการปรับโครงสร้างทางความคิดของครู ส่วนทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Development and Social Learning) เน้นให้ครูได้รับการพัฒนาในบริบทของการมีปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการได้รับแรงเสริมจากแบบอย่าง ขณะที่ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Social Interdependence Theory) ชี้ถึงความจำเป็นในการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความรับผิดชอบต่อทั้งกลุ่มและปัจเจกบุคคล

ในอีกด้านหนึ่ง ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) ของ Dewey ย้ำว่าการฝึกอบรมครูต้องจัดให้มีประสบการณ์ตรงในการสร้างและใช้เครื่องมือการประเมินจริง ขณะที่ทฤษฎีการเสริมแรงของ Skinner ชี้ให้เห็นความสำคัญของการฝึกซ้ำและการได้รับ Feedback ต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงวิชาชีพอย่างยั่งยืน เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ทฤษฎีเหล่านี้มิได้ขัดแย้งกัน หากแต่สามารถเกื้อหนุนซึ่งกันและกันและครอบคลุมทั้งสามมิติของสมรรถนะครู ได้แก่ มิติความรู้ (Knowledge) มิติทักษะ (Skills) และมิติเจตคติ (Attitudes)

ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนจึงควรตั้งอยู่บนรากฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ที่บูรณาการเหล่านี้ เพื่อออกแบบกิจกรรมฝึกอบรมที่หลากหลาย ทั้งในลักษณะการบรรยายเชิงวิเคราะห์ กิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติจริง และการสะท้อนผลพร้อมการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้ครูพัฒนาสมรรถนะได้อย่างสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในบริบทจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.5.1 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นตามทัศนะของนักการศึกษามีหลากหลาย ดังนี้

สุริมล ว่องวาณิช (2538, น. 52) ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นว่า หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน (what is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (what should be) ที่มีระบบเพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง โดยเป็นการระบุความต้องการจำเป็น พิจารณาตัดสินความขัดแย้ง ตรวจสอบสภาพทั่วไปตามธรรมชาติและหาสาเหตุที่ทำให้ทำให้ความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรงแก้ไข การจัดสรงบประมาณ การจัดทำแผนดำเนินงานของององ์กร

ปิยมาภรณ์ โชคอวยชัย (2548, น. 18) ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นว่า หมายถึง กระบวนการประเมินความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริงหรือสภาพปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข รวมถึงการประเมินความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ แล้วนำผลความต้องการหรือความแตกต่างดังกล่าวมาจัดเรียงลำดับความสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกวางแผนโครงการต่อไปในอนาคต

วิทยา ทัศมี (2560, น. 55) ได้สรุปจากความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่า กระบวนการในการกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริงที่สังเกตได้ แล้วนำผลของความแตกต่างนั้นมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขความแตกต่างนั้นต่อไป

จากความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นที่กล่าวมากข้างต้น สรุปได้ว่า กระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน (สิ่งที่เป็นอยู่จริง) กับสภาพที่ควรจะเป็น (สิ่งที่คาดหวังหรือเป้าหมายที่ต้องการ) แล้วนำผลของความแตกต่างนั้นมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ

2.5.2 หลักการสำคัญของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น

ในการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น อาศัยหลักการสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 81, อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 66-67)

1. หลักความแตกต่าง (discrepancy) หมายความว่า ในกระบวนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยอาจออกแบบการวิจัยให้มีการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น

2. หลักความสำคัญ (Importance) หมายความว่าสิ่งที่สิ่งที่เป็นความต้องการจำเป็นต้องมีความสำคัญมาก ต้องได้รับการตอบสนอง และความต้องการจำเป็นนั้นต้องได้รับการจัดลำดับความสำคัญ (Need Prioritization) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย

2.5.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในขั้นตอนการดำเนินงานนั้น สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 81-82, อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 68) ได้นำเสนอไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง (what should be)

2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is)

3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากข้อ (1) และข้อ (2) และจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดเป็นความต้องการจำเป็น

4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างในข้อ (3) และจัดสำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

5. การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากข้อ (4)

2.5.4 วิธีการที่ใช้ในการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น

ในส่วนของวิธีการที่ใช้ในการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น มีหลากหลายวิธี ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับในแต่ละบริบทว่าวิธีการใดจะมีความเหมาะสมและให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเกิดประโยชน์มากที่สุด ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะวิธีที่มักนิยมนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ในระยะแรก ได้แก่

วิธีดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI) และ วิธีดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น แบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: $PNI_{modified}$)

1. วิธีดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI) เป็นวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยใช้หลักการนิยามความแตกต่างเช่นเดียวกับ MDF (Mean Difference Method) ดัชนี PN! ดัดแปลงสูตรการคำนวณค่าสถิติของวิธีการ MDF โดยการถ่วงน้ำหนักของผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง I (Importance) และ D (Degree of Success) ด้วยน้ำหนักความสำคัญของ I สูตรที่ใช้คำนวณคือ (สุวิมล ว่องวาณิช, 25558, น. 149)

$$PNI = (I\text{-}D) \times I$$

2. วิธีดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) เป็นสูตรที่ปรับปรุงจากสูตร PNI ตั้งเดิม โดยนงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวาณิช เป็นวิธีการหาค่าผลต่างของ (I - D) แล้วหารด้วยค่า D เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไป และให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่เป็นฐานในการคำนวณค่าอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม สูตรที่ใช้คำนวณคือ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 279, อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 67-69)

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

โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยการประเมินความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 โดยใช้วิธีดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปกำหนดประเด็นและกำหนดน้ำหนักของเนื้อหาในการจัดทำโครงร่างของหลักสูตรฝึกอบรมในขั้นตอนต่อไป

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษา ตลอดจนนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นิยามความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตสถาน (2546, น. 793) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจ ดังนี้ คำว่า “พึง” เป็นคำกริยาอื่น หมายความว่ายอมตาม เช่น พึงใจและคำว่า “พอใจ” หมายถึง สมชอบ ชอบใจ

วิทยา ทัศมี (2560, น. 55) ได้สรุปความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติที่เกิดขึ้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถ ตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้น ความพึงพอใจจึงเป็นได้ทั้งทางด้านบวกไม่มีปฏิกิริยา หรือด้านลบก็ได้

สุชาดา หวังสิทธิเดช (2566, น. 110) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่ดีส่วนตัวของบุคคลหรือเป็นการแสดงความชื่นชอบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งแสดงออกได้ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย

Wolman (1973, p. 3) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกมีความสุขเมื่อเราได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (Goal) ความต้องการ (Wants) หรือแรงจูงใจ (Motivation)

Kotler (2003, p. 40) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจของลูกค้า เป็นระดับความรู้สึกของบุคคลที่เป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างผลที่ได้รับหรือ ประสิทธิภาพการท างานของผลิตภัณฑ์หรือบริการตามที่เห็นหรือเข้าใจกับความคาดหวัง ของบุคคล กล่าวคือ ระดับความพึงพอใจของลูกค้าจะเกิดความแตกต่างระหว่างผลประโยชน์ จากผลิตภัณฑ์และความคาดหวังของบุคคล โดยความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์ และความรู้ในอดีตของผู้ซื้อ ส่วนผลประโยชน์จากคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์หรือการทำงาน เกิดจากนักการตลาดและฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะต้องสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าโดยพยายามสร้างมูลค่าเพิ่มทั้งจากการผลิตหรือบริการจากการตลาด

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเชิงบวกหรือทัศนคติที่ดีที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถตอบสนองความต้องการ เป้าหมาย หรือแรงจูงใจของบุคคลได้ตามที่คาดหวัง

2.6.2 องค์ประกอบของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษา ตลอดจนนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นำเสนอองค์ประกอบของความพึงพอใจไว้ดังนี้

Krathwohl, et. al. (1964) กล่าวถึงองค์ประกอบของความพึงพอใจ ประกอบด้วย

1. การระบุพฤติกรรมที่บ่งชี้ความพึงพอใจ

2. วิธีการบันทึกพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพึงพอใจอย่างเป็นระบบ

สมยศ นาวีการ (2536) ได้ให้แนวคิดว่าความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือ ต้องการปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของครูผู้สอน อาจสรุปองค์ประกอบของความพึงความพึงพอใจ

1. ผลตอบแทนที่ได้รับหมายถึงการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความพึงพอใจ โดยได้รับการตอบสนองในรูปแบบของรางวัลหรือผลตอบแทน

2. ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงาน

3. แรงจูงใจ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของครูผู้สอนโดยนำไปสู่ความพึงพอใจที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจ

4. การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าโดยครูผู้สอนต้องการให้กิจกรรมบรรลุผลสำเร็จ ต้องคำนึงถึงบรรยากาศรวมทั้งสื่ออุปกรณ์ในการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของความพึงพอใจ ประกอบด้วย แรงใจ, การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน และผลตอบแทนที่ได้รับ

2.6.3 การประเมินความพึงพอใจ

มีนักการศึกษา ได้นำเสนอการประเมินความพึงพอใจไว้ดังนี้

นงลักษณ์ ตันอิ่ม (2554) การวัดความพึงพอใจสามารถทำได้ 3 วิธี คือ วิธีการใช้แบบสอบถามในลักษณะของการกำหนดคำตอบให้เลือกหรือคำถามอิสระ วิธีการสัมภาษณ์เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงและวิธีการสังเกต

ปริญญา จเรรัชต์ (2546, น. 5) กล่าวว่า มาตรวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้ หลายวิธีดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริการ การบริหาร และเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดี ที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัย การกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

สรุปได้ว่า การประเมินความพึงพอใจ หมายถึง กระบวนการวัดและประเมินระดับความพอใจของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น การบริการ การบริหาร หรือเงื่อนไขต่าง ๆ โดยใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้ที่เหมาะสม

โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2.7 บริบทของโรงเรียนและบริบทการพัฒนาสมรรถนะครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาและพัฒนาสมรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยได้จึงนำเสนอบริบทของโรงเรียนตลอดจนบริบทการพัฒนาสมรรถนะครูในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัย ดังรายละเอียดที่นำเสนอต่อไปนี้

2.7.1 บริบททั่วไปของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีจำนวนทั้งสิ้น 182 แห่ง โดยแบ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 135 แห่ง และโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 48 แห่ง รวมทั้งสิ้น 183 แห่ง ครอบคลุม 5 อำเภอ คือ อำเภอเลิงนกทา อำเภอกุดชุม อำเภอป่าติ้ว อำเภอทรายมูล และอำเภอไทยเจริญ ในการกำหนดขนาดของโรงเรียน ได้ยึดตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้โดยมีจำนวนนักเรียนเป็นตัวแบ่งขนาดของโรงเรียน แบ่งเป็น 4 ขนาด คือ 1) ขนาดเล็ก จำนวนนักเรียน 1-119 คน 2) ขนาดกลาง จำนวนนักเรียน 120-719 คน 3) ขนาดใหญ่ จำนวนนักเรียน 720-1,679 คน 4) ขนาดใหญ่พิเศษ จำนวนนักเรียน 1,680 คนขึ้นไป ซึ่งในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 127 แห่ง โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 4 แห่ง และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 182 แห่ง มีข้าราชการครูจำนวน 1,200 คน และนักเรียนรวมทั้งหมด 16,018 คน

2.7.2 การบริหารงานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

ตามกฎกระทรวงซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการหรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณาดำเนินการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสถานศึกษาในอำนาจหน้าที่ของตน ซึ่งในการบริหารงานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ได้ยึดตามกฎกระทรวงที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น จึงแบ่งฝ่ายการบริหารงานในโรงเรียนออกเป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารวิชาการ ฝ่ายบริหารงบประมาณ ฝ่ายบริหารงานบุคคล และฝ่ายบริหารทั่วไป นอกจากนี้การปฏิบัติตนและปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่บัญญัติไว้ใน หมวด 6 วินัยและการรักษาวินัย ตามพระราชบัญญัติ ระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 อย่างเคร่งครัด

2.7.3 สภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ได้ดำเนินการจัดการศึกษาโดยยึดกรอบนโยบาย จุดเน้น ประเด็น ตัวชี้วัด และแนวทางหรือกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568 ซึ่งในการจัดการศึกษาของโรงเรียนต้องยึดนโยบายและจุดเน้นใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านโอกาสและความเสมอภาค โดยโรงเรียนจะต้องดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กปฐมวัยได้เข้าเรียนทุกคน ดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุนให้นักเรียนได้รับการศึกษาจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพ ส่งเสริม สนับสนุนให้มีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่อยู่ในการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการป้องกันไม่ให้ออกจากระบบการศึกษาและได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกัน ส่งเสริมให้เด็กพิการ ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ มีทักษะในการดำเนินชีวิตมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี โดยการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมหรือ ส่งต่อไปยังสถานศึกษาที่จัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการโดยเฉพาะ และส่งเสริม สนับสนุน เปิดโอกาสในการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระบบ นอกระบบ หรือ รูปแบบอื่น โดยสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ หรือองค์กรอื่น 2) ด้านคุณภาพ โดยโรงเรียนจะต้องดำเนินการส่งเสริม

สนับสนุน พัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจและมีความรักในสถาบันหลัก ยึดมั่นการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง และมีคุณลักษณะ ทักษะที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและวิถีอีสาน ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาผู้เรียนให้อ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้ มีความรู้ คุณลักษณะ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของโลกในศตวรรษที่ 21 ตามที่หลักสูตรขั้นพื้นฐานกำหนด ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหลักที่จำเป็นในแต่ละระดับตามหลักสูตรฐานสมรรถนะกำหนด โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง ส่งสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาพหุปัญญา และระบบการวัดและประมินผลผู้เรียน ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาให้นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้นให้มีคุณลักษณะและทักษะด้านอาชีพ ด้านกีฬา ด้านดนตรี หรือด้านอื่น ๆ ตามที่ตนเองชื่นชอบ ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และมีจิตวิญญาณความเป็นครู ส่งเสริม สนับสนุนให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีการศึกษา วิเคราะห์วิจัย พัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา รวมถึงจัดให้มีการแสดง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเผยแพร่ ผลงานวิจัย สื่อ นวัตกรรมทางการศึกษานั้น และส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) ด้านประสิทธิภาพ โดยโรงเรียนจะต้องดำเนินการพัฒนาการบริหารจัดการโรงเรียนให้เป็นระบบ มีฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหาร พัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรคุณภาพ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติและยึดมั่นในค่านิยมองค์กร ส่งเสริม พัฒนาระบบการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการนิเทศภายใน และนำผลมาใช้เป็นข้อมูลในพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาให้มีระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา พ้นจากภัยพิบัติ หรือภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี

2.7.4 นโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2.7.4.1 นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ด้านคุณภาพการศึกษา ข้อที่ 3.4 ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้สู่สมรรถนะของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และตามแนวคิดพหุปัญญาด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

(Assessment for Learning) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ตามสภาพจริง ตอบสนองต่อความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Personalized Learning) ที่เชื่อมโยงสู่การทำงานในอนาคต ข้อที่ 3.5 ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ในศตวรรษที่ 21 มีความรู้ สมรรถนะ ด้านวิชาการ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ พัฒนาผู้บริหารให้มี “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ปรับบทบาทของครูจาก “ผู้สอน” เป็น “โค้ช” ที่อำนวยการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งการยกระดับครูสู่วิชาชีพชั้นสูง มีจรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งมีจิตวิญญาณความเป็นครู

2.7.4.2 จุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จุดเน้นที่ 7 ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดพหุปัญญา มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning)

2.7.4.3 ทิศทางการพัฒนาการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยมีพันธกิจ (Mission) ในข้อที่ 3 ที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มให้มีสมรรถนะ ตามมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิชาชีพ และมีเป้าประสงค์ (Goal) ในข้อที่ 4 เพื่อส่งเสริมผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู

2.7.5 แนวคิด VUCA และ BANI กับการศึกษาไทย

ในโลกปัจจุบัน ระบบการศึกษาต้องเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กรอบแนวคิด VUCA และ BANI จึงถูกนำมาใช้อธิบายลักษณะของสภาพแวดล้อมโลกสมัยใหม่ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการออกแบบการจัดการศึกษาและการพัฒนาสมรรถนะครู กรอบ VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) ถูกนำมาใช้ตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1990 เพื่ออธิบายสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความผันผวน (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ความซับซ้อน (Complexity) และความคลุมเครือ (Ambiguity) (Bennis & Nanus, 1987) ระบบการศึกษาที่อยู่ในบริบท VUCA จำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นสูง และครูต้องสามารถใช้ข้อมูลและการประเมินเพื่อปรับการเรียนรู้ให้ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงได้ทันท่วงที

ต่อมา Cascio (2020) ได้เสนอกรอบ BANI (Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible) เพื่ออธิบายสภาพโลกยุคใหม่ที่มีความเปราะบาง (Brittle) เต็มไปด้วยความกังวล (Anxious) ไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) และยากต่อการเข้าใจ (Incomprehensible) ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายที่

รุนแรงยิ่งขึ้น ครูและสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

สำหรับประเทศไทย นักวิชาการ เช่น กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง (2567) และ วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์ (2567) ได้อธิบายว่า การศึกษาไทยกำลังเผชิญแรงกดดันจากโลก BANI ครูไทยจึงต้องมีความสามารถในการใช้การวัดและประเมินผลที่ยืดหยุ่น หลากหลาย และเชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมเผชิญความไม่แน่นอนในโลกอนาคต

ดังนั้น การบูรณาการกรอบ VUCA และ BANI เข้ากับบริบทของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนมีความทันสมัย สอดคล้องกับโลกยุคปัจจุบันและตอบสนองต่อความท้าทายที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

โชติกา กุณสิทธิ์ (2563, น. 9-403) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสำหรับครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยหลักเพื่อพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสำหรับครูปฐมวัย การดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะ 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) ทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร เป็นครูที่สอนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม คู่มือประกอบการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แบบสอบถามสภาพความคาดหวังและสภาพที่มีอยู่จริงเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะ แบบวัดสมรรถนะด้านคุณลักษณะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที

แบบกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์ (One sample t-test) และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent samples t-test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความเป็นมา 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมาย 4) สมรรถนะสำคัญ 5) โครงสร้างเนื้อหา 6) กิจกรรมการฝึกอบรม 7) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 8) การวัดผลและประเมินผล โดยที่สมรรถนะสำคัญแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ 5 สมรรถนะ 25 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านทักษะ 2 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้ และ 3) ด้านคุณลักษณะ 3 สมรรถนะ 6 ตัวบ่งชี้ โครงสร้างเนื้อหามี 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 2) การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 3) สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน 4) การวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย 5) การออกแบบและการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน และ 6) การนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สู่การปฏิบัติในสถานศึกษา กิจกรรมการฝึกอบรม มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นประสบการณ์ 2) ขั้นการสะท้อนและอภิปราย 3) ขั้นความคิดรวบยอด และ 4) ขั้นการประยุกต์ใช้แนวคิด

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า 1) สมรรถนะด้านความรู้ของครู หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) สมรรถนะด้านทักษะของครูที่ได้รับการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.86, $S.D.$ = 0.07) และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ค่าเฉลี่ย 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะของครูหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนั้น ครูยังมีความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.67, $S.D.$ = 0.32)

ชญาภัสร์ สมกระโทก (2563, น. 9-227) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการ เรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 2) พัฒนาหลักสูตรฝึก อบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของ ครูสุขศึกษา 3) ประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น คือ ครูผู้สอนสุขศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 401 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรม คือ ครูผู้สอนสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง และ ผ่านเกณฑ์คัดเข้าทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อน

การทดลองและหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยการใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และทดสอบด้วยสถิติที ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ผู้เรียน (2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ (4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ(6) การออกแบบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยพบว่า มี 3 องค์ประกอบที่มีค่าความต้องการจำเป็น ได้แก่ (1) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีค่า PNI modified เท่ากับ .41 (2) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้มีค่า PNI modified เท่ากับ .36 และ (3) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีค่า PNI modified เท่ากับ .33 2) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม (2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม (3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม (4) กิจกรรมการฝึกอบรม (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม (6) ระยะเวลาฝึกอบรม (7) การวัดและประเมินผลหลักสูตร ฝึกอบรม และ (8) แผนการจัดการฝึกอบรม 3) ประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความสามารถในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อิชยา กองไชย (2564, น. 9-182) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสำหรับลูกเสือมัคคุเทศก์ตามแนวคิดการใช้บริบทเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกันและการเสริมต่อการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษ สำหรับลูกเสือมัคคุเทศก์ ตามแนวคิดการใช้บริบทเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกัน และการเสริมต่อการเรียนรู้ และ 2) ศึกษาผลของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จำนวน 118 คน โดยใช้วิธีเลือกสุ่มแบบเจาะจง ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุเทนวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 30 คน ระดับชั้นละ 10 คน โดยการสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หลักสูตรฝึกอบรม แบบวัดความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษ แบบวัดความตระหนักเห็นคุณค่าในวัฒนธรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบ t-test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59, $S.D.$ = .51) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ ที่มาและความสำคัญ แนวคิดพื้นฐาน หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียน สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น พบว่า

2.1 ความสามารถการฟังและพูดภาษาอังกฤษของลูกเสือมัคคุเทศก์ที่อบรมด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น หลังอบรมสูงกว่ากว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์ร้อยละ 80 ความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษ หลังอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้เท่ากับ 81.28

2.2 ความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมหลังเรียนด้วยหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.25, $S.D.$ = .82)

2.3 ความพึงพอใจของลูกเสือมัคคุเทศก์ต่อหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.09, $S.D.$ = .55)

ศุภรดา อันชุนดา (2565, น. 7-225) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึม เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมอิงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาครูภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึม สร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ทดลองใช้และประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ 2) หลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตร 3) แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตร 4) แบบประเมินทักษะการสร้างนวัตกรรมอิงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการจัดกิจกรรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึม เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมอิงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นได้ 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่หนึ่ง การออกแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานควรมีลักษณะการออกจัดกิจกรรม 2 ลักษณะ คือ แบบเผชิญหน้าในห้องฝึกอบรม ประเด็นที่สอง การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ควรมีการกำหนดผลลัพธ์การฝึกอบรม รายหน่วยพร้อมระยะเวลา ประเด็นที่สามการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึมควรมี ลักษณะสืบค้นเพื่อหาคำตอบจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ประเด็นที่สี่ กิจกรรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึมควรมีกิจกรรมการแบ่งปัน (Sharing) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเรียน และประเด็นที่ห้า สื่อ

และสิ่งสนับสนุน ควรใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการเรียนรู้และเก็บข้อมูล 2) หลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึมมีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตร วิธีการจัดฝึกอบรมของหลักสูตร ระยะเวลาการฝึกอบรม โครงสร้างการฝึกอบรม แนวการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้และ แนวทางการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม โดยมีกระบวนการฝึกอบรมแบบผสมผสานคือ การฝึกอบรมแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน และการฝึกอบรมแบบออนไลน์ ซึ่งวิธีการเข้าอบรมออนไลน์มี 2 ลักษณะ คือ การเรียนรู้แบบไม่ผสานเวลาและการเรียนรู้แบบผสานเวลา กำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การเปิดโครงการฝึกอบรมกิจกรรมเตรียมความพร้อม ระยะที่ 2 ระหว่างการอบรม และระยะที่ 3 กิจกรรมนิทรรศการแบ่งปันนวัตกรรม กำหนดวิธีการเรียนรู้ของหลักสูตรตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึม หลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรผ่านการประเมินมี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดลองนำร่องมีความเป็นไปได้สามารถนำไปใช้ได้จริง 3) นักศึกษาครูภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏได้สร้างนวัตกรรมอิงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ขึ้นหลังจากเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึม 5 นวัตกรรม มีดังนี้ได้แก่ เกมใบเซียมซีจากการบนบานพระพุทธรูปหลวงปู่แดงเพื่อพัฒนาการพูดสื่อสาร เกมการเรียนรู้เรื่องวิถีการไหว้แตรวงส่งเสริมการพูดสื่อสาร หนังสือเล่มเล็กเรื่องพระพุทธรูปหลวงปู่แดง นิทานบ้านกะเหรี่ยงน้ำตกส่งเสริมการอ่าน และเกมปริศนาคำทายของชาวบ้านกะเหรี่ยงน้ำตก เพื่อพัฒนาการพูดสื่อสาร เป็นนวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนรู้โดยสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่นำมาใช้ ประกอบด้วย ดังนี้ข้อมูลเรื่องเล่านิทาน ปริศนาคำทาย ประวัติความเป็นมา ความเชื่อ และชื่ออาหาร ในพิธีกรรม จากผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างนวัตกรรมอิงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หลังการเข้า รับการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 84.26 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. นักศึกษาครูภาษาไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.67, $S.D.$ = 0.15)

พระปลัดนนทณัฏฏ์ ศฤงคาร (2564, น. 12-218) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนธรรมศึกษาตามแนวคิดเชิงรุก (Active Learning) สำหรับพระสอนศีลธรรม ระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจ าเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 2) พัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรม 3) ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม 4) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม และ 5) รับรองหลักสูตรฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบแผน เชิงผสมผสานด้วยวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Method) เสริมด้วยวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) โดยมีกลุ่มเป้าหมายในภาคทฤษฎีที่ ใช้ในการอบรม คือพระสอนศีลธรรม จำนวน 15 รูป และภาคปฏิบัติที่ใช้ในการปฏิบัติการสอนจริง คือพระสอนศีลธรรมที่ผ่านการอบรม จำนวน 6 รูป ได้มาจากการสมัครใจ (Voluntary Selection) เป็นการวิจัยแบบอนุเวลา

(Time Series Design) เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรม 2) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ 3) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน 4) แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน 5) แบบประเมินความพึงพอใจของพระสอนศีลธรรมต่อหลักสูตรฝึกอบรม และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อ การจัดการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ฯ พบว่า การสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการ สอนพระพุทธศาสนา และจากการสอบถามพระสอนศีลธรรม พบว่ามีความต้องการการพัฒนาหลักสูตรฝึก อบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการ เรียนการสอนธรรมศึกษาตามแนวคิดเชิงรุกสำหรับพระสอนศีลธรรม ระดับประถมศึกษาอยู่ในระดับมาก 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ฯ พบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์3) เนื้อหา 4) โครงสร้าง 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อการสอน 7) การวัดและประเมินผล มีหน่วยการเรียนรู้ 8 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบหน่วยการเรียนรู้ ภาคทฤษฎีจำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) รู้หลักเชิงรุก 2) ประยุกต์หลักธรรม 3) การวัดและประเมินผล 4) สื่อสอนธรรม 5) ออกแบบ สร้างสรรค์ 6) สอนสร้างสุข และหน่วยการเรียนรู้ภาคปฏิบัติจำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 7) ออกแบบการเรียนการสอนเชิงรุกประยุกต์ หลักธรรม 8) การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกประยุกต์หลักธรรม มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ฯ พบว่า ทำการทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนจัดอบรม (Pre-Test) จัดอบรมภาคทฤษฎีจำนวน 3 วัน ในระหว่างการฝึกอบรมประเมินชิ้นงาน และหลังการฝึกอบรมประเมินความพึงพอใจของพระสอนศีลธรรมต่อหลักสูตรฝึกอบรม และทำการ ทดสอบ (Post-Test) หลังการฝึก อบรมหลังการฝึกอบรมแล้ว 7 วัน นิเทศ ติดตามผล พระสอนศีลธรรม 3 ครั้ง ระยะห่างครั้งละ 5-7 วัน โดยให้ครู เป็นผู้ช่วยนิเทศทำการประเมินการสอนของพระสอนศีลธรรมและประเมินความพึงพอใจของนักเรียน 4) ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม ฯ ประกอบด้วย 4.1) ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนฯ ของพระสอนศีลธรรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม 4.2) พัฒนาการความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ฯ ของพระสอนศีลธรรมสูงขึ้นทุกด้าน 4.3) พัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ฯ ของพระสอนศีลธรรมสูงขึ้นทุกด้าน 4.4) ความพึงพอใจของพระสอนศีลธรรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด 4.5) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนธรรมศึกษาอยู่ในระดับมาก 5) ผลการรับรองหลักสูตรฝึกอบรม ฯ พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะพระสอนศีลธรรมได้

สุทธิกร แก้วทอง (2563, น. 5-138) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อ

สร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะและความต้องการจำเป็นในการสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลจากอาจารย์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 136 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยอิงสัดส่วนประชากร และศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง 2) พัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฯ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร นำหลักสูตรไปทดลองใช้และตรวจสอบประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมฯ กับนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 30 คน 3) ทดลองใช้และศึกษาประสิทธิผลของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 46 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีสมรรถนะ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านการ บริหารจัดการชั้นเรียน ด้านการสร้างนวัตกรรมและวิจัยในชั้นเรียน ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยมีความต้องการจำเป็นในการสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างนวัตกรรมและวิจัยในชั้น เรียน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 2) ผลการพัฒนาหลักสูตร พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการฝึกอบรม สื่อ/สิ่งอำนวยความสะดวก/อุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล โดยพบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 และมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเชิงผลลัพธ์ (E_1 / E_2) เท่ากับ 81.52/ 80.78 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมฯ พบว่า 1) หลังการ ใช้หลักสูตร กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ด้านทักษะ และด้านเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้หลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) กลุ่มทดลองมีค่าร้อยละของคะแนนด้านทักษะเชิงปฏิบัติและด้านเจตคติหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วราภรณ์ อาจคำไพ (2565, น. 3-111) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน

และความต้องการของนักศึกษาวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู 3) เพื่อศึกษาผลของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู 3.1) เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู 3.2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ระหว่างก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการของนักศึกษาวิชาชีพครู 2) แบบประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) 3) แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 5 จำนวน 27 คน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของความรู้ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมโดยใช้ t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) สภาพปัจจุบันของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 มีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง 2) ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดและทฤษฎีได้พัฒนาองค์ประกอบของหลักสูตร 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ด้านการวางแผน และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมระดับอยู่ในระดับมาก สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านการประเมินผลการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมการใช้หลักสูตรตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) ของนักศึกษามีคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรุณรุ่ง โยธสิงห์ (2559, น. 5-191) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้

หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็น 3) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม และ 4) ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้หลักสูตร ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินทักษะ และแบบวัดเจตคติต่อการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่าทีแบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย องค์ประกอบของหลักสูตร 11 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ที่มาและความสำคัญ 2) แนวคิดพื้นฐาน 3) หลักการของหลักสูตร 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 5) สมรรถนะที่พึงประสงค์ด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) โครงสร้างหลักสูตร 7) เนื้อหาสาระและประสบการณ์ 8) วิธีการฝึกอบรม 9) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 10) การวัดและประเมินผลการอบรม และ 11) แนวทางการใช้หลักสูตร ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมโดยผลการประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.76, $S.D.$ = 0.43)

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลังการฝึกอบรมครูมีสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านความรู้และเจตคติสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 2.83) และความพึงพอใจของครูผู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 2.4.59, $S.D.$ = 0.61)

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยขอนำเสนอ ดังนี้

ชัยพร กาบบัว (2565, น. 132-143) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุบลราชธานี อำนาจเจริญ โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา อุบลราชธานี อำนาจเจริญ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 346 คน ได้มาโดยวิธีการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิแล้วสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วน ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นศึกษานิเทศก์ จำนวน 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดจุดประสงค์การวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ด้านการกำหนดขอบเขตการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ด้านการเลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมิน อยู่ในระดับมาก ด้านการวิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก 2) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุบลราชธานี อำนาจเจริญโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

รวงทอง ถาพันธุ์ (2558, น. 27-38) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับครูประถมศึกษา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา จำนวน 28 คน ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยการมีส่วนร่วมในการสร้างหลักสูตรของผู้วิจัยคณะครู ผู้บริหารโรงเรียน และโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม จำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 22 คน ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหาร ครูวิชาการ และครูผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 12 คน รวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจสภาพจริง สอบถามผู้บริหารและครูผู้เข้ารับการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบแบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะพบว่า สมรรถนะด้านคุณลักษณะอยู่ในระดับมาก สมรรถนะด้านความรู้ และสมรรถนะด้านทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทั้งสองสมรรถนะนี้จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาจึงใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร พบประเด็นสำคัญๆ ที่ทำให้เกิดความสำเร็จดังนี้ องค์ประกอบหลักสูตรประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) สมรรถนะที่มุ่งเน้นของหลักสูตร 4) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร 5) กระบวนการพัฒนาสมรรถนะ 6) สื่อแหล่งเรียนรู้ในการพัฒนา 7) การวัดผลและประเมินผล 8) คุณสมบัติของผู้พัฒนาและผู้รับการพัฒนา กระบวนการพัฒนาของหลักสูตรมี 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการพัฒนา 2) ขั้นการพัฒนา 3) ขั้นตรวจสอบ 4) ขั้นสะท้อนคิด และ 5) ขั้นการปรับปรุง เนื้อหาโครงสร้างของหลักสูตรประกอบไปด้วย 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 วางรากฐานการประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 2 มุ่งสู่การสร้างเครื่องมือวัดและประเมิน หน่วยที่ 3 เพลิดเพลินกับการออกแบบประเมินผล หน่วยที่ 4 ค้นหาข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์แต่ละองค์ประกอบมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน พบดังนี้

3.1 ผลการศึกษาสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า สมรรถนะด้านความรู้การประเมินผลการเรียนรู้ มีผลโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.09 คิดเป็นร้อยละ 76.36 คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านทักษะการประเมินผลการเรียนรู้ของเท่ากับ 12.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.98

3.2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนามีสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้เท่ากับ 31.92 คิดเป็นร้อยละ 79.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินผลด้านความเป็นประโยชน์ของหลักสูตร พบว่าหลักสูตรมีความเป็นประโยชน์ใน 4 ประเด็น คือ การนำไปใช้ประโยชน์ วิธีการของหลักสูตร การยอมรับทางการศึกษาและผลที่เกิดแก่องค์กรและหน่วยงานเป็น

ฉารีฝ๊ะ หัดยี (2566, น. 36-44) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในระดับอาชีวศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในระดับอาชีวศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม และ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้

ของผู้สอนในระดับอาชีวศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สอนเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษาทั้งหมด 14 เครือข่าย พื้นที่ภาคใต้ ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพหลักสูตร แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร และตอนที่ 3 เป็นปลายเปิด สถิติที่ใช้ ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในระดับอาชีวศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม ประกอบด้วยเนื้อหา 6 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล หน่วยที่ 2 การสร้างเครื่องมือการประเมินการปฏิบัติ หน่วยที่ 3 เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค หน่วยที่ 4 การออกแบบการประเมินการปฏิบัติ หน่วยที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพการประเมินการปฏิบัติ และหน่วยที่ 6 การประเมินการปฏิบัติออนไลน์ และ 2) ผลการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในระดับอาชีวศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรในภาพรวม พบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องในระดับมาก ทั้งนี้พบว่าหลักการและเหตุผลของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรในภาพรวม พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรเป็นรายด้านจำนวน 3 ด้าน หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมตามลำดับดังนี้ (1) ด้านสื่อ/เทคโนโลยี พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก (2) ด้านเนื้อหา/โครงสร้างของหลักสูตร พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก และ (3) ด้านการออกแบบหรือกระบวนการเรียนรู้ ด้านการออกแบบหรือกระบวนการเรียนรู้ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้หลักสูตรการวัดและประเมินผลสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในระดับอาชีวศึกษาผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์มมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2.7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

American Educational Research Association, APA, และ NCME (2014) ได้ร่วมกันจัดทำ Standards for Educational and Psychological Testing (2014) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ใช้กำกับการออกแบบ การใช้ และการรายงานผลการทดสอบและการประเมิน มาตรฐานนี้ระบุหลักการสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ความตรง (Validity), ความเชื่อมั่น (Reliability), ความยุติธรรม (Fairness), และการเข้าถึงได้ (Accessibility) หลักสูตรฝึกอบรมครูสามารถนำมาตรฐานดังกล่าวมาใช้เป็นเกณฑ์

คุณภาพ (Quality Criteria) สำหรับทุกกิจกรรมและเครื่องมือที่ครูออกแบบระหว่างการอบรมเพื่อสร้างการประเมินที่มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

Xu and Brown (2016) ได้ทำการศึกษาและเสนอกรอบแนวคิด Teacher Assessment Literacy in Practice (TALiP) โดยให้เหตุผลว่าการนิยาม AL แบบเดิมที่มุ่งเน้นเพียงความรู้และทักษะยังไม่ครอบคลุมความซับซ้อนของการทำงานจริงของครู กรอบ TALiP จึงรวมองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ (1) การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน (2) การออกแบบเครื่องมือ (3) การบริหารจัดการการทดสอบ (4) การให้คะแนนและการแปลผล (5) การสื่อสารผลการประเมิน (6) การใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการสอน และ (7) จริยธรรมและความเป็นธรรม ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า AL เป็นสมรรถนะที่ “ฝังอยู่ในบริบท” และเกี่ยวพันกับอัตลักษณ์และความเชื่อของครู ไม่ได้เป็นเพียงความรู้เชิงเทคนิค กรอบ TALiP จึงเสนอให้หลักสูตรฝึกอบรมครูสร้างโอกาสให้ครูได้ ออกแบบ–ใช้–สะท้อน เครื่องมือการประเมินในสถานการณ์จริงเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

Massey, DeLuca and LaPointe-McEwan (2020) ได้ทำการศึกษาผลของหลักสูตรพัฒนาการสอนที่ออกแบบมาเพื่อยกระดับความรู้และทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยต่อการประเมิน (Assessment Literacy) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลงในมุมมอง ความมั่นใจ และแนวปฏิบัติด้านการประเมินของอาจารย์ก่อนและหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม หลักสูตรดังกล่าวกินระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษาและบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินผลเชิงการเรียนรู้ (Assessment for Learning) วิธีวิจัยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณร่วมกับการสะท้อนคิดของผู้เข้าร่วม โดยกลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์มหาวิทยาลัยจำนวน 27 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า หลังการอบรม อาจารย์มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดจากการมองการประเมินเป็นเพียงเครื่องมือวัดผล (Assessment of Learning) ไปสู่การมองเป็นกระบวนการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for/as Learning) อีกทั้งยังมีความมั่นใจสูงขึ้นในการเลือกใช้วิธีการประเมินที่ซับซ้อนและหลากหลาย

Yan and Pastore (2022) ได้ทำการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่เรียกว่า Teachers’ Formative Assessment Literacy Scale *(TFALS)* ซึ่งถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้วัดสมรรถนะครูในด้านการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Formative Assessment Literacy) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการประเมินสมรรถนะครูที่ในอดีตมักเน้นเพียง “ความรู้เชิงเทคนิค” แต่ยังไม่สะท้อนการปฏิบัติจริงและปัจจัยด้านอารมณ์หรือทัศนคติ ผลการวิจัยพบว่า TFALS ประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ (1) มิติความรู้ความเข้าใจเชิงทฤษฎี (Conceptual Dimension) ซึ่งวัดว่าครูเข้าใจหลักการแนวคิด และจุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด (2) มิติการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน (Practical Dimension) ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของครูในการออกแบบและใช้วิธีการประเมินในสถานการณ์การสอนจริง เช่น การใช้รูบริก การให้ Feedback หรือการเก็บข้อมูลเพื่อปรับการสอน และ (3) มิติอารมณ์และทัศนคติ (Socio-Emotional Dimension) ซึ่งครอบคลุมถึงความเชื่อ ค่านิยม

และทัศนคติของครูที่มีต่อการประเมิน รวมถึงความเต็มใจที่จะใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ไม่ใช่เพียงเพื่อสรุปผล โดยเครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า มีคุณภาพเพียงพอที่จะใช้ทั้งในงานวิจัยและในการประเมินผลของโครงการพัฒนาครู งานวิจัยนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าการวัดสมรรถนะครูด้านการประเมินควรครอบคลุมหลายมิติ มิใช่จำกัดอยู่แค่การทดสอบความรู้ แต่ต้องรวมถึงความสามารถเชิงปฏิบัติและมิติด้านอารมณ์ด้วย

Güngör (2023) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Developing pre-service teachers' Assessment Literacy In The Practicum: An Action Research Study โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมรรถนะการประเมิน (Assessment Literacy) ของครูฝึกสอน (Pre-Service Teachers) ในระหว่างการปฏิบัติการสอน (Practicum) โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำหน้าที่เป็นผู้เอื้อให้ครูฝึกสอนได้ออกแบบ ทดลองใช้ และสะท้อนผลการประเมินที่ตนเองสร้างขึ้นในสถานการณ์จริง การเลือกใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ครูฝึกได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่า ครูฝึกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทั้งในด้านความเข้าใจเชิงทฤษฎีและทักษะการประเมิน โดยเฉพาะความสามารถในการออกแบบเครื่องมือประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความสามารถในการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย และการสะท้อนผลเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการสอน นอกจากนี้ ครูฝึกยังรายงานว่ามี ความมั่นใจมากขึ้น ในการออกแบบและใช้การประเมินในห้องเรียนจริง อีกทั้งตระหนักถึง ช่องว่างระหว่างทฤษฎีที่เรียนในมหาวิทยาลัยกับการปฏิบัติจริง ซึ่งทำให้พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการสอนของตนเอง ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ การพัฒนาสมรรถนะด้านการประเมินของครูฝึกสอนไม่ควรจำกัดเพียงการเรียนในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดสอน แต่ควรเน้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมภาคปฏิบัติที่เชื่อมโยงการออกแบบและการใช้เครื่องมือประเมินกับบริบทจริงของห้องเรียน การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ผ่านการปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการทำงานร่วมกันกับอาจารย์พี่เลี้ยงจึงมีบทบาทสำคัญ

Pastore (2023) ได้ดำเนินการทบทวนงานวิจัยเชิงระบบ (Systematic Review) ครอบคลุมช่วงปี ค.ศ. 2013–2022 เกี่ยวกับ Teacher Assessment Literacy (AL) โดยมีเป้าหมายเพื่อสังเคราะห์นิยาม องค์ประกอบ และแนวทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์พบว่า แม้จะมีความพยายามกำหนดความหมายของ AL อย่างหลากหลาย แต่ก็ยังไม่เกิดเอกภาพที่ชัดเจน จุดร่วมที่ทุกงานยืนยันคือ ครูจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ (Knowledge) ความสามารถเชิงปฏิบัติ (Skills) และเจตคติหรือค่านิยมที่เหมาะสม (Attitudes/Values) ต่อการวัดและประเมินผล อย่างไรก็ดี ปัญหาสำคัญคือการประยุกต์ใช้ความรู้เชิงทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียนยังมีช่องว่างอยู่ ดังนั้น Pastore เสนอว่า หลักสูตรฝึกอบรมครูควรถูกออกแบบให้ผสานทั้งความรู้ด้านเนื้อหาและกิจกรรมภาคปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้ร่วมกัน

แบบชุมชนวิชาชีพ (PLC) และการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อช่วยให้ครูสามารถนำทฤษฎีไปใช้ได้อย่างแท้จริง

Brookhart (2024) ได้จัดทำรายการความรู้และทักษะที่ครูจำเป็นต้องมีในการประเมินผู้เรียน โดยครอบคลุมตั้งแต่การสร้างข้อสอบและรูบริก การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ การให้ข้อป้อนกลับ (Feedback) ที่มีคุณภาพ และการสื่อสารผลการประเมินไปยังผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และในปี ค.ศ. 2024 ได้ขยายประเด็นเพิ่มเติม โดยเน้นย้ำว่าครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้าน Formative Assessment การใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อปรับปรุงการสอน และต้องตระหนักถึงอิทธิพลของทัศนคติ ความเชื่อ และบริบทการสอนที่มีต่อการใช้การประเมิน แนวคิดนี้จึงชี้นำว่าหลักสูตรฝึกอบรมครูควรออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (LOs) ตาม checklist ของ Brookhart และกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะที่สามารถประเมินได้จริง

Shafii (2025) ได้ทำการวิจัยแบบ scoping review โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจภาพรวมของงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ศึกษาเรื่อง Formative Assessment Assessment Literacy and Teacher Beliefs เพื่อนำเสนอกรอบเชิงบูรณาการสำหรับการพัฒนาครู ผลการทบทวนชี้ให้เห็นว่า งานวิจัยจำนวนมากยังแยกการศึกษาออกจากกัน เช่น งานที่มุ่งเฉพาะการวัด Literacy ของครู งานที่ศึกษาเฉพาะการปฏิบัติการประเมิน หรือบางงานที่เน้นความเชื่อของครู แต่ยังขาดการบูรณาการ งานนี้จึงเสนอว่าการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพสูงสุดต้องผสานทั้ง องค์ความรู้ (Cognitive), การปฏิบัติจริง (Practical) และ มิติทัศนคติ/ความเชื่อ (Affective/Beliefs) เข้าด้วยกัน

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นแนวโน้มสำคัญ 2 ประการ คือ 1) งานวิจัยภายในประเทศมีการมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรในสาขาหรือกลุ่มสาระเฉพาะ และการเสริมสร้างสมรรถนะของครูทั้งในระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (R&D) พร้อมการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มครูหรือผู้เรียนในพื้นที่เฉพาะ และ 2) งานวิจัยต่างประเทศเน้นการพัฒนาแนวคิดและเครื่องมือทางวิชาการ เช่น กรอบสมรรถนะ TALiP (Xu and Brown, 2016) มาตรฐานการทดสอบทางการศึกษา (AERA, APA, and NCME, 2014) และเครื่องมือ TFALS (Yan and Pastore, 2022) รวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อเสริมสร้างการรู้หนังสือด้านการประเมิน (Assessment Literacy) ในบริบทต่าง ๆ

การนำเสนอผลการทบทวนงานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการ ข้อค้นพบสำคัญ ข้อจำกัด และความเชื่อมโยง กับงานวิจัยปัจจุบัน โดยผู้วิจัยได้จัดทำตารางสังเคราะห์งานวิจัย (Synthesis Matrix) เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจน ทั้งจุดแข็งและ

ข้อจำกัดของงานที่ผ่านมา อันจะนำไปสู่การต่อยอดเชิงวิชาการและการกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.13

ตารางที่ 2.13 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีวิจัย	ข้อค้นพบสำคัญ	ข้อจำกัด	ความเชื่อมโยงกับงานวิจัยนี้
1. โชติกา กุณสิทธิ์ (2563)	พัฒนาหลักสูตรครูปฐมวัยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน	R&D 3 ขั้นตอน ครูอนุบาล 10 คน	หลักสูตรครบองค์ประกอบ ครูมีสมรรถนะสูงขึ้นทั้ง 3 ด้าน	ตัวอย่างน้อย จำกัดเฉพาะครูอนุบาลในพื้นที่เดียว	ใช้กรอบการสร้าง–ทดลอง–ประเมินหลักสูตร มาประยุกต์กับครูประถม
2. ชญาภัสร์ สมกระโทก (2563)	พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะร่วมกับ PLC ครูสุขศึกษา	สำรวจความต้องการ (401 คน) ทดลองใช้ (30 คน) ใช้ PNI และ t-test	ครูสุขศึกษามีทักษะออกแบบการเรียนรู้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	จำกัดเฉพาะเนื้อหาสุขศึกษา	ใช้ PNI วิเคราะห์ความต้องการเพื่อกำหนดสมรรถนะครูยโสธร
3. อิชยา กองไชย (2564)	พัฒนาหลักสูตรฟัง–พูดภาษาอังกฤษสำหรับลูกเสือมัคคุเทศก์	R&D 3 ขั้นตอน ทดลองกับนักเรียน ป.4–6 (30 คน)	ทักษะภาษาอังกฤษและความตระหนักวัฒนธรรมเพิ่มขึ้น	ไม่ใช่กลุ่มครู ขนาดตัวอย่างเล็ก	วิธี pre–post test ใช้ตรวจสอบการพัฒนาสมรรถนะครู
4. ศุภรดา อันชุนดา (2565)	พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการประเมิน	วิจัยและพัฒนา (R&D) หลายระยะ ใช้การวิเคราะห์เอกสาร–สัมภาษณ์–สอบถามความต้องการ และทดลองใช้กับครูในโรงเรียนประถม	หลักสูตรที่พัฒนามีความเหมาะสมสูง ครูผู้เข้าร่วมมีสมรรถนะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และสะท้อนความพึงพอใจระดับมาก	ขอบเขตจำกัดในพื้นที่ศึกษาเดียว ผลอาจไม่ครอบคลุมทุกบริบทการศึกษา	สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการวัดและประเมิน โดยเฉพาะการผสมผสานการวิเคราะห์ความต้องการและการทดลองใช้จริงในโรงเรียนประถม

(ต่อ)

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีวิจัย	ข้อค้นพบสำคัญ	ข้อจำกัด	ความเชื่อมโยงกับงานวิจัยนี้
5. พระปลัดนนทณัฏฏ์ ศฤงคาร (2564)	พัฒนาหลักสูตร Active Learning พระสอนศีลธรรม	Mixed methods + Time Series Design	พระสอนศีลธรรมมีความรู้และทักษะสูงขึ้น ความพึงพอใจสูง	จำกัดในกลุ่มพระสอนศีลธรรม	แนวทางติดตามผลต่อเนื่อง ประยุกต์ใช้ประเมินครูหลังอบรม
6. สุทธิกร แก้วทอง (2563)	พัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูพลศึกษา	R&D + ทดลองควบคุม	นักศึกษาครูมีสมรรถนะ 7 ด้านสูงขึ้น	เน้น pre-service ไม่ใช่ in-service	สะท้อนว่าหลักสูตรช่วยเสริมสมรรถนะได้จริง ควรขยายสู่ครูปฏิบัติการ
7. วราภรณ์ อาจคำไพ (2565)	พัฒนาหลักสูตร TPACK สำหรับนักศึกษาครู	R&D ทดลองกับ นศ.ครู 27 คน	สมรรถนะจัดการเรียนรู้และประเมินผลสูงขึ้น	เน้น TPACK ไม่ครอบคลุม TAL	ใช้ TPACK ผสานกับ TAL ในการฝึกอบรมครู
8. อรุณรุ่ง โยธสิงห์ (2559)	พัฒนาหลักสูตร Blended Learning เสริมสมรรถนะการประเมินครูประถม	R&D 4 ขั้นตอน ครู 20 คน	ครูมีสมรรถนะการประเมินสูงขึ้น ความพึงพอใจมากที่สุด	จำกัดในจังหวัดเดียว กลุ่มตัวอย่างเล็ก	เป็นต้นแบบ Blended Training สำหรับครูประถม
9. ชัยพร กาบบัว (2565)	พัฒนาโปรแกรมเสริมสมรรถนะการวัดและประเมินผลครูมัธยม	R&D 2 ระยะ ครู 346 คน	โปรแกรมเหมาะสมและเป็นไปได้ระดับสูง	เน้นครูมัธยม ไม่ใช่ครูประถม	แนวทางการพัฒนาโปรแกรมใช้กับครูประถมได้

(ต่อ)

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีวิจัย	ข้อค้นพบสำคัญ	ข้อจำกัด	ความเชื่อมโยงกับงานวิจัยนี้
10. รวงทอง ถาพันธุ์ (2558)	พัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการประเมินครูประถม โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน	R&D 4 ขั้นตอน ครู 22 คน	สมรรถนะครูเพิ่มขึ้นชัดเจน	กลุ่มตัวอย่างน้อย โรงเรียนจำกัด	สนับสนุน school-based training ใช้กับ สพป.ยโสธร
11. ฉารีฝ๊ะ หัดยี (2566)	พัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลออนไลน์ (อาชีวะ)	พัฒนาและประเมินคุณภาพหลักสูตรออนไลน์	หลักสูตรเหมาะสมและสอดคล้องสูง ผู้เข้าร่วมพึงพอใจ	จำกัดเฉพาะอาชีวศึกษา	ใช้ e-training ผสมผสานกับครูประถม
12. AERA/APA/NCME (2014)	จัดทำมาตรฐานการทดสอบและการประเมิน	เอกสารมาตรฐานวิชาชีพ	กำหนดหลักการ validity, reliability, fairness, accessibility	กรอบกว้าง ไม่เจาะจงต่อครู	ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงคุณภาพ
13. Xu & Brown (2016)	เสนอ TALiP Framework	การศึกษาเชิงแนวคิด	เสนอ 7 องค์ประกอบ TAL ฝังในบริบท	ต้อง contextualize สู่ไทย	ใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักสูตร TAL
14. Massey, DeLuca & LaPointe-McEwan (2020)	ศึกษาผล PD ด้าน AL ของอาจารย์มหาวิทยาลัย	PD 1 ภาคการศึกษา	AfL เปลี่ยนทัศนคติและเพิ่มความมั่นใจ	จำกัดใน HE context	นำ AfL มาใช้กับครูประถม

(ต่อ)

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีวิจัย	ข้อค้นพบสำคัญ	ข้อจำกัด	ความเชื่อมโยงกับงานวิจัยนี้
15. Yan & Pastore (2022)	พัฒนา TFALS Scale	พัฒนา–ตรวจสอบคุณภาพ	ครอบคลุมความรู้ ปฏิบัติ และอารมณ์–ทัศนคติ	ยังใหม่ ต้องทดสอบซ้ำ	ใช้เป็นตัวชี้วัดสมรรถนะครูหลังอบรม
16. Güngör (2023)	Action research พัฒนา AL ของครูฝึกสอน	Action Research	ครูฝึกพัฒนาความเข้าใจและทักษะการประเมินสูงขึ้น	เน้น pre-service	ประยุกต์ AR สู่ in-service teachers
17. Pastore (2023)	ศึกษาการบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลเพื่อเสริมสร้าง assessment literacy ของครู	การวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Case study) กับครูในระดับการศึกษาภาคบังคับยุโรป ใช้แบบสัมภาษณ์และการสังเกต	พบว่าการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยเพิ่มความเข้าใจของครูในการออกแบบและใช้การประเมินรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะการป้อนกลับเชิงคุณภาพ (feedback)	จำกัดเฉพาะบริบทยุโรป ตัวอย่างไม่มาก และยังไม่ทดสอบผลในระยะยาว	สนับสนุนการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมที่ผสมผสาน “สมรรถนะด้านการประเมิน + ทักษะดิจิทัล” ซึ่งตรงกับแนวทางการพัฒนาครูในยุคดิจิทัลของเขตพื้นที่การศึกษาไทย

(ต่อ)

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีวิจัย	ข้อค้นพบสำคัญ	ข้อจำกัด	ความเชื่อมโยงกับงานวิจัยนี้
18. Brookhart (2024)	เสนอ checklist ของ TAL ครู	ทบทวนเชิงแนวคิด	ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และ feedback	เป็น conceptual framework ต้องทดสอบในสนามจริง	ใช้เป็น LO ของหลักสูตร TAL
19. Shafii (2025)	Scoping review ด้าน AL–FA–Beliefs	ทบทวนเชิงระบบ	เสนอการบูรณาการ cognitive–practice–beliefs	ยังไม่มี evidence เชิง intervention	ใช้กรอบบูรณาการ 3 มิติเป็นฐานพัฒนาหลักสูตร

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตารางที่ 2.13 สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งในมิติของการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้ (1) หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนและสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะครูในระดับชาติและนานาชาติ (2) การออกแบบหลักสูตรควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เพื่อให้ตอบสนองต่อบริบทจริง (3) การจัดการเรียนรู้ควรมีลักษณะผสมผสาน (Blended Learning) และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิผล (4) การวัดและประเมินผลหลักสูตรควรเชื่อมโยงกับมาตรฐานสากล เช่น Standards For Educational And Psychological Testing (AERA, APA, & NCME, 2014) และเครื่องมือใหม่ เช่น TFALS (Yan & Pastore, 2022) เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือเชิงวิชาการ (5) การพัฒนาสมรรถนะครูควรเสริมด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วม (PLC) และการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อปรับทัศนคติและพฤติกรรมของครู และ (6) การประเมินผลหลักสูตรในภาพรวมควรใช้กรอบ CIPP Model ของ Stufflebeam เพื่อติดตามและปรับปรุงคุณภาพอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงได้ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยบูรณาการองค์ความรู้เชิงทฤษฎี มาตรฐานวิชาชีพสากล และผลการวิจัยเชิงประจักษ์เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีความเป็นไปได้จริงในทางปฏิบัติ และสามารถสร้างผลลัพธ์เชิงคุณภาพในการยกระดับสมรรถนะครูได้อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งนำไปสู่การจัดทำกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ที่มีความชัดเจนและเข้มแข็งในเชิงวิชาการ

2.7.3 การศึกษาช่องว่างของการวิจัย (Research Gap)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ พบว่า มีความพยายามในการพัฒนาหลักสูตรและโปรแกรมฝึกอบรมครูในหลายมิติ ทั้งด้านความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล อย่างไรก็ตามยังปรากฏข้อจำกัดและช่องว่างขององค์ความรู้ที่จำเป็นต้องได้รับการเติมเต็ม ดังนี้

2.7.3.1 ช่องว่างด้านกลุ่มเป้าหมายและบริบท งานวิจัยภายในประเทศจำนวนมากมุ่งเน้นพัฒนาครูระดับปฐมวัย มัธยมศึกษา หรือครูในสาขาวิชาเฉพาะ เช่น สุขศึกษา พลศึกษา หรือภาษาอังกฤษ (ชญาภัสร์ สมกระโทก, 2563, สุทธิกร แก้วทอง, 2563; วราภรณ์ อาจคำไพ, 2565) ในขณะที่ครูระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน กลับได้รับการศึกษาเชิงลึกค่อนข้างน้อย อีกทั้งงานวิจัยต่างประเทศแม้จะมีกรอบแนวคิดและเครื่องมือที่ชัดเจน เช่น TALiP (Xu & Brown, 2016) และ TFALS (Yan & Pastore, 2022) แต่ยังขาดการปรับใช้และตรวจสอบในบริบทของโรงเรียนในประเทศไทย

2.7.3.2 ช่องว่างด้านการออกแบบหลักสูตร งานวิจัยจำนวนมากมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้หรือทักษะบางด้าน โดยยังไม่บูรณาการทั้งสามมิติของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมิน ได้แก่ ความรู้ (Cognitive) การปฏิบัติ (Practical Skills) และความเชื่อ/ทัศนคติ (Beliefs/Attitudes) (Brookhart, 2024, Shafii, 2025) นอกจากนี้ แม้งานวิจัยบางเรื่องได้เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการอบรมครู (ฉารีฝ๊ะ หัดยี, 2566, Pastore, 2023) แต่ยังเป็นเพียงกรณีศึกษาหรือจำกัดอยู่ในบางบริบทเท่านั้น

2.7.3.3 ช่องว่างด้านการติดตามและการประเมินผล งานวิจัยจำนวนมากใช้การวัดผลแบบก่อน–หลัง เพื่อสะท้อนความเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณในระยะสั้น (อรุณรุ่ง โยธสิงห์, 2559, อิชยา กองไชย, 2564) แต่ยัง ขาดการติดตามผลในระยะยาว ที่สามารถชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมและการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน อีกทั้งการใช้กรอบการประเมินหลักสูตร CIPP Model ของ Stufflebeam แม้จะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่การนำมาใช้ให้ครบทุกมิติในงานวิจัยไทยยังค่อนข้างน้อย (Stufflebeam & Coryn, 2014)

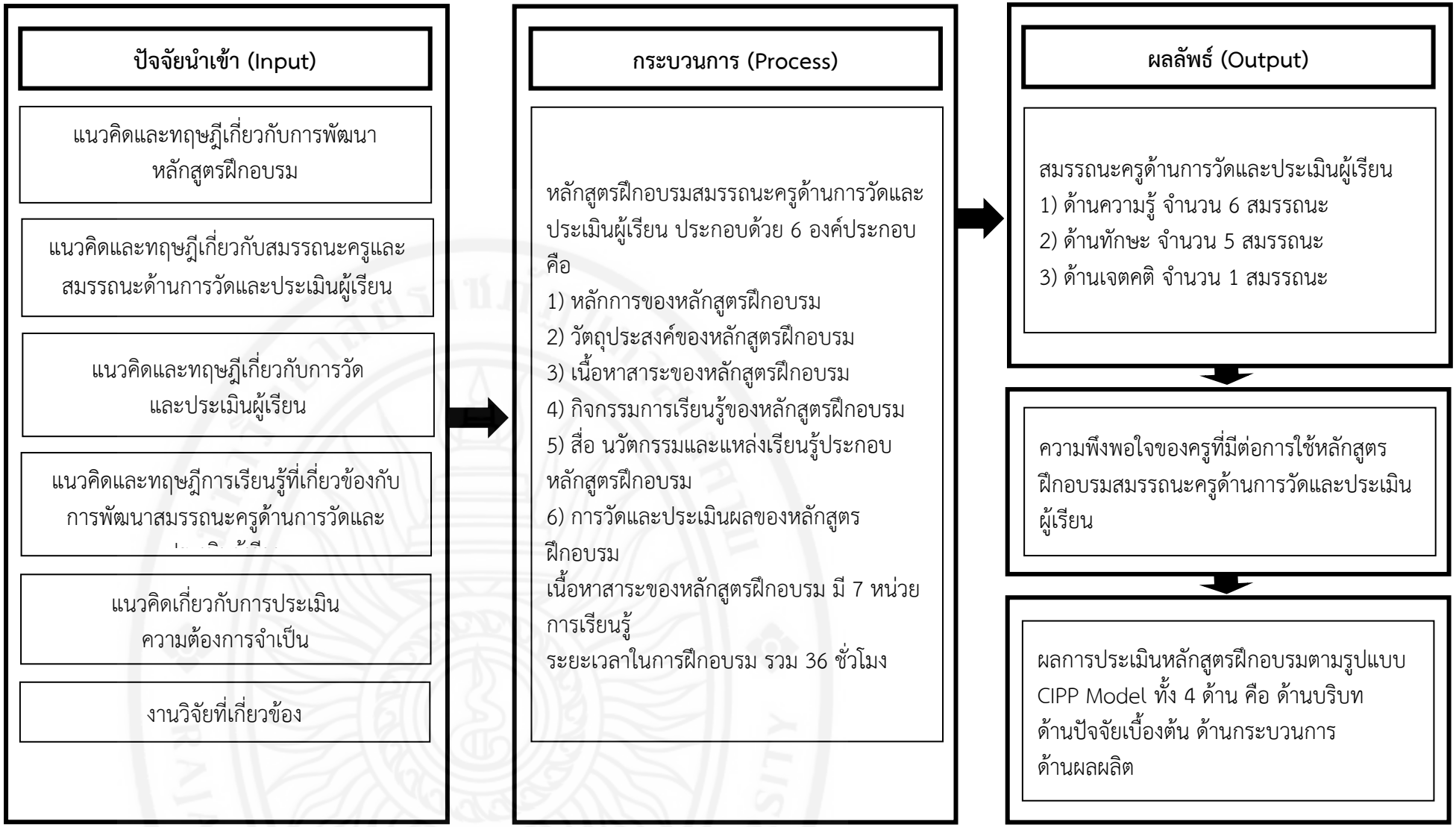
2.7.3.4 ช่องว่างด้านการเชื่อมโยงมาตรฐานสากลกับบริบทท้องถิ่น แม้งานวิจัยต่างประเทศจะได้พัฒนา มาตรฐานและเครื่องมือคุณภาพ เช่น Standards for Educational and Psychological Testing (AERA, APA, and NCME, 2014) และ TFALS (Yan and Pastore, 2022) แต่ยัง ขาดการปรับให้สอดคล้องกับภาษา วัฒนธรรม และบริบทการศึกษาไทย ในทางกลับกัน งานวิจัยไทยส่วนใหญ่ยังไม่เชื่อมโยงผลการพัฒนาหลักสูตรกับมาตรฐานสากล ทำให้ไม่สามารถเทียบเคียงและยกระดับไปสู่ความเป็นสากลได้อย่างแท้จริง

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยมุ่งเน้นการเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว ได้แก่ (1) การพัฒนาสมรรถนะครูประถมศึกษาโดยตรง (2) การบูรณาการทั้งสามมิติของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (3) การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น (4) การเชื่อมโยงมาตรฐานสากลกับการปฏิบัติในโรงเรียนไทยและ (5) การใช้การประเมินผลหลักสูตรตามกรอบ CIPP Model อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ประการแรก แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรมีความหมายและองค์ประกอบที่แตกต่างกันตามมุมมองของนักวิชาการ แต่โดยภาพรวมล้วนเห็นพ้องว่าหลักสูตรคือแผนหรือแนวทางที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดหมายที่สังคมคาดหวัง (ฆนัท ธาตุทอง, 2550, สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553, Taba, 1962, Beauchamp, 1968, Sowell, 1996, Armstrong, 2003) โดยองค์ประกอบสำคัญที่ปรากฏซ้ำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหา วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559, สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2565, Tyler, 1949, Taba, 1962, Beauchamp, 1981) ประการที่สอง แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะครูชี้ให้เห็นว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิงบูรณาการที่ครูต้องมีเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, สิทธิพล อาจอินทร์, 2564) โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งได้รับการเน้นย้ำว่าเป็นหัวใจสำคัญของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะครูระดับสากลของ UNESCO (2015) และ OECD (2018) ที่กำหนดให้ครูต้องสามารถใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและผลลัพธ์ผู้เรียน ประการที่สาม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ชี้ให้เห็นว่าการประเมินไม่ใช่เพียงการตัดสินคุณค่า หากแต่เป็นกลไกในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Tyler, 1949, Taba, 1962, วารีรัตน์ แก้วอุไร, 2565) สอดคล้องกับแนวโน้มการประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในยุคการศึกษาแบบสมรรถนะ ประการที่สี่ เมื่อผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากนักการศึกษาและองค์กรการศึกษาจำนวน 13 แหล่ง แล้วใช้เกณฑ์ความถี่ พบว่า องค์ประกอบที่ปรากฏมากที่สุดและสะท้อนความเห็นร่วมกัน ได้แก่ 6 องค์ประกอบ คือ หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม (ข้อมูลจาก ตารางที่ 2.2) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) ครั้งนี้เป็นผลจากการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครูและการวัดและประเมินผล ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยโครงสร้างกรอบดังกล่าวสะท้อนความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่าง ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีฐานวิชาการรองรับ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการในลักษณะของรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยใน 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

การดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ในระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ในการดำเนินการในระยะนี้ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน และขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยแต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ในขั้นที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและยกร่างสมรรถนะครูด้านวัดและประเมินผู้เรียน และดำเนินการเสนอร่างสมรรถนะต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของร่างสมรรถนะดังกล่าว แล้วดำเนินการปรับปรุง จากนั้นเสนอร่างสมรรถนะต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1.1 ผู้บริหารการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป

1.3 ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป

โดยมีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ดังนี้

1. ว่าที่ร้อยตรี ดร.ทวีศักดิ์ นามศรี
ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
อดีตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
วิทยฐานะเชี่ยวชาญ
วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)

2. ดร.วาทยุทธ พุทธพรหม
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2
วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)

3. ดร.พีระพรรณ ทองศูนย์
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
วุฒิการศึกษา (ปร.ด.) หลักสูตรและการสอน

4. ดร.บุษกร ศรีชนะ
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 2
วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)

5. ดร.ธาริณี บุญทวี
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านโนนยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)
6. ดร.ชัยณรงค์ อดทน
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนอนุบาลกันทรารมย์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)
7. ดร.กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเลิงนกทา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
8. ดร.คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเลิงนกทา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
9. นางปานทอง ยั่งยืน
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ เชี่ยวชาญ
โรงเรียนบ้านหนองแข้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 2
วุฒิการศึกษา ค.ม. (การบริหารการศึกษา)

2. วิธีดำเนินการ

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จากนั้นวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนและความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะรายสมรรถนะ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert’s Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักเกณฑ์ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2 ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3.2.3 กำหนดขอบเขตของตัวแปรและนิยามศัพท์เฉพาะ

3.2.4 ร่างข้อคำถามตามขอบเขตของนิยามศัพท์เฉพาะ โดยผู้วิจัยได้แบบสอบถามที่ร่างขึ้น ดังต่อไปนี้

3.2.4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ประกอบด้วย 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ แยกเป็น 3 ด้าน ได้คำถามจำนวน 38 ข้อ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านความรู้ จำนวน 22 ข้อ

2) ด้านทักษะ จำนวน 12 ข้อ

3) ด้านเจตคติ จำนวน 4 ข้อ

3.2.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงเนื้อหา การใช้ภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์

3.2.6 ประสานงานกับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จัดทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นอาจารย์ที่สอนระดับอุดมศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาด้านหลักสูตรและการสอน ด้านสถิติ การวิจัย และด้านการวัดและประเมินผล หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชาดังกล่าว โดยผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหามีจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

3.2.6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมาน เอกพิมพ์
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)

3.2.6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา หวังสิทธิเดช
ตำแหน่ง ประธานหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย)

3.2.6.3 รองศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล วรคำ
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

3.2.6.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉริยา พรมท้าว
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

3.2.6.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนีเพ็ญ พลเยี่ยม
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาการวิจัยและการประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

3.2.7 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ข้อคำถามไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ

โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.8 นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ประสานงานกับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จัดทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

4.2 ติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งดำเนินการนำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน ด้วยตนเอง

4.3 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะกลับคืนมา จำนวน 9 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาและผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

5.2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) แล้วนำผล

ที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลปรากฏว่า ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด ($\overline{X}$ =4.63, $S.D.$=0.08) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.52-4.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) ตั้งแต่ 0.11-0.44

จากนั้นนำผลการศึกษาสมรรถนะและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะให้มีความสมบูรณ์ จึงได้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 3 ด้าน จำนวน 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ พร้อมสำหรับนำไปใช้ประกอบการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนและการยกร่างหลักสูตรในขั้นตอนต่อไป

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบสอบถาม คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

6.2.1 ร้อยละ (Percentage)

3.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

3.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$)



ภาพที่ 3.1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ในขั้นที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 1,200 คน (กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธรเขต 2, 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 291 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. 1970, p. 608, อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 187-195) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับสลาก จนครบ 291 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ออกเป็น 2 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมประชากรทั้งสิ้น 1,200 คน ได้ประชากรโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 467 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 700 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 33 คน

ขั้นที่ 2 เทียบหาสัดส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie และ Morgan ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 291 คน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 113 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 170 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8 คน

ขั้นที่ 3 เลือกกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครู โดยวิธีการจับสลากแบบใส่คืนให้ได้ตามจำนวนที่กำหนด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ขนาดของโรงเรียน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
	ข้าราชการครู	ข้าราชการครู
เล็ก	467	113
กลาง	700	170
ใหญ่	33	8
รวม	1,200	291

2. วิธีดำเนินการ

2.1 สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ระดับการศึกษา วิทยฐานะ ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน 12 สมรรถนะ ได้คำถามจำนวน 38 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านความรู้ จำนวน 22 ข้อ
2. ด้านทักษะ จำนวน 12 ข้อ
3. ด้านเจตคติ จำนวน 4 ข้อ

3.2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงเนื้อหา การใช้ภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์

3.2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครูในโรงเรียนทรายมูลประชาราษฎร์ และโรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม

3.2.6 นำผลการตรวจให้คะแนนมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Item-total Discrimination) ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง

มากกว่า 0.5 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-total Correlation) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.39-0.43

3.2.7 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งแบบสอบถามควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 116-119) โดยผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ตอน ผลปรากฏว่า ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.964 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

3.2.8 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ประสานงานกับสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อจัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

4.2 ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่มีข้าราชการครูเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามโดยใช้แพลตฟอร์ม Google form จำนวน 291 ชุด และสามารถเก็บข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างตอบกลับมาได้ 291 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาและผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

5.2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลปรากฏว่า สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ =2.32, $S.D.$=0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.03-2.51 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.26-0.62)

สภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.38, $S.D.$= 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.29-4.50 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.41-0.65)

5.3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยใช้วิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: PNI modified) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558, น. 279) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\mathrm{PNI_{modified}} = \frac{\mathrm{I} - \mathrm{D}}{\mathrm{D}}$$

PNI modified คือ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (เกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน)

I คือ ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (สภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน)

D คือ ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน)

ผลปรากฏว่า ข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ

จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดประเด็นและกำหนดน้ำหนักของเนื้อหาในการจัดทำโครงร่างของหลักสูตรฝึกอบรมในขั้นตอนต่อไป

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบสอบถาม ประกอบด้วย

6.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

6.1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

6.2.1 ร้อยละ (Percentage)

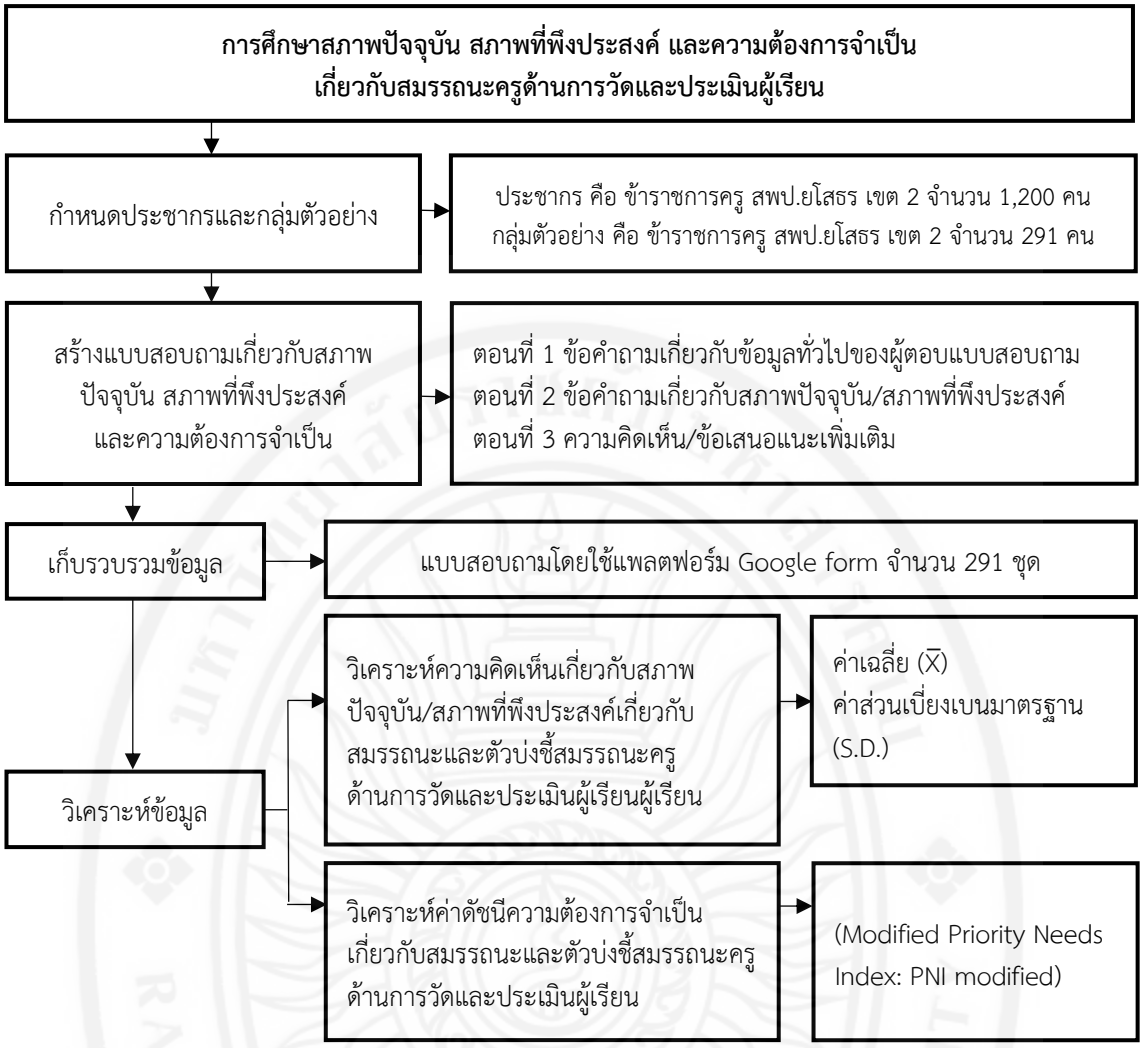
6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

6.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

6.2.4 ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: PNI modified)

7. วิธีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีข้อความที่แสดงว่าได้รับการบอกกล่าวถึงลักษณะโครงการวิจัย ซึ่งรวมถึงข้อความที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องสละเวลาปฏิบัติ ระยะเวลาเข้าร่วม โครงการและการรักษาความลับของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จะถูกเก็บรักษาไว้ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเท่านั้น และผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 หลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี



ภาพที่ 3.2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ในระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ในการดำเนินการในระยะนี้ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม และขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยแต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ในขั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมจากข้อมูลพื้นฐานในระยะที่ 1 โดยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรตลอดจนการฝึกอบรม เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

2. สังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

3. ยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม ตามองค์ประกอบดังนี้

3.1 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นแนวทางหรือทิศทางในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการระบุถึงสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติ ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรฝึกอบรม

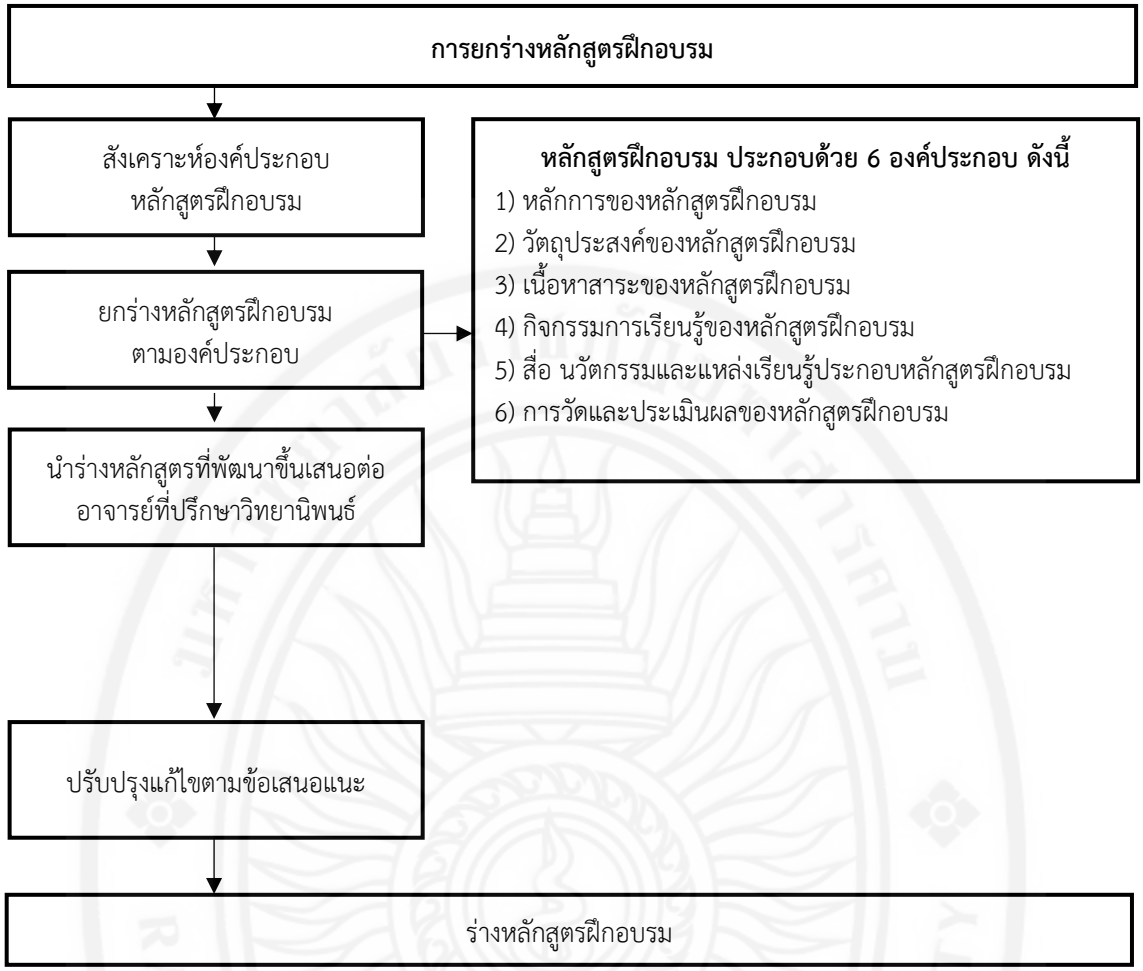
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการกำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม

3.5 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการกำหนดสื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

3.6 การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นแนวทางในการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม

4. สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ประกอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม

5. นำร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมต่อไป



ภาพที่ 3.3 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

ในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยใช้วิธีการการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) แล้วทำการศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม โดยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้วิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1.1 อาจารย์ที่สอนระดับอุดมศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน หรือสาขาทางด้านการวัดและประเมินผล หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชาดังกล่าว

1.2 ผู้บริหารการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน หรือการวัดและประเมินผล หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขา ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน หรือการวัดและประเมินผล หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป

1.4 ข้าราชการครูที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน หรือการวัดและประเมินผล หรือสาขาทางด้านการศึกษา หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป

โดยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้วิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) มีดังนี้

1.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเลี้ยง ทุมทอง
วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน)
(ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)

1.4.2 ดร.สุภาพ วิเศษศรี
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
(ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)

1.4.3 ดร.ธนภรณ์ แซ่ลิ้ม
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
(ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)

1.4.4 ดร.สุภาภรณ์ สุริยะสุขประเสริฐ
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

1.4.5 นางสุนทรา เชยกลิ่นเทศ (ครู คศ.4)
วุฒิการศึกษา ค.ม. (บริหารการศึกษา)
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

1.4.6 ดร.กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

1.4.7 ดร.คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี
วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
(ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

2. วิธีดำเนินการ

2.1 สร้างและหาคุณภาพแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.2 นำหลักสูตรฝึกอบรม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.3 ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) หลักสูตรฝึกอบรม

2.4 วิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.5 วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) หลักสูตรฝึกอบรม

2.6 รวบรวมข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์

2.7 จัดพิมพ์หลักสูตรฝึกอบรมฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนการใช้หลักสูตรฝึกอบรมต่อไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม คือ แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 การสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินหลักสูตร

3.2.1.2 กำหนดลักษณะของแบบประเมินเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert's Scale

3.2.1.3 จัดทำรายการประเมินจำแนกตามองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

3.2.1.4 นำร่างแบบประเมินที่สร้างขึ้นต่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.1.5 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.1.6 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ประสานงานกับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จัดทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

4.2 ติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งดำเนินการนำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์และแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมให้กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ด้วยตนเอง

4.3 ผู้วิจัยได้รับแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมกลับคืนมา จำนวน 7 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.51)

5.2) วิเคราะห์ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, $S.D.$ = 0.20)

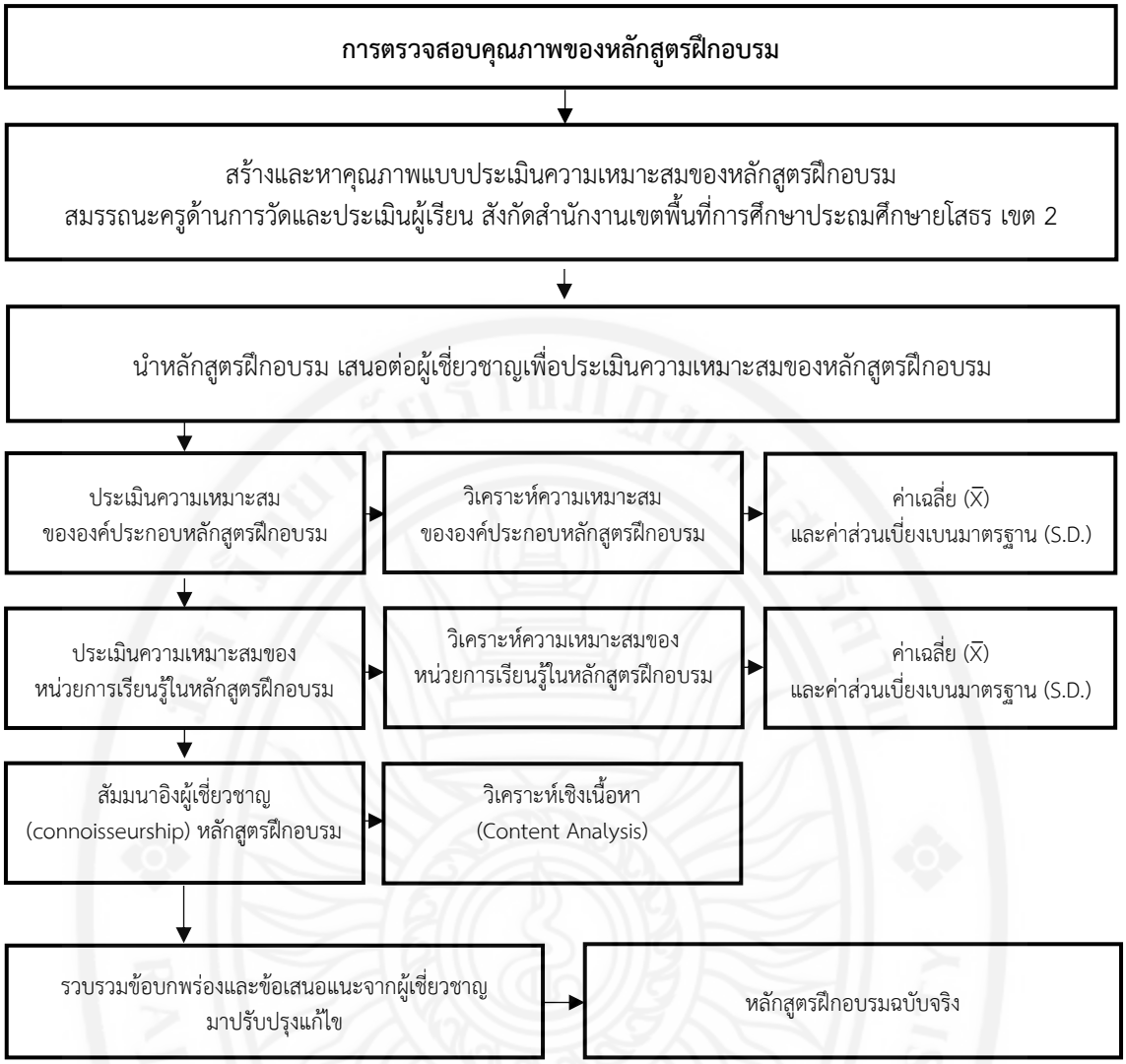
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

6.2.1 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)

6.2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$)



ภาพที่ 3.4 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ในระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยผู้วิจัยดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือให้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตร โดยมีเกณฑ์พิจารณาการคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.1 เกณฑ์คัดเข้าในการอบรม ดังนี้

1.1.1 เป็นข้าราชการครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.1.2 เป็นข้าราชการครูที่สมัครใจเข้าร่วมรับการอบรม และสามารถเข้าร่วมอบรมได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตรฝึกอบรม

1.1.3 เป็นข้าราชการครูที่มีร่างกายและจิตใจที่พร้อมสำหรับการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.2 มีเกณฑ์คัดออก ดังนี้

1.2.1 อาสาสมัครไม่สมัครใจในการเข้าร่วมต่อ

1.2.2 อาสาสมัครมีเกณฑ์การเข้าร่วมไม่ถึงร้อยละ 80 ของการอบรม

2. วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการ ดังนี้

2.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับใช้หลักสูตรฝึกอบรม

2.2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 เลือกแบบแผนที่ใช้ในการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลอง แบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)โดยมีแผนการทดลอง (Kerlinger, 1986, p. 295) ดังนี้

O_1	X	O_2

O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

X หมายถึง การฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.4 ดำเนินการฝึกอบรมกับกลุ่มเป้าหมายตามระยะของการฝึกอบรม ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม เป็นระยะของการเตรียมความพร้อมในการประสานงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สถานที่ ตลอดจนสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม มีขั้นตอนดังนี้

1. ประสานงานกับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จัดทำหนังสือราชการขอเชิญข้าราชการครูเข้ารับการฝึกอบรม หนังสือราชการขอความอนุเคราะห์สถานที่ในการฝึกอบรม หนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ผู้นิเทศการฝึกอบรม ตลอดจนหนังสือขอความอนุเคราะห์วิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 3 คน

2. ประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสามแยกภูกอย (สถานที่ในการฝึกอบรม) เพื่อประสานงานเกี่ยวกับ วัน เวลา และจำนวนผู้เข้าอบรมในการฝึกอบรม

3. ประสานงานกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับ วัน เวลา ในการฝึกอบรม รวมถึงแจ้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมจัดเตรียมคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊คมาใช้ในขณะฝึกอบรมด้วย

4. เตรียมเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมให้เพียงพอในการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย

4.1 คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับวิทยากร

4.2 เอกสารประกอบการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5. จัดประชุมชี้แจงคณะวิทยากรและมอบหมายหน้าที่ในการดำเนินการฝึกอบรม และประชุมชี้แจงโครงการและวางแผนการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม เป็นระยะของการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 ดำเนินการหลังฝึกอบรม เป็นระยะของการประเมินสมรรถนะด้านความรู้ด้านทักษะ ด้านเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.5 เก็บรวบรวมข้อมูล

2.6 วิเคราะห์ข้อมูล

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ประกอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 เครื่องมือ ดังนี้

3.1.1 แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

3.1.2 แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน

3.1.3 แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน

3.1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนและวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย

3.2.1.2 กำหนดจุดประสงค์แบบทดสอบและทำตารางวิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาของแบบทดสอบ เพื่อกำหนดคำถามให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาตามจำนวนข้อแบบทดสอบที่ต้องการ

3.2.1.3 สร้างแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน มีลักษณะข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก หรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน สร้างข้อสอบขึ้น จำนวน 70 ข้อ และต้องการใช้จริง จำนวน 60 ข้อ

3.2.1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของประเด็นคำถาม ภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ

3.2.1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่าทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.1.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

3.2.1.7 นำผลการตรวจข้อสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เกณฑ์ค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.40 - 0.59 และค่าอำนาจจำแนก (r) มากกว่า

หรือเท่ากับ 0.30 แล้วทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีความเหมาะสมจำนวน 60 ข้อ ได้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.45 - 0.57 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.33-0.40

3.2.1.8 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร (KR-20) ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method) โดยแบบทดสอบควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 144) โดยผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.976

3.2.1.9 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.2.2 การสร้างและหาคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนและวิธีการสร้างแบบประเมินทักษะ

3.2.2.2 กำหนดจุดประสงค์แบบประเมินและทำตารางวิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาของแบบประเมิน เพื่อกำหนดคำถามให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาตามจำนวนข้อแบบประเมินที่ต้องการ

3.2.2.3 สร้างแบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนจำนวน 15 ข้อ

3.2.2.4 สร้างเกณฑ์การให้คะแนนข้อสอบแต่ละข้อ

3.2.2.5 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของประเด็นคำถาม ภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ

3.2.2.6 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.2.7 นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.2.3 การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.3.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียนและวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติ

3.2.3.2 สร้างแบบวัดเจตคติ จำนวน 30 ข้อ ต้องการใช้จริง 20 ข้อ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีทั้งเจตคติเชิงบวกและเชิงลบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 76)

สำหรับคำถามเชิงบวก	ตรวจให้คะแนน ดังนี้
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ตรวจให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ตรวจให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 1 คะแนน
สำหรับคำถามเชิงลบ	ตรวจให้คะแนน ดังนี้
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ตรวจให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ตรวจให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ตรวจให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ตรวจให้ 5 คะแนน

3.2.3.3 นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของประเด็นคำถาม ภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ

3.2.3.4 นำแบบวัดเจตคติที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.3.5 นำแบบวัดเจตคติที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดเจตคติ

3.2.3.6 นำผลแบบวัดเจตคติมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Item-total Discrimination) ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.30 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติ โดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-total correlation) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.38-0.42

3.2.3.7 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยแบบวัดเจตคติควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 116-119) โดยผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.953

3.2.3.8 นำแบบวัดเจตคติมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจัดพิมพ์เป็นแบบวัดเจตคติฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.2.4 การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.2.4.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผู้เรียน การประเมินหลักสูตร และวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยกำหนดเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert’s Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2.4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

3.2.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของประเด็นการประเมิน ภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ

3.2.4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.4.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจัดพิมพ์เป็นแบบวัดเจตคติฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ดำเนินการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เข้าอบรมอย่างใกล้ชิด

4.2 ดำเนินการวัดและประเมินผล ดังนี้

4.2.1 ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

4.2.2 ประเมินสมรรถนะด้านทักษะ โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน

4.2.3 วัดสมรรถนะด้านเจตคติ โดยใช้แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน

4.2.4 สอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

4.3 ศึกษาผลการวัดและประเมินหลังฝึกอบรม ดังนี้

4.3.1 สมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

4.3.2 สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

4.3.3 สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

4.3.4 ระดับความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม ด้วยคะแนนเฉลี่ย และ สถิติทดสอบ Paired sample t-test ผลปรากฏว่า คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังฝึกอบรม โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation:

$S.D.$) แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

3.51-4.00 หมายถึง มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด

2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก

1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง

0.51-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย

0.00-0.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับควรปรับปรุง

โดยกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ค่าเฉลี่ย 2.51 ขึ้นไป และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ≤1 ผลปรากฏว่า สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, $S.D.$ = 0.39)

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยนำคะแนนมาหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม ผลปรากฏว่า สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.11) โดยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

5.4 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม หลังฝึกอบรม โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลปรากฏว่า ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.81, $S.D.$ = 0.24)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย

6.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC)

6.1.2 ค่าความยากง่าย (p)

6.1.3 ค่าอำนาจจำแนก (r)

6.1.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร (KR-20)

6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

6.3 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย

6.3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

6.3.2 ค่าอำนาจจำแนก (Item-total Discrimination)

6.3.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient)

6.4 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

6.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

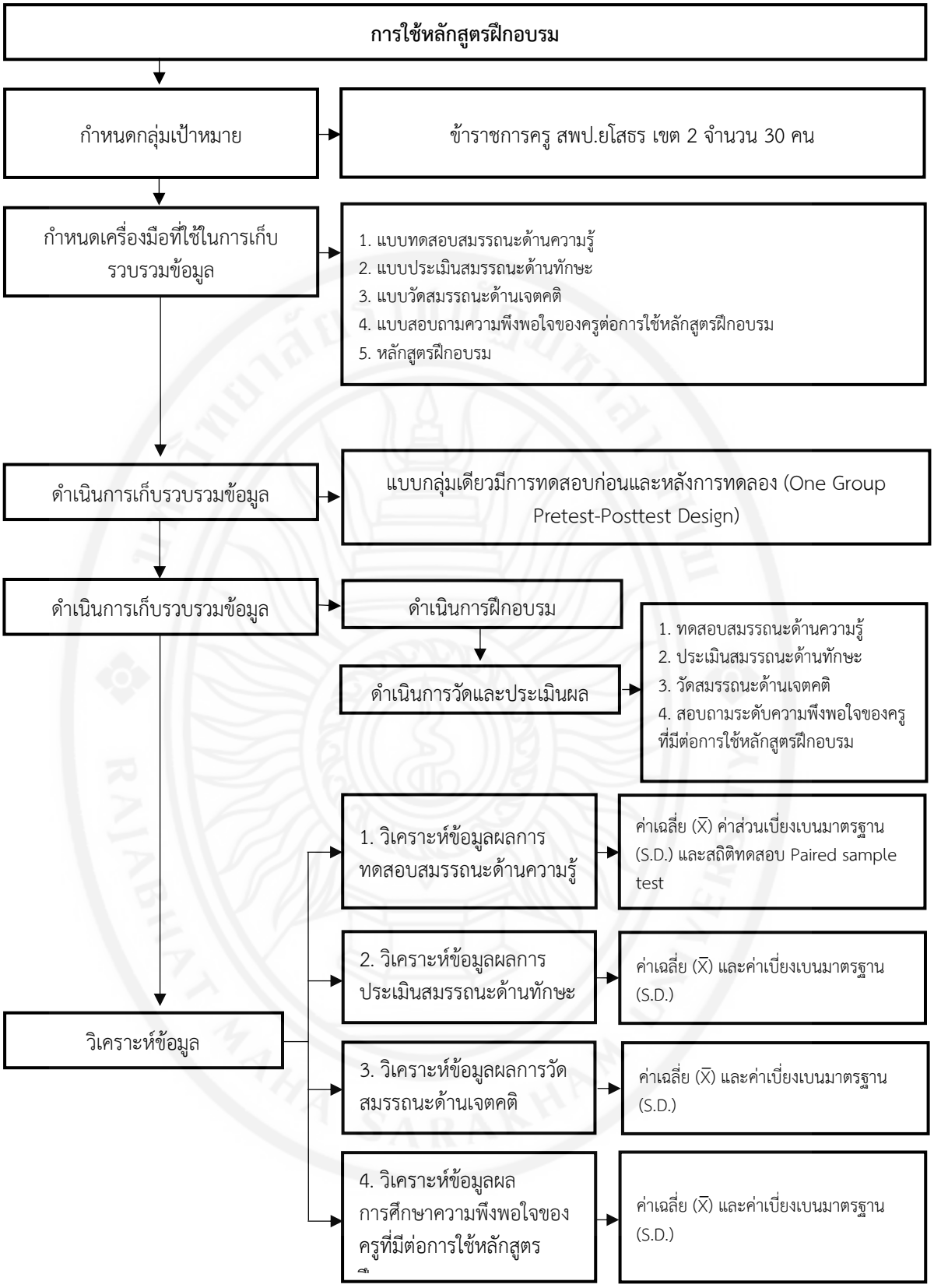
6.5.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

6.5.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

6.5.3 สถิติทดสอบ Paired sample test

7. วิธีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

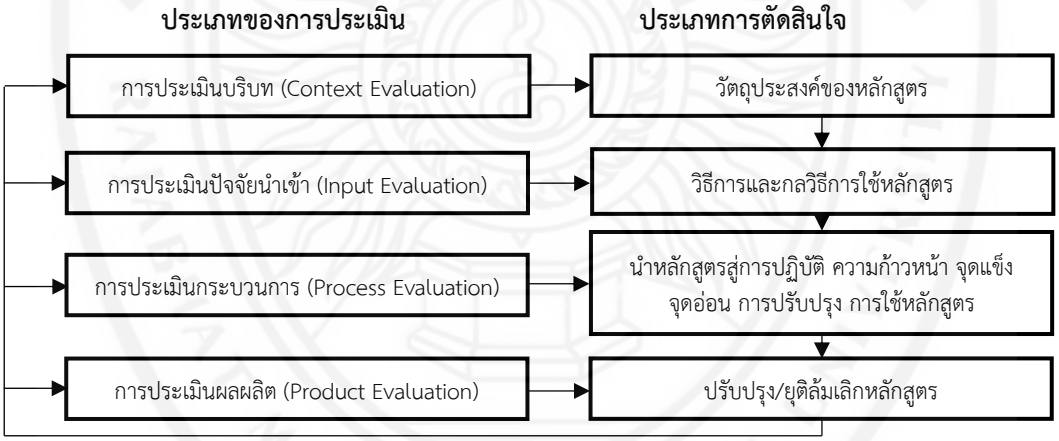
หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีข้อความที่แสดงว่าได้รับการบอกกล่าวถึงลักษณะโครงการวิจัย ซึ่งรวมถึงข้อความที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องสละเวลาปฏิบัติ ระยะเวลาเข้าร่วม โครงการและการรักษาความลับของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะ แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ จะถูกเก็บรักษาไว้ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเท่านั้น และผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 หลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี



ภาพที่ 3.5 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ในระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยประเมินหลักสูตรโดยประยุกต์ใช้รูปแบบเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรหรือโครงการ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam ซึ่งมุ่งประเมิน 4 ด้าน คือ 1) การประเมินบริบท (Context Evaluation) 2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) 3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และ 4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) โดยในการประเมินหลักสูตรฝึก อบรม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษามโนทัศน์สำคัญของรูปแบบการประเมินซิปป์จากพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2564, น. 102) โดยระบุว่า จะต้องเป็นการประเมินเพื่อให้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจตามช่วงระยะเวลาของการดำเนินการหลักสูตร กล่าวคือ การประเมินบริบทเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การประเมินปัจจัยนำเข้าเพื่อกำหนดโครงสร้างหลักสูตรและวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร การประเมินกระบวนการเพื่อปรับปรุงกระบวนการใช้หลักสูตร และประเมินผลผลิตของหลักสูตรเพื่อตัดสินคุณค่าและอนาคตของหลักสูตรว่า ควรเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกหลักสูตร โดยความสัมพันธ์ของประเภทของการประเมินและประเภทของการตัดสินใจสามารถเขียนได้ ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ความสัมพันธ์ของประเภทการประเมินและประเภทของการตัดสินใจตามรูปแบบ CIPP

จากภาพที่ 3.6 ความสัมพันธ์ของประเภทการประเมินและประเภทของการตัดสินใจตามรูปแบบ CIPP ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินดังกล่าวโดยทำการประเมินและใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรครอบคลุมทุกระยะ ๆ ตามช่วงระยะเวลาของการดำเนินการหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งครอบคลุมทั้ง 4 ระยะ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สรุปสาระสำคัญของการประเมินก่อนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระหว่างการใช้หลักสูตรฝึกอบรม และหลังดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ตามรูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam

ประเภทของการประเมิน	การดำเนินการประเมิน	ความหมายของการประเมิน	วัตถุประสงค์ของการประเมิน	วิธีดำเนินการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
1. การประเมินบริบท (Context Evaluation)	1. การประเมินก่อนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	การศึกษาเพื่อตัดสินใจก่อนการจัดทำหลักสูตร โดยมุ่งประเมินความต้องการจำเป็นและการศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร	1. เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดทำหลักสูตร	1. การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ 2. การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องตัดสินใจริเริ่มการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ประเภทของการประเมิน	การดำเนินการประเมิน	ความหมายของการประเมิน	วัตถุประสงค์ของการประเมิน	วิธีดำเนินการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation)	2. การประเมินก่อนดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	การตรวจสอบความพร้อมของหลักสูตรก่อนนำไปใช้โดยมุ่งตรวจสอบคุณภาพของร่างหลักสูตรและปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรฝึกอบรม	1. เพื่อประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม	1. การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	1. ปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้มีคุณภาพและเหมาะสม 2. ปรับ/จัดปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความพร้อมและพอเพียง
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)	3. การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	การตรวจสอบประสิทธิภาพของกระบวนการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	1. เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงกับแผนการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 2. เพื่อกำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 3. ศึกษาความก้าวหน้าปัญหาอุปสรรคในการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	1. การสำรวจสภาพของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 2. การตรวจสอบการดำเนินงานตามแผน 3. ศึกษาความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคในการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องตัดสินใจปรับปรุงกระบวนการใช้หลักสูตรฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ประเภทของการประเมิน	การดำเนินการประเมิน	ความหมายของการประเมิน	วัตถุประสงค์ของการประเมิน	วิธีดำเนินการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)	4. การประเมินหลังดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	การตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรฝึกอบรม อาจเป็นทั้งผลตามวัตถุประสงค์หรือผลที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	1. เพื่อตรวจสอบผลผลิต/การบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	1. ระบุผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ 1.1 ผลการทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ 1.2 ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะ 1.3 ผลการวัดสมรรถนะด้านเจตคติ 1.4 ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม	ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องตัดสินคุณค่า/ยืนยันการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมหรือตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตของหลักสูตรฝึกอบรม

จากตารางที่ 3.1 แสดงให้เห็นกรอบการประเมินหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นระยะโดยเริ่มตั้งแต่ก่อนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระหว่างการใช้หลักสูตรฝึกอบรมแล้ว ดังนั้นในการประเมินหลังดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบครบวงจร โดยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน

1.2 วิทยากรที่นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ จำนวน 5 ท่าน

2. วิธีดำเนินการ

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมิน

2.2 กำหนดข้อมูลที่ต้องการ ตัวชี้วัด แหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

2.3 สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย 35 คน

2.5 วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert’s Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้คำถาม จำนวน 27 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านบริบท จำนวน 8 ข้อ
2. ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 9 ข้อ
3. ด้านกระบวนการ จำนวน 5 ข้อ
4. ด้านผลผลิต จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงเนื้อหา การใช้ภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์

3.2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการดำเนินการขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีชี้วัดความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2564, น. 137-139) ผลปรากฏว่า ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครูในโรงเรียนทรายมูลประชาราษฎร์ และโรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม

3.2.5 นำผลการตรวจให้คะแนนมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Item-total Discrimination) ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-total Correlation) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.20 ขึ้นไป (โชติกา ภาษีผล และคณะ, 2558; เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2551) ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21–0.77

3.2.6 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งแบบสอบถามควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 116-119) โดยผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 ผลปรากฏว่า ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.986 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

3.2.7 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ประสานงานกับสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อจัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายในสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน และวิทยากรที่นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ จำนวน 5 ท่าน

4.2 ติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จำนวน 35 ชุด และสามารถเก็บข้อมูลที่กลุ่มเป้าหมายตอบกลับมาได้ 35 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

ตารางที่ 3.3 สรุปข้อมูลที่ต้องการ ตัวชี้วัด แหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนตามรูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam

ข้อมูลที่ต้องการ	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
1. ด้านบริบท (Context Evaluation) 2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) 3. ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) 4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation)	1. ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน 2. วิทยากรที่นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ จำนวน 5 ท่าน	แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาและผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$) แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้มาแปลความหมายรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540, น. 59)

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลปรากฏว่า ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, $S.D.$= 0.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

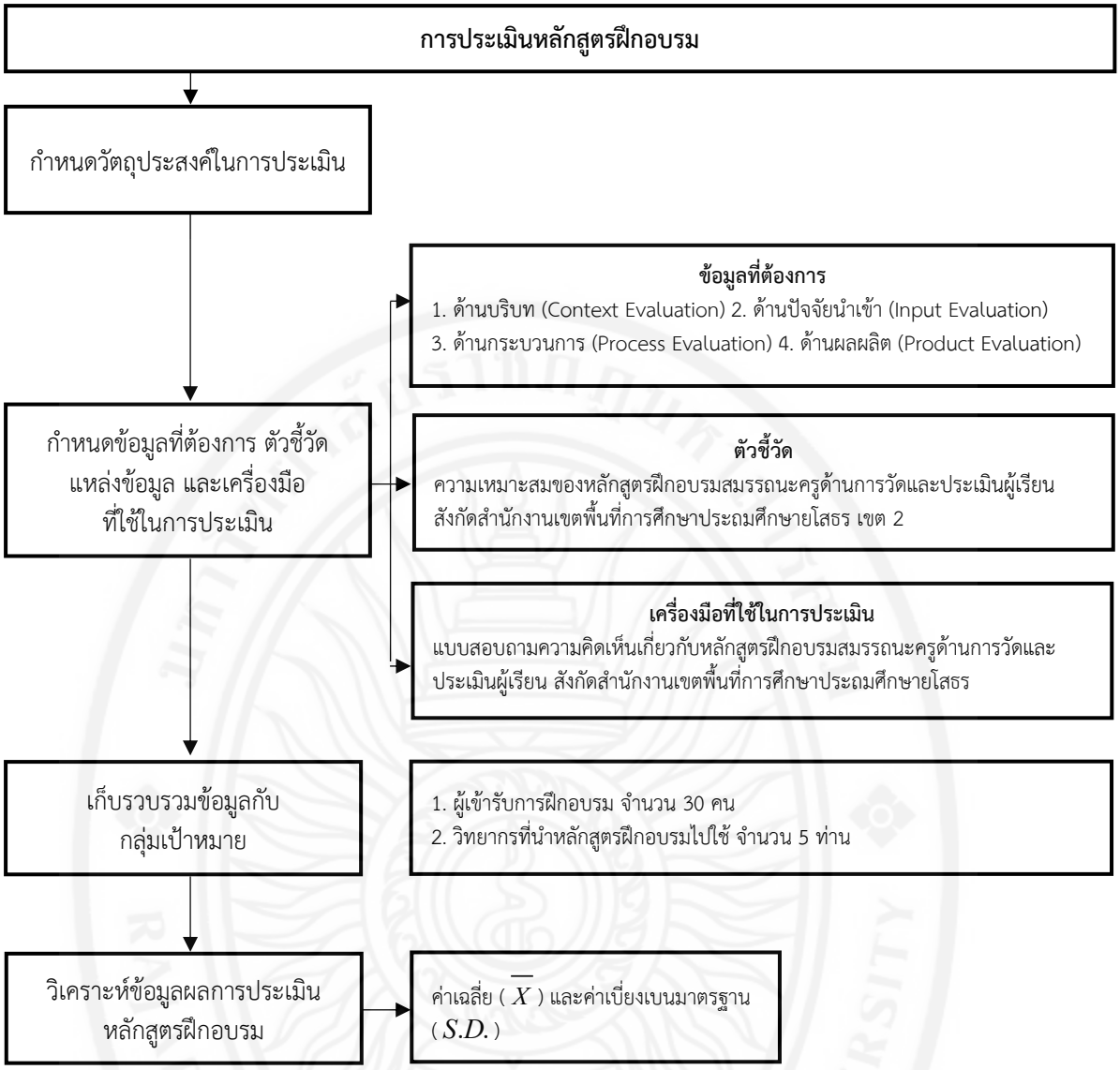
6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบสอบถาม คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

6.2.1 ร้อยละ (Percentage)

6.2.2 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)

6.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$)



ภาพที่ 3.7 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

จากการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ซึ่งครอบคุลมทั้ง 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรมและ ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยได้ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

ระยะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้ในแต่ละระยะ
ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	ระยะที่ 1 ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 1.1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จากนั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 1.2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 1.3) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ 1.4) วิเคราะห์ข้อมูลร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน	แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	1. ร้อยละ (Percentage) 2. ค่าเฉลี่ย (Mean) 3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: $S.D.$)	1. สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 2. ตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ระยะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้ในแต่ละระยะ
		ขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 2.1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 2.2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2.3) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	ข้าราชการครู สพป. ยโสธร เขต 2 291 คน	แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	1. ร้อยละ (Percentage) 2. ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) 3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) 4. ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: PNI modified)	1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 2. ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ระยะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้ในแต่ละระยะ
ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม	เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	ระยะที่ 2 ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม 1.1) ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการฝึกอบรม เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 1.2) สังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 1.3) ยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม ตามองค์ประกอบ 1.4) สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ประกอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม 1.5) นำร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมต่อไป	-	-	-	1. องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 6 องค์ประกอบ 2. ร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3. เครื่องมือประกอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ระยะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้ในแต่ละระยะ
		ขั้นที่ 2 การหาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม 1) สร้างและหาคุณภาพแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม 2) นำหลักสูตรฝึกอบรม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม 3) ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) หลักสูตรฝึกอบรม 4) วิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม 5) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) หลักสูตรฝึกอบรม 6) รวบรวมข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ 7) จัดพิมพ์หลักสูตรฝึกอบรมฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนการใช้หลักสูตรฝึกอบรมต่อไป	ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน	1. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม	1. ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) 3. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)	1. ร่างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่ง 6) การวัดและประเมินผล

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ระยะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้ในแต่ละระยะ
ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม	เพื่อใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	ระยะที่ 3 ดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้ 1. ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม เป็นระยะของการเตรียมความพร้อมในการประสานงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สถานที่ ตลอดจนสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม 2. ระยะที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม เป็นระยะของการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรฝึกอบรม 3. ระยะที่ 3 ดำเนินการหลังฝึกอบรม เป็นระยะของการประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ข้าราชการครู สพป. ยโสธร เขต 2 กลุ่มเป้าหมาย 30 คน	1. แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ 2. แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะ 3. แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติ 4. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 5. หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	1. ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) 3. สถิติทดสอบ Paired sample t-test	1. หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (ฉบับสมบูรณ์ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์) 2. ระดับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 3 ด้าน 3. ระดับความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ระยะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้ในแต่ละระยะ
ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม	เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2	ระยะที่ 4 ดำเนินการดังนี้ 1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมิน 2. กำหนดความต้องการ ตัวบ่งชี้ แหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3. สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 4. นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย 35 คน 5. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล	1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน 2. วิทยากรที่นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ จำนวน 5 คน	1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 2. หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	1. ร้อยละ (Percentage) 2. ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) 3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)	ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ในแต่ละระยะมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ในระยะนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จากแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู และแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะด้านความรู้ (K)	
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผล
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์
สมรรถนะด้านทักษะ (P)	
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง
	ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย
	ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน
	ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะ
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง
	ตัวบ่งชี้ที่ 10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	ตัวบ่งชี้ที่ 11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง
	ตัวบ่งชี้ที่ 11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้
	ตัวบ่งชี้ที่ 11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
สมรรถนะด้านเจตคติ (A)	
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ

จากตารางที่ 4.1 พบว่า สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ด้าน รวมทั้งสิ้น 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ จำนวน 6 สมรรถนะ 22 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านทักษะ จำนวน 5 สมรรถนะ 12 ตัวบ่งชี้ และ 3) ด้านเจตคติ จำนวน 1 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้

2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (โดยผู้ทรงคุณวุฒิ)

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.71	0.16	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน	4.89	0.33	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผลได้	4.78	0.44	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ได้	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.67	0.50	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	4.61	0.22	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้	4.78	0.44	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.63	0.26	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้	4.78	0.44	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.67	0.50	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.56	0.24	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.56	0.53	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.59	0.15	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้	4.56	0.53	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้	4.78	0.44	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.44	0.53	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.67	0.18	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้	4.78	0.44	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.78	0.44	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	4.78	0.44	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.78	0.44	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.72	0.26	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด	4.78	0.44	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.52	0.18	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย	4.67	0.50	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.44	0.53	มาก
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.59	0.28	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.56	0.53	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง	4.89	0.33	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.33	0.50	มาก
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.63	0.11	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง	4.89	0.33	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้	4.56	0.53	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.44	0.53	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	4.56	0.24	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน	4.44	0.53	มาก
ตัวบ่งชี้ที่ 12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.56	0.53	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ที่ 12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ	4.78	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.63	0.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63, $S.D.$ = 0.08) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกสมรรถนะ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่

สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.78, $S.D.$ = 0.44)

สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.72, $S.D.$ = 0.26)

สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.71, $S.D.$ = 0.16)

สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.67, $S.D.$ = 0.18)

สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.63, $S.D.$ = 0.11)

สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.63, $S.D.$ = 0.26)

สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.61, $S.D.$ =0.22)

สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.59, $S.D.$ = 0.15)

สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.59, $S.D.$ = 0.28)

สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.56, $S.D.$ = 0.24)

สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.56, $S.D.$ = 0.24)

สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.52, $S.D.$ = 0.18)

จากนั้นผู้วิจัยนำผลการศึกษาสมรรถนะและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว มาปรับปรุงแก้ไขสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะให้สมบูรณ์ แล้วนำไปเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

ขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของข้าราชการครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 291 คน เก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 และได้รับข้อมูลครบจำนวน คิดเป็นร้อยละ 100 จำแนกตามระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม n = 291

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
1. ป.ตรี	184	63.23
2. ป.โท	107	36.77
3. ป.เอก	-	-
ประสบการณ์การทำงาน		
1. น้อยกว่า 5 ปี	78	26.80
2. 5 - 10 ปี	53	18.21
3. 11 - 15 ปี	74	25.43
4. 15 ปีขึ้นไป	86	29.56
ขนาดของโรงเรียน		
1. เล็ก (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 1 – 119 คน)	112	38.49
2. กลาง (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 120 – 719 คน)	171	58.76
2. ใหญ่ (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 720 – 1,679 คน)	8	2.75

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 63.23 และปริญญาโท จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 36.77 ผู้ตอบสอบถามมีประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 ประสบการณ์การทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 18.21 ประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 25.43 และประสบการณ์การทำงาน 15 ปีขึ้นไป จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 29.55

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 38.49 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 58.76 และโรงเรียนใหญ่ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น (PNI) เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (n = 291 คน)

สมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล		
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดหลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	2.41	0.26	น้อย	4.34	0.58	มาก	0.80	9
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน	2.26	0.58	น้อย	4.32	0.64	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผลได้	2.50	0.66	น้อย	4.38	0.64	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ได้	2.43	0.65	น้อย	4.39	0.66	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.53	0.69	ปานกลาง	4.37	0.64	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.53	0.70	ปานกลาง	4.38	0.66	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้	2.52	0.64	ปานกลาง	4.27	0.68	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	2.08	0.39	น้อย	4.29	0.57	มาก		

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล		
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	2.51	0.56	น้อย	4.33	0.53	มาก	0.73	11
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ	2.37	0.78	น้อย	4.35	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้	2.64	0.69	ปานกลาง	4.30	0.55	มาก		
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.49	0.40	น้อย	4.29	0.52	มาก	0.72	12
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้	2.47	0.73	น้อย	4.22	0.58	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.63	0.71	ปานกลาง	4.30	0.57	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.37	0.65	น้อย	4.35	0.57	มาก		
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.45	0.49	น้อย	4.32	0.51	มาก	0.76	10
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้	2.49	0.84	น้อย	4.28	0.55	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้	2.68	0.74	ปานกลาง	4.30	0.57	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.20	0.66	น้อย	4.37	0.57	มาก		

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล		
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.10	0.62	น้อย	4.36	0.58	มาก	1.08	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้	2.05	0.75	น้อย	4.40	0.60	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้	2.17	0.78	น้อย	4.32	0.58	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.08	0.75	น้อย	4.35	0.64	มาก		
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	2.38	0.37	น้อย	4.35	0.55	มาก	0.83	7
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน	2.30	0.70	น้อย	4.39	0.60	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้	2.45	0.73	น้อย	4.33	0.58	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้	2.51	0.69	ปานกลาง	4.36	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	2.27	0.63	น้อย	4.31	0.59	มาก		
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	2.34	0.61	น้อย	4.40	0.58	มาก	0.88	5
ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.34	0.61	น้อย	4.40	0.58	มาก		

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล		
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.36	0.43	น้อย	4.37	0.56	มาก	0.85	6
ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง	2.35	0.54	น้อย	4.36	0.57	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด	2.38	0.66	น้อย	4.37	0.60	มาก		
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.06	0.47	น้อย	4.45	0.58	มาก	1.16	2
ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย	2.16	0.75	น้อย	4.43	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน	2.08	0.61	น้อย	4.47	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	1.93	0.65	น้อย	4.44	0.66	มาก		
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.03	0.48	น้อย	4.40	0.65	มาก	1.17	1
ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	2.09	0.71	น้อย	4.45	0.66	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง	2.17	0.57	น้อย	4.38	0.69	มาก		

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล		
ตัวบ่งชี้ที่ 10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	1.85	0.58	น้อย	4.38	0.69	มาก		
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	2.30	0.38	น้อย	4.44	0.56	มาก	0.93	4
ตัวบ่งชี้ที่ 11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง	2.27	0.59	น้อย	4.43	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้	2.55	0.62	ปานกลาง	4.49	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.09	0.49	น้อย	4.39	0.58	มาก		
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	2.47	0.44	น้อย	4.50	0.41	มาก	0.26	8
ตัวบ่งชี้ที่ 12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน	2.36	0.62	น้อย	4.48	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน	2.60	0.75	ปานกลาง	4.49	0.52	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	2.39	0.69	น้อย	4.48	0.59	มาก		
ตัวบ่งชี้ที่ 12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ	2.53	0.64	ปานกลาง	4.57	0.53	มากที่สุด		
รวม	2.32	0.46	น้อย	4.38	0.55	มาก		

จากตารางที่ 4.4 พบว่า สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ = 2.32, $S.D.$ = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะมีค่าเฉลี่ย

อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.03-2.51 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.26-0.62) ซึ่งแสดงว่า สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.38, $S.D.$ = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.29-4.50 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.41-0.65) ซึ่งแสดงว่า ครูผู้สอนมีความต้องการให้เกิดสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า ข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 1.17)

สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 1.16)

สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 1.08)

สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ (PNI = 0.93)

สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา (PNI = 0.88)

สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 0.85)

สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ (PNI = 0.83)

สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 0.82)

สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 0.80)

สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 0.76)

สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา (PNI = 0.73) และ

สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (PNI = 0.72)

ซึ่งแสดงว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพิจารณายกร่างเนื้อหาและน้ำหนักของเนื้อหาในโครงสร้างของหลักสูตร

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ในระยะนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ผลการยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม 6) การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีหลักการดังนี้

1.1 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

1.2 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ซึ่งผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการวางแผน พัฒนาการฝึกอบรมและนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง

1.3 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มีโครงสร้างเนื้อหาสาระครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ด้านทักษะ และด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

1.4 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

1.5 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมอบรมในการแบ่งปันองค์ความรู้ ประสบการณ์ สะท้อนปัญหา รวมทั้งร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะสำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 สมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

2.2 สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน

2.3 สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน

3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม

เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติใช้เวลาในการฝึกอบรม จำนวน 36 ชั่วโมง มีเนื้อหา 7 หน่วยการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 1.1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน - ความหมายของการวัด ประเมิน และทดสอบ - องค์ประกอบของการประเมินผล - ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ - หลักการวัดและประเมินผู้เรียน - ขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียน - การวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 - คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา - วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย - วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย - วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย - ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผล	3

(ต่อ)

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 3.1 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - วิธีการวัดและประเมินผู้เรียน - เครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 4.1 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินจิตพิสัย - การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ - การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 5.1 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - ลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดี - การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม - การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ - การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอัตนัย - การหาคุณภาพเครื่องมือประเมินการปฏิบัติ - การหาคุณภาพของแบบสอบถาม	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 6.1 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ - การให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน - การให้ระดับผลการเรียน - การบริหารการสอบ - การนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 7.1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน - เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวัดและประเมินผู้เรียน - โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - แอปพลิเคชันการประเมินผล (Assessment Applications)	6
รวม		36

4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติ และมีทักษะ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้กำหนดกิจกรรมการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และโครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตรแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยประสานงานกับโรงเรียนในการทดลองใช้หลักสูตร กำหนดวันเวลาและสถานที่ในการอบรม และติดต่อประสานงานวิทยากร

2. จัดเตรียมเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่ในการฝึกอบรม

3. จัดประชุมชี้แจงคณะวิทยากรและมอบหมายหน้าที่ในการดำเนินการฝึกอบรม และประชุมชี้แจงโครงการและวางแผนการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม ดังนี้

การฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ทั้ง 7 หน่วยการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอน ในกระบวนการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การฟังบรรยาย (Lecture Method)
2. การอภิปราย (Discussion Method)
3. การระดมสมอง (Brainstorming)
4. การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม (Questioning Method)
5. การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี (ICT Classroom)
6. การนำเสนอผลงาน
7. วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
8. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน
9. วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการ: กระบวนการปฏิบัติ
10. วิธีสอนแบบสาธิต

ระยะที่ 3 ดำเนินการหลังฝึกอบรม ดังนี้

1. ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ ประเมินสมรรถนะด้านทักษะ และวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม

2. ประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม

สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

5.1 วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉาย Projector และเครื่องเสียง

5.2 เอกสาร ได้แก่ หลักสูตรและเอกสารประกอบ และคู่มือการฝึกอบรม

5.3 สื่อเทคโนโลยี ได้แก่ โปรแกรมสำเร็จรูป และปัญญาประดิษฐ์

6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ระยะ โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

6.1 การวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และเจตคติอยู่ในระดับใด โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 สรุปการวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน	(ประเมินตามสภาพจริง)
วัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ก่อนการฝึกอบรม	แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน	(ประเมินตามสภาพจริง)

6.2 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม เป็นการประเมินผลย่อยระหว่างการฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหน่วยการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยหรือไม่ โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สรุปการวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ตรวจใบกิจกรรม	ใบกิจกรรม	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการปฏิบัติงาน	แบบตรวจสอบรายการสำหรับการประเมินการปฏิบัติงาน	ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์
สังเกตจากการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์
วัดเจตคติ	แบบวัดเจตคติ	ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์

6.3 การวัดและประเมินผลหลังการฝึกอบรม เป็นการประเมินสมรรถนะการวัดและประเมินผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการฝึกอบรม เพื่อตัดสินความสำเร็จของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนระดับใดนอกจากนั้นยังศึกษาผลกระทบด้านความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม รวมทั้งเวลาเข้ารับการฝึกอบรมด้วย โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 สรุปการวัดและประเมินผลหลังการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน	คะแนนทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
ประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน	คะแนนประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากขึ้นไป

(ต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
วัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน	คะแนนการวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
สอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ได้ระดับมากขึ้นไป

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่านด้วยกระบวนการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการวิจัย เป็นผู้ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม	4.64	0.22	มากที่สุด
1.1 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
1.2 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเน้นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.71	0.49	มากที่สุด
1.3 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมแสดงจุดเน้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ	4.57	0.53	มากที่สุด
1.4 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดพลังมุ่งมั่นในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.71	0.49	มากที่สุด
1.5 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างจัดเจน	4.43	0.53	มาก
1.6 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมใช้ภาษาได้เหมาะสม และเข้าใจง่าย	4.86	0.38	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.57	0.19	มากที่สุด
2.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมมีความเป็นไปได้และสามารถพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้จริง	4.86	0.38	มากที่สุด
2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	4.43	0.53	มาก
2.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมมีความชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.57	0.53	มากที่สุด
2.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมใช้ภาษาได้เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.43	0.53	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม	4.57	0.15	มากที่สุด
3.1 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร	4.43	0.53	มาก
3.2 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.71	0.49	มากที่สุด
3.4 ขอบเขตระยะเวลาของเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสม สามารถนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	4.43	0.53	มาก
3.5 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมใช้ภาษาได้เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.57	0.53	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.52	0.18	มากที่สุด
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร	4.43	0.53	มาก
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละขั้นตอนส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับเทคนิคการวัดและประเมินผู้เรียน	4.29	0.49	มาก
4.3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมสามารถเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้	4.86	0.38	มากที่สุด
4.4 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.43	0.53	มาก
5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม	4.52	0.18	มากที่สุด
5.1 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมมีความสะดวกในการนำไปใช้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้	4.57	0.53	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
5.2 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมเหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม	4.43	0.53	มาก
5.3 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมช่วยให้ครูมีความสนใจกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม	4.57	0.53	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม	4.57	0.12	มากที่สุด
6.1 การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด
6.2 ใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด
6.3 การวัดและประเมินผลสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างแท้จริง	4.71	0.49	มากที่สุด
6.4 มีเกณฑ์การผ่านที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้	4.43	0.53	มาก
เฉลี่ย	4.57	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.51) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านหลักการของหลักสูตรฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.64, $S.D.$ = 0.22) 2) ด้านการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.12) 3) ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.15) 4) ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.19) 5) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.52, $S.D.$ = 0.18) และ 6) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.52, $S.D.$ = 0.18)

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมในทุกด้าน และสามารถนำไปใช้จริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.52	0.18	มากที่สุด
1.1 วัตถุประสงค์การฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	4.29	0.49	มาก
1.2 วัตถุประสงค์การฝึกอบรมมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.71	0.49	มากที่สุด
1.3 สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างแท้จริง	4.57	0.53	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	4.52	0.26	มากที่สุด
2.1 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.86	0.38	มากที่สุด
2.2 เรียงลำดับเนื้อหาสาระได้อย่างเหมาะสม	4.43	0.53	มาก
2.3 เนื้อหาสาระมีความชัดเจน ไม่สับสน	4.29	0.49	มาก
3. กิจกรรมการฝึกอบรม	4.65	0.11	มากที่สุด
3.1 เรียงลำดับกิจกรรมการฝึกอบรมได้เหมาะสม	4.86	0.38	มากที่สุด
3.2 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	4.57	0.53	มากที่สุด
3.3 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.43	0.53	มาก
3.4 กิจกรรมการฝึกอบรมเหมาะสมกับเวลาการฝึกอบรม	4.71	0.49	มากที่สุด
3.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม	4.43	0.53	มาก
3.6 กิจกรรมการฝึกอบรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน ไม่สับสน และน่าสนใจ	4.71	0.49	มากที่สุด
3.7 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตรฝึกอบรม	4.86	0.38	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
4. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	4.61	0.24	มากที่สุด
4.1 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม สอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม	4.86	0.38	มากที่สุด
4.2 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม เร้าความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.43	0.53	มาก
4.3 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้	4.57	0.53	มากที่สุด
4.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	4.57	0.53	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.50	0.25	มาก
5.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.43	0.53	มาก
5.2 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม	4.43	0.53	มาก
5.3 ใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม	4.43	0.53	มาก
5.4 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.58	0.20	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, $S.D.$ = 0.20) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 4 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.65, $S.D.$ = 0.11) 2) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.61, $S.D.$ = 0.24) 3) ด้านวัตถุประสงค์การฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.52, $S.D.$ = 0.18) 3) ด้านเนื้อหาสาระในการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.52, $S.D.$ = 0.26) และอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.50, $S.D.$ = 0.25)

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่าหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในทุกด้าน และสามารถนำไปใช้จริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

ข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม ด้วยกระบวนการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม (ฉบับร่าง) และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา จนได้หลักสูตรฝึกอบรม (ฉบับร่าง) ที่สมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 สรุปข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและการปรับปรุงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

องค์ประกอบของหลักสูตร	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	ประเด็นการปรับปรุง
1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม	- ควรปรับปรุงหลักการของหลักสูตรฝึกอบรมให้เห็นจุดเน้นที่เด่นชัดในด้านสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	- ปรับปรุงหลักการของหลักสูตรฝึกอบรมให้เห็นจุดเน้นที่เด่นชัดในด้านสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	- ควรระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งเน้นสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	- กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งเน้นสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ทั้ง 3 ด้าน
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม	- ควรปรับจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้	- วิเคราะห์หัวข้อเรื่อง - การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (objective Analysis) - กำหนดแผนการฝึกอบรม - กำหนดตารางฝึกอบรม
4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม	- ควรเลือกรูปแบบ วิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	- เลือกใช้เลือกรูปแบบ วิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม	- ควรเพิ่มเติมสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ ให้มีความหลากหลายและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	- เพิ่มเติมสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ ให้มีความหลากหลายและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ

(ต่อ)

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

องค์ประกอบของหลักสูตร	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	ประเด็นการปรับปรุง
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม	- ควรปรับให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม และกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม	- ปรับปรุงวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม และกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ในระยะนี้ ผู้วิจัยนำหลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยเป็นข้าราชการครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 30 คน โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 3 ระยะ รวม 36 ชั่วโมง ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม เป็นระยะของการประสานงานกับโรงเรียนที่ขอใช้สถานที่ฝึกอบรม และประชุมชี้แจงคณะวิทยากร วันที่ 6 มิถุนายน 2568 ณ โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ตามตารางฝึกอบรม

ระยะที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม เป็นระยะของการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ วันที่ วันที่ 21-22, 28-29 มิถุนายน 2568, และวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2568 เวลา 6 วัน รวม 36 ชั่วโมง ณ ห้องประชุม โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ตามตารางฝึกอบรม

ระยะที่ 3 ดำเนินการหลังฝึกอบรม เป็นระยะของการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรม วันที่ 6 กรกฎาคม 2568 เวลา 1 วัน รวม 2 ชั่วโมง ณ ห้องประชุม โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมแยกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม ด้วยคะแนนเฉลี่ย และ Paired sample test มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม ด้วยคะแนนเฉลี่ยและ สถิติทดสอบ Paired sample t-test

การทดสอบ	N	$\overline{X}$	$S.D.$	D	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	24.73	4.563	22.333	19.522*	0.000
หลังเรียน	30	47.07	3.965			

หมายเหตุ. *มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

จากตารางที่ 4.12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนก่อนการฝึกอบรม เท่ากับ 24.73 คะแนน หลังการฝึกอบรม เท่ากับ 47.07 คะแนน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมกับหลังการฝึกอบรม เท่ากับ 22.33 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม

รายการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
1. มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	4.52	0.50	มากที่สุด
2. มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.55	0.36	มากที่สุด
3. มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.36	0.40	มาก
4. มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.31	0.30	มาก
5. มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.47	0.36	มาก
เฉลี่ย	4.44	0.39	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, $S.D.$ = 0.39) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อันดับแรก คือ มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.55, $S.D.$ = 0.36) รองลงมา คือ มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.52, $S.D.$ = 0.50)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียนระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยนำคะแนนมาหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรมมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	ก่อน			หลัง		
		$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	5	2.56	0.16	ปานกลาง	4.80	0.11	ดีมาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่า สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.11) โดยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ประเด็นการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม	4.87	0.19	มากที่สุด
1.1 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมสอดคล้องกับสภาพความต้องการและการนำไปใช้จริง	4.87	0.35	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมครอบคลุมสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.83	0.38	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความพึงพอใจ
1.3 การจัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระของการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.87	0.35	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมมีทั้งส่วนที่เป็นภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	4.83	0.38	มากที่สุด
1.5 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมและระยะเวลาในการฝึกอบรมสอดคล้องกัน	4.97	0.18	มากที่สุด
2. ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม	4.73	0.40	มากที่สุด
2.1 กิจกรรมการฝึกอบรมใช้รูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลายสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.73	0.45	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมการฝึกอบรมส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกคิดและลงมือปฏิบัติจริง	4.63	0.49	มากที่สุด
2.3 กิจกรรมการฝึกอบรมมีการลำดับขั้นตอนชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.70	0.47	มากที่สุด
2.4 กิจกรรมการฝึกอบรมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม	4.73	0.45	มากที่สุด
2.5 กิจกรรมการฝึกอบรมส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	4.83	0.38	มากที่สุด
3. ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้	4.75	0.24	มากที่สุด
3.1 มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.73	0.45	มากที่สุด
3.2 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.77	0.43	มากที่สุด
3.3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.83	0.38	มากที่สุด
3.4 มีการใช้สื่ออย่างหลากหลายในกิจกรรมการฝึกอบรม เช่น วีดีทัศน์ โปรแกรมนำเสนอ โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นต้น	4.67	0.48	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.79	0.24	มากที่สุด
4.1 มีการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.73	0.45	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความพึงพอใจ
4.2 การใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	4.77	0.43	มากที่สุด
4.3 มีการนำเสนอผลงาน ตรวจงาน และแจ้งผลการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.93	0.25	มากที่สุด
4.4 มีความยุติธรรมในการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.67	0.48	มากที่สุด
4.5 มีการวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม	4.83	0.38	มากที่สุด
5. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม	4.92	0.19	มากที่สุด
5.1 มีความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นหลังการฝึกอบรม	4.90	0.31	มากที่สุด
5.2 ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	4.93	0.25	มากที่สุด
6. ด้านวิทยากร	4.81	0.21	มากที่สุด
6.1 วิทยากรเตรียมเนื้อหาตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.83	0.38	มากที่สุด
6.2 วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามและแสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง	4.73	0.45	มากที่สุด
6.3 วิทยากรสอบคำถามและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างชัดเจน	4.83	0.38	มากที่สุด
6.4 วิทยากรมีความเชี่ยวชาญในการฝึกอบรม	4.90	0.31	มากที่สุด
6.5 วิทยากรกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.73	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.81	0.24	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.81, $S.D.$ = 0.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.92,

$S.D.$ = 0.19) ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.87, $S.D.$ = 0.19) ด้านวิทยากร ($\overline{X}$ = 4.81, $S.D.$ = 0.21) ด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.79, $S.D.$ = 0.24) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.75, $S.D.$ = 0.24) และด้านกิจกรรมการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.73, $S.D.$ = 0.40)

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรหรือโครงการ CIPP Model โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านบริบท	4.59	0.25	มากที่สุด
1.1 หลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาวิชาชีพครู	4.69	0.47	มากที่สุด
1.2 หลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการและแนวทางในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.63	0.49	มากที่สุด
1.3 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.54	0.51	มากที่สุด
1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	4.60	0.50	มากที่สุด
1.5 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมมีความครบถ้วนและครอบคลุมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	4.49	0.51	มาก
1.6 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมสามารถพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.63	0.49	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสม
1.7 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมมีความสะดวกในการนำไปใช้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.71	0.46	มากที่สุด
1.8 การวัดและประเมินผลสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	4.43	0.50	มาก
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น	4.61	0.21	มากที่สุด
2.1 รูปแบบการฝึกอบรมของหลักสูตรเป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	4.54	0.51	มากที่สุด
2.2 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.63	0.49	มากที่สุด
2.3 การจัดเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม	4.54	0.51	มากที่สุด
2.4 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.69	0.47	มากที่สุด
2.5 สื่อประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.63	0.49	มากที่สุด
2.6 กิจกรรมสามารถกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.49	0.51	มาก
2.7 หลักสูตรฝึกอบรมครบคลุมเนื้อหา ด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.69	0.47	มากที่สุด
2.8 ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.49	0.51	มาก
2.9 สถานที่ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.77	0.43	มากที่สุด
3. ด้านกระบวนการ	4.53	0.17	มากที่สุด
3.1 กระบวนการฝึกอบรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน	4.60	0.50	มากที่สุด
3.2 กระบวนการของหลักสูตรฝึกอบรมทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม	4.49	0.51	มาก
3.3 กระบวนการฝึกอบรมส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรมีปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสม	4.51	0.51	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\overline{X}$	$S.D.$	ระดับความเหมาะสม
3.4 การดำเนินการฝึกอบรมเน้นให้เกิดกระบวนการฝึกปฏิบัติจริง	4.40	0.50	มาก
3.5 การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.66	0.48	มากที่สุด
4. ด้านผลผลิต	4.65	0.22	มากที่สุด
4.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านความรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม	4.66	0.48	มากที่สุด
4.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านทักษะที่เกิดจากการฝึกอบรม	4.69	0.47	มากที่สุด
4.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านเจตคติที่เกิดจากการฝึกอบรม	4.74	0.44	มากที่สุด
4.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม	4.60	0.50	มากที่สุด
4.5 ภาพรวมหลังการฝึกอบรมส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.57	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	0.21	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, $S.D.$ =0.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ด้านผลผลิต ($\overline{X}$ = 4.65, $S.D.$ =0.22) ด้านปัจจัยเบื้องต้น ($\overline{X}$ =4.61, $S.D.$ = 0.21) ด้านบริบท ($\overline{X}$ = 4.59, $S.D.$ = 0.25) และด้านกระบวนการ ($\overline{X}$ = 4.53, $S.D.$ = 0.17)

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 3) ใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 และ 4) ประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

การดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม และระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุป

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามระยะของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ด้าน รวมทั้งสิ้น 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ จำนวน 6 สมรรถนะ 22 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านทักษะ จำนวน 5 สมรรถนะ 12 ตัวบ่งชี้ และ 3) ด้านเจตคติ จำนวน 1 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้

2. สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ซึ่งแสดงว่า สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงว่า ครูผู้สอนมีความต้องการ

ให้เกิดสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับมาก และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และ 6) การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม ส่วนเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม มี 7 หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ จำนวน 6 ชั่วโมง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ตามสถานการณ์ที่หลักสูตรฝึกอบรมกำหนดไว้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผ่านการประยุกต์ใช้รูปแบบวิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การฟังบรรยาย การอภิปราย การระดมสมอง การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี การนำเสนอผลงาน วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการปฏิบัติ วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และวิธีสอนแบบสาธิต เป็นต้น

2. ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านหลักการของหลักสูตรฝึกอบรม 2) ด้านการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม 3) ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 5) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม และ 6) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 4 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านกิจกรรม

การฝึกอบรม 2) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 3) ด้านวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 3) ด้านเนื้อหาสาระในการฝึกอบรม และอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการวัดและประเมินผล

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ก่อนการฝึกอบรม เท่ากับ 24.73 คะแนน หลังการฝึกอบรม เท่ากับ 47.07 คะแนน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมกับหลังการฝึกอบรม เท่ากับ 22.33 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

2. สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อันดับแรก คือ มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน รองลงมา คือ มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

3. สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม

4. ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม 2) ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม 3) ด้านวิทยากร 4) ด้านการวัดและประเมินผล 5) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และด้านกิจกรรมการฝึกอบรม

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านผลผลิต 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น 3) ด้านบริบท และด้านกระบวนการ

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายผลตามระยะของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน พบว่า สมรรถนะ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ทบทวนไว้ในบทที่ 2 อย่างชัดเจน กล่าวคือ การจัดหมวดสมรรถนะทั้งสามด้านมีฐานรากจากแนวคิดของ McClelland (1973, pp 1-14) ที่ชี้ว่าสมรรถนะเป็นตัวทำนายประสิทธิภาพการทำงานได้ดีกว่าคะแนนสอบหรือเกรดเฉลี่ย เนื่องจากเน้นที่พฤติกรรมและการปฏิบัติจริง ในการแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ด้าน สอดคล้องกับทฤษฎีของ Gagne (1985, pp. 243-265) ที่ได้เสนอกรอบ Domains of Learning Outcomes ซึ่งครอบคลุมสามด้านเช่นเดียวกัน ได้แก่ Cognitive, Psychomotor and Affective ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับความรู้ ทักษะ และเจตคติของครู และสอดคล้องกับแนวคิดของ Spencer and Spencer (1993, pp 9-11) ที่ได้ยืนยันว่าการกำหนดสมรรถนะควรครอบคลุมทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristics) รวมถึง Motive (แรงจูงใจ) และ Trait (ลักษณะนิสัย) ซึ่งช่วยขยายความหมายของเจตคติให้มีมิติทางพฤติกรรมที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในส่วนของการประยุกต์ใช้แนวคิดสากลกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน งานวิจัยครั้งนี้ได้สังเคราะห์สมรรถนะจากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้องค์ประกอบของสมรรถนะ 3 ด้าน รวมทั้งสิ้น 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านความรู้ จำนวน 6 สมรรถนะ ประกอบด้วย 1) มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน 2) มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 6) มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 2) สมรรถนะด้านทักษะ จำนวน 5 สมรรถนะ ประกอบด้วย 1) มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 2) มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3) มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ และ 3) สมรรถนะด้านเจตคติ จำนวน

1 สมรรถนะ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน โดยในการกำหนดสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Stiggins (2005, pp 27-35) ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) และความจำเป็นที่ครูต้องมีสมรรถนะในการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างหลากหลาย ทั้งความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินที่หลากหลาย ทักษะในการสร้างเครื่องมือประเมิน และเจตคติที่ดีต่อการใช้การประเมินเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังเชื่อมโยงกับ Popham (2013, pp. 13-28) ที่เสนอว่าครูควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวัดและประเมิน ทักษะในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมิน และเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน นอกจากนี้ ขั้นตอนการตรวจสอบความเหมาะสมของสมรรถนะและตัวบ่งชี้โดยผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกับแนวคิดของ จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะ และตัวบ่งชี้สมรรถนะที่พัฒนาขึ้น แล้วจึงปรับปรุงแก้ไขร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะให้สมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lawshe (1975, pp. 563-575) เกี่ยวกับ Content Validity Ratio (CVR) ซึ่งช่วยยืนยันความตรงเชิงเนื้อหา และผลการประเมินก็ชี้ว่าสมรรถนะทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุดทุกสมรรถนะ สะท้อนถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้สูง ในเชิงเปรียบเทียบกับงานวิจัยในและต่างประเทศที่สังเคราะห์ไว้ในบทที่ 2 พบว่า กรอบสมรรถนะ 3 มิตินี้สอดรับกับข้อค้นพบของ Shafii and Berger (2025) ที่ชี้ว่างานวิจัยจำนวนมากยังมุ่งเพียงบางมิติของสมรรถนะและเสนอให้บูรณาการ knowledge-practice-beliefs เข้าด้วยกัน และสอดคล้องกับมาตรฐานสากลด้านการประเมิน (AERA, APA, & NCME, 2014) ด้านงานวิจัยในประเทศ เช่น งานของโชติกา กุณสิทธิ์ (2563) และชญาภัสร์ สมกระโทก (2563) ก็ยืนยันว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ออกแบบตามกระบวนการ R&D และ PLC สามารถยกระดับทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติของครูได้จริง โดยเฉพาะเมื่อมีการวิเคราะห์ความต้องการอย่างเป็นระบบ (PNI) ผลการศึกษานี้จึงไม่เพียงสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่ยังเติมเต็มช่องว่างที่งานวิจัยต่างประเทศระบุไว้ นั่นคือ การบูรณาการทั้งสามมิติของสมรรถนะเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้สมรรถนะ 3 ด้านหลัก พร้อมองค์ประกอบย่อย 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้มีความถูกต้อง เหมาะสม และใช้การได้จริงในบริบทโรงเรียนไทย อันจะเป็นฐานสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อยกระดับคุณภาพครูและผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับน้อย สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะครูยังขาดหรือมีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่ในระดับน้อย จึงมีความต้องการพัฒนา

ให้เกิดสมรรถนะขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นถึง “ช่องว่าง” ของสมรรถนะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน การตีความในเชิงวิชาการสอดคล้องกับแนวคิดของ Spencer and Spencer (1993) ที่อธิบายว่าสมรรถนะเป็นลักษณะพื้นฐานซึ่งสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับผลงานที่มีประสิทธิผล การที่ครูมีสมรรถนะต่ำจึงสะท้อนศักยภาพการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่เต็มที่ จำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างมีระบบ นอกจากนี้ ผลที่ได้ยังสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Popham (2009) ที่ชี้ว่าครูส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมด้านการวัดและประเมินไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในระดับปฏิบัติการ จึงขาดความรู้ ทักษะ และความสามารถในการตีความและใช้ผลการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ การขาดประสบการณ์ดังกล่าวทำให้ครูไม่สามารถใช้การประเมินเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ

ผลการวิจัยในประเทศไทยก็ยืนยันประเด็นเดียวกัน เช่น งานของรวงทอง ถาพันธุ์ (2558, น. 27-38) และ ธนานันท์ ดียิ่ง (2556, น. 156-162) ที่พบว่า ครูมีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินเพียงระดับปานกลางถึงน้อย และแสดงความต้องการพัฒนาในระดับสูง อีกทั้งเมื่อได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมก็มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาในมิติของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผลวิจัยของจารุนันท์ ขวัญแน่น (2565, น. 82-90) ชี้ว่าครูจำเป็นต้องมีกระบวนการประเมินที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนที่ซับซ้อนมากขึ้น การที่ครูขาดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินจึงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ขณะเดียวกัน งานวิจัยของชนกพร จุฑาสงฆ์ (2565, น. 89-95) ก็เน้นว่าการวัดและประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หากขาดสมรรถนะด้านนี้ คุณภาพการจัดการเรียนรู้โดยรวมก็จะลดลง เมื่อเชื่อมโยงกับทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler (1949, pp 1-5) เกี่ยวกับหลักการพัฒนาหลักสูตร ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล รวมถึงยังสอดคล้องกับ Taba (1962, pp 12-26) ที่เสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตร ควรพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อที่จะทำให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ โดยข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่าการที่ครูขาดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอาจส่งผลต่อการคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นการเตรียมความรู้ ทักษะพื้นฐาน ตลอดจนเจตคติสำหรับครูก่อนการดำเนินการวัดและประเมินผู้เรียนที่มีคุณภาพได้นั้น ครูจึงต้องมีสมรรถนะ ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านความรู้ ควรมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ แนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 2) สมรรถนะด้านทักษะ ควรมีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา การเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ตลอดจนการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 3) สมรรถนะด้านเจตคติ โดยครูจะต้องมีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน เพื่อให้กระบวนการวัด

และประเมินผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อยกระดับสมรรถนะครูให้เท่าทันความท้าทายทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และนำไปสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่สูงขึ้นอย่างแท้จริง

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และ 6) การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม สอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาต่างประเทศ เช่น Tyler (1949), Taba (1962) and Beauchamp (1982) ที่ยืนยันถึงความสำคัญขององค์ประกอบดังกล่าวในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู ขณะเดียวกัน ส่วนเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม มี 7 หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง ซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินในศตวรรษที่ 21 (Brookhart, 2011, Yan and Pastore, 2022) โดยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ตามสถานการณ์ตามที่หลักสูตรฝึกอบรมกำหนดไว้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย การฟังบรรยาย การอภิปราย การระดมสมอง การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี การนำเสนอผลงาน วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการปฏิบัติ วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และวิธีสอนแบบสาธิต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) และแนวคิดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Piaget, 1970, Vygotsky, 1978) อีกทั้งการบูรณาการการวัดและประเมินผลเข้าเป็นองค์ประกอบหลักยังสะท้อนแนวทางการประเมินเชิงระบบ เช่น CIPP Model ของ Stufflebeam (2003) ที่มุ่งเน้นการประเมินอย่างต่อเนื่องและครบวงจร ทำให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์ทั้งด้านทฤษฎีและการประยุกต์ สามารถใช้ยกระดับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดพื้นฐานจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมายกร่างหลักสูตรฝึกอบรมและหน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียนแล้วสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรฝึกอบรมทั้ง 6 องค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, น. 4-243), ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 11), และยุทธ ไกยวรรณ์ (2559, น. 1-2) ที่กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า องค์ประกอบหลัก ๆ ของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ และการวัดและประเมินผล และยังสอดคล้องผลการวิจัยของ สุทธิกร แก้วทอง (2563, น. 5-138), วราภรณ์ อาจคำไพ (2565, น. 3-111), และฉารีฝ๊ะ หัดยี (2566, น. 36-44) ที่กล่าวไปในทิศทางเดียวกันว่า หลักสูตรประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติกา กุณสิทธิ์ (2563, น. 9-403), ชญาภัสร์ สมกระโทก (2563, น. 9-227) อิชยา กองไชย (2564, น. 9-182) ศุภรดา อันชุนดา (2565, น. 7-225) พระปลัดนนทณัฏฏ์ ศฤงคาร (2564, 12-218) อรุณรุ่ง โยธสิงห์ (2559, น. 5-191) และรวงทอง ถาพันธุ์ (2558, น. 27-38) ที่พบว่า ถึงแม้จะมีจำนวนองค์ประกอบที่ต่างกันออกไป แต่มีองค์ประกอบหลัก ๆ ที่ปรากฏเหมือนกันประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการฝึกอบรม สื่อ/อุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล อย่างไรก็ตาม แม้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจะมีความครอบคลุมและทันสมัย แต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา เช่น ระยะเวลา 36 ชั่วโมงอาจไม่เพียงพอต่อการฝึกฝนเชิงลึกด้านการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด รวมถึงการฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์ซับซ้อน (Popham, 2009) นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้แม้จะหลากหลาย แต่ยังคงพึ่งพารูปแบบการบรรยายในบางส่วน ซึ่งอาจทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่สามารถพัฒนาทักษะได้เต็มศักยภาพ อีกทั้งการออกแบบหลักสูตรยังมุ่งเน้นบริบทของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 เป็นหลัก จึงอาจมีข้อจำกัดด้านการนำไปประยุกต์ใช้กับบริบทที่แตกต่าง เช่น โรงเรียนในเขตเมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่เข้มข้นกว่า ดังนั้น ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในอนาคต คือ ควรขยายผลไปทดลองใช้ในพื้นที่ที่หลากหลายมากขึ้นเพื่อปรับปรุงความยืดหยุ่นและความครอบคลุม ตลอดจนพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์หรือผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อเพิ่มโอกาสให้ครูได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาในยุคดิจิทัล (OECD, 2018, UNESCO, 2015) นอกจากนี้ยังควรมีการวิจัยเชิงประเมินผลในระยะยาว เพื่อติดตามผลการพัฒนาสมรรถนะครูต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างแท้จริง

2. ผลการพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดแล้วดำเนินการวิเคราะห์

สภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน มาประกอบในการพิจารณาเพื่อสร้างร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ตลอดจนนำร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการออกแบบหลักสูตรมีความครอบคลุมและมีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Tyler (1949) and Taba (1962) ที่เน้นว่าหลักสูตรที่มีคุณภาพต้องเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน เชื่อมโยงกับเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินผลเพื่อปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง ข้อค้นพบนี้ยังสอดคล้องกับ Beauchamp (1981) and Oliva (1992, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) ที่เห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบที่ต้องอาศัยข้อมูลเชิงวิจัยเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความเหมาะสม ในมิติของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Popham (2009) ที่ชี้ว่า “Assessment Literacy” เป็นทักษะหลักที่ครูต้องมีเพื่อให้สามารถใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นได้ยึดโยงกับความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ของครูในพื้นที่ ซึ่งช่วยให้เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับปัญหาจริงและสามารถนำไปใช้ได้จริงในห้องเรียน นอกจากนี้ กระบวนการตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองใช้จริง ยังสอดคล้องกับแนวทางการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามที่วารีรัตน์ แก้วอุไร (2564) และมารุต พัฒผล (2562) ได้เสนอว่า การพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพต้องผ่านขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การออกแบบและตรวจสอบคุณภาพ การทดลองใช้ และการประเมินผลเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม การดำเนินงานเช่นนี้ทำให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นระบบ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการปฏิบัติจริงจากการอภิปรายดังกล่าว สามารถเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้ว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำหลักสูตรฝึกอบรมที่ผ่านการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพนี้ไปขยายผลสู่ครูในวงกว้าง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ ควรมีการกำหนดนโยบายให้การฝึกอบรมลักษณะนี้เป็นส่วนหนึ่งของระบบพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development) เพื่อให้ครูสามารถปรับตัวและใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังควรสนับสนุนให้มีการวิจัยติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร รวมทั้งการพัฒนาโมเดลการประเมินที่ทันสมัย เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ในการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้หลักสูตรมีความทันสมัยและตอบสนองต่อการศึกษายุคใหม่ได้ดียิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม อภิปรายผลได้ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยและยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้รับการออกแบบโดยยึดองค์ประกอบหลักสูตรสำคัญ ได้แก่ 1) หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล (Ornstein and Hunkins, 2018) การออกแบบดังกล่าวช่วยให้โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมมีความครบถ้วนและชี้นำการปฏิบัติได้จริง อีกทั้งการจัดเรียงลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนจากพื้นฐานสู่การประยุกต์ใช้ยังทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจได้ง่ายและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมฝึกอบรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงและการสะท้อนคิด เช่น การอภิปราย การระดมสมอง และการนำเสนอผลงาน สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Kolb, 1984) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้จะมีประสิทธิผลสูงเมื่อผู้เรียนได้ผ่านวงจรประสบการณ์จริง การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดนามธรรม และการทดลองปฏิบัติ นอกจากนี้ การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และการเสริมแรงจากวิทยากรในระหว่างฝึกอบรมยังมีส่วนสำคัญต่อการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมและการสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมนิยมของ Skinner (1953) และงานวิจัยด้านการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) ที่ระบุว่าข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูและผู้เรียน (Black and Wiliam, 1998) อีกทั้งการบูรณาการรูปแบบการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบสืบเสาะ และการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับแนวคิดสร้างองค์ความรู้ (Vygotsky, 1978) ที่เน้นการสร้างความหมายผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาร่วมกัน นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องของวิทยากรและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม ยังสอดคล้องกับแนวคิดการเปลี่ยนแปลงเชิงองค์การทางการศึกษา (Fullan, 2007) ที่มุ่งให้ครูเป็นเจ้าของการเปลี่ยนแปลงและมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศ เช่น โชติกา กุณสิทธิ์ (2563, น. 9-403) ที่พบว่าสมรรถนะด้านความรู้ของครูปฐมวัยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการฝึกอบรม พระปลัดนนทณัฏฏ์ ศฤงคาร (2564, 12-218) ที่รายงานว่าพระสอนศีลธรรมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังการฝึกอบรม และอรุณรุ่ง โยธสิงห์ (2559, น. 5-191) ที่ยืนยันว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวตอกย้ำความน่าเชื่อถือของการวิจัยครั้งนี้ จึงสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลการวิจัยสะท้อนว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และกลไกการเสริมแรง รวมถึงหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย

ในประเทศและต่างประเทศ จึงสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนว่าการฝึกอบรมทำให้สมรรถนะด้านความรู้ของครูสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะทักษะในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของพฤติกรรมครู ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ครูที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ไม่ได้เพียงรับรู้ความรู้เชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถนำมาปฏิบัติจริงในการเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stiggins (2007) ที่กล่าวว่า ครูจำเป็นต้องมีทักษะด้านการเลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมเพื่อสร้างข้อมูลที่มีคุณภาพและใช้ในการตัดสินใจเชิงการสอน การที่ครูมีทักษะนี้สูงที่สุดหลังการอบรม แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตรที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง ผ่านการจัดกิจกรรม เช่น การระดมสมอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานกลุ่ม การปฏิบัติและนำเสนอผลงาน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน ทักษะการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่อยู่ในลำดับที่สองนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการนิยามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและสามารถวัดผลได้ถือเป็นหัวใจของการออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยทฤษฎีการจำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ของ Bloom (1956) และการปรับปรุงโดย Anderson and Krathwohl (2001) ได้เน้นย้ำว่าการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ต้องมีความชัดเจนในด้านมิติของความรู้ กระบวนการคิด และทักษะที่คาดหวังจากผู้เรียน เพราะวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพจะเป็นเสมือนกรอบอ้างอิงที่นำทางทั้งการเลือกเนื้อหา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการพัฒนาวิธีการประเมินผล ดังนั้นการที่ครูผู้เข้ารับการอบรมสามารถยกระดับทักษะด้านนี้ได้จึงเป็นหลักฐานว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีส่วนช่วยเสริมสร้างการเชื่อมโยงระหว่างการออกแบบการเรียนการสอนกับการประเมินผลอย่างสอดคล้องและเป็นระบบ ซึ่งที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า กระบวนการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มีกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรมเกิดทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างแท้จริง ผ่านการประยุกต์ใช้รูปแบบ เทคนิค และวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการระดมสมอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ตลอดจนได้รับความช่วยเหลือจากวิทยากรที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางให้ได้รับความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน สำหรับทักษะในสามด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ได้แก่ (1) การให้ระดับผลการเรียนและการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ (2) การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ (3) การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมิน

ผู้เรียน แม้จะไม่ได้อยู่ในลำดับสูงสุด แต่ก็มีความสำคัญเชิงระบบ เพราะแสดงให้เห็นถึงการที่ครูสามารถดำเนินการในกระบวนการประเมินผลได้ครบวงจร ตั้งแต่การสร้างเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพ การใช้ผลประเมิน และการตัดสินผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากลด้านการประเมินของ AERA, APA และ NCME (2014) ที่เน้นย้ำว่าครูควรมี assessment literacy ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติในการใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อการปรับปรุงการเรียนรู้และการตัดสินใจเชิงนโยบายการสอน ข้อค้นพบนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศ เช่น งานของ รวงทอง ถาพันธุ์ (2558, น. 27-38) ที่ได้พัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับครูประถมศึกษา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน พบว่า ครูที่ผ่านการพัฒนามีสมรรถนะด้านทักษะการประเมินผลการเรียนรู้ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาครูผ่านหลักสูตรที่ออกแบบมาอย่างมีระบบ สามารถเสริมสร้างทักษะการประเมินได้จริง นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังบ่งชี้ว่าการอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงในมิติของเจตคติและทักษะได้พร้อมกัน เนื่องจากผู้เข้ารับการอบรมไม่เพียงได้รับความรู้จากการบรรยายหรือสื่อการสอน แต่ยังได้รับการสนับสนุนและคำแนะนำจากวิทยากร รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนครูคนอื่น ๆ จึงทำให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (collaborative learning) ที่เอื้อต่อการสร้างทักษะอย่างยั่งยืนและเกิดการนำไปใช้จริงในบริบทห้องเรียน จึงสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการวิจัยยังสอดคล้องกับทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ทำให้สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนผ่านหลักสูตรที่ออกแบบอย่างเป็นระบบและมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นกลไกสำคัญที่จะยกระดับคุณภาพครูและคุณภาพการศึกษาไทยให้สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในสังคม BANI และโลกการศึกษาในอนาคตได้อย่างแท้จริง

3. สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก แสดงว่า ครูมีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน โดยเห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน มีความรับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน มีความมุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ ตลอดจนยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพและผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำให้กระบวนการฝึกอบรมมีความชัดเจนและเน้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ ทั้งยังได้นำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นฐานในการฝึกอบรม ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Social

Interdependence Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) และทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกฝนและเสริมแรง (Behaviorism) ซึ่งการบูรณาการทฤษฎีเหล่านี้ช่วยให้ครูได้เรียนรู้เชิงประสบการณ์จริง ผ่านการอบรมแบบชี้แนะแนวทาง ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกที่ดี เห็นคุณค่า ประโยชน์ มีความสนใจ ใส่ใจ และมุ่งมั่นในการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพให้บรรลุเป้าหมาย ในส่วนของกระบวนการฝึกอบรมยังคำนึงถึงการมีประสบการณ์และความพร้อมในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแบ่งปันประสบการณ์ ร่วมอภิปราย สรุปความคิดรวบยอดและประยุกต์ใช้แนวคิดโดยมีวิทยากรที่ให้ความเป็นกันเอง คอยช่วยเหลือ แนะนำและชี้แนะแนวทางระหว่างการฝึกอบรม ทำให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากการฝึกปฏิบัติจริงที่มีการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จึงเป็นการจุดประกายให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญอย่างแท้จริง สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีความตั้งใจและใฝ่เรียนรู้เป็นอย่างสูง มีความกระตือรือร้นในการฝึกอบรม ทั้งยังให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม ซึ่งแสดงออกผ่านการตอบข้อคำถาม การร่วมอภิปราย ตลอดจนแสดงความคิดเห็นร่วมกันอย่างเต็มที่ เป็นการแสดงความรู้สึกในเชิงบวกซึ่งเป็นไปตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ของ Ajzen & Fishbein (1980) ที่อธิบายว่าเจตคติเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล การที่ครูมีเจตคติเชิงบวกต่อการวัดและประเมินผู้เรียนจะนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการพัฒนาเจตคติที่ดีของครูผ่านกระบวนการฝึกอบรมยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Krathwohl, Bloom, & Masia (1964) ที่อธิบายระดับการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ตั้งแต่การรับรู้ (Receiving), การตอบสนอง (Responding), การให้คุณค่า (Valuing), การจัดระบบคุณค่า (Organization), และการปฏิบัติตามคุณค่า (Characterization) ซึ่งผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พัฒนาเจตคติตามลำดับขั้นดังกล่าว นอกจากนี้ กระบวนการฝึกอบรมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้ครูได้ฝึกปฏิบัติจริงและได้รับคำแนะนำจากวิทยากรอย่างต่อเนื่อง ได้กลายเป็นเงื่อนไขสำคัญที่เสริมสร้างการเปลี่ยนแปลงเจตคติอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยด้าน assessment literacy โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยของ Yan, Z., & Pastore, S. 2022) ที่ยืนยันว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านการประเมินนั้นต้องพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติไปพร้อมกัน เพื่อให้ครูสามารถใช้การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพและยั่งยืนในทางปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาในไทย โดยสิทธิพล อาจอินทร์ (2564) ได้ระบุว่า การที่จะนำหลักสูตรไปใช้ให้ได้ผลจะต้องอาศัยเจตคติที่ดีของครูผู้สอน ซึ่งสอดรับกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่าครูผู้เข้ารับการอบรมมีทัศนคติในเชิงบวกมากขึ้น และสิ่งนี้เองที่ทำให้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะการวัดและประเมินผู้เรียนในบริบทไทยมีความเหมาะสมและมีศักยภาพที่จะ

นำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กระบวนการฝึกอบรมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้ครูได้ฝึกปฏิบัติจริงและได้รับคำแนะนำจากวิทยากรอย่างต่อเนื่อง ได้กลายเป็นเงื่อนไขสำคัญที่เสริมสร้างการเปลี่ยนแปลงเจตคติอย่างยั่งยืน

4. ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ 1) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม 2) ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม 3) ด้านวิทยากร 4) ด้านการวัดและประเมินผล และ 5) ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และด้านกิจกรรมการฝึกอบรม ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ทำให้หลักสูตรฝึกอบรมมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ ซึ่งพิจารณาได้จากการออกแบบอย่างเป็นระบบตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดทางการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ (Tyler, 1949, Taba, 1962, สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2565) การที่ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหาสาระและด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีทั้งใบความรู้ ใบงาน และใบกิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียดของเนื้อหาชัดเจนตามวัตถุประสงค์การฝึกอบรม ประกอบกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งยังผ่านการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาตามหลักการพัฒนาหลักสูตร และยังมีการจัดเรียงเนื้อหาสาระตามลำดับ ซึ่งทุกหน่วยการเรียนรู้เป็นความรู้เฉพาะที่เป็นพื้นฐานในการนำไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาความรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง ทำให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่นำไปใช้ฝึกอบรมมีการเตรียมการเป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Tyler (1949) and Taba (1962) ที่เน้นให้หลักสูตรมีเป้าหมายชัดเจนและเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ได้จริง นอกจากนี้ ครูยังให้ความสำคัญกับบทบาทของวิทยากรและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิทยากรมีความเชี่ยวชาญ มีการเตรียมเนื้อหาตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามและแสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง และยังคอยกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Constructivism) และการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ซักถาม แสดงความคิดเห็น และปฏิบัติจริง Oliva (1992, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, น. 96-98) การจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้และเพิ่มความพึงพอใจในเชิงกระบวนการ ขณะเดียวกัน การวัดและ

ประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรมในมิติความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Brookhart (2024)) อีกทั้งการใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายยังสอดคล้องกับทฤษฎีการออกแบบการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เน้นการใช้ตัวแทนความรู้หลายรูปแบบเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ (Mayer, 2009) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Goldstein & Ford (2002) ที่ยืนยันว่า การฝึกอบรมที่ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม และมีการประเมินผลที่ครอบคลุม จะส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจสูง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Noe (2010) ที่ชี้ว่า ความเชี่ยวชาญของวิทยากร ความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และการประเมินผลที่เป็นระบบเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในกระบวนการฝึกอบรม ทั้งนี้จึงอธิบายได้ว่าความพึงพอใจในระดับสูงของครูผู้เข้ารับการอบรมเกิดจากความครบถ้วนขององค์ประกอบหลักสูตรที่สอดรับทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติอย่างแท้จริง

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม อภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน แสดงถึงความเหมาะสมทั้งในด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต สอดคล้องกับแนวคิดของ Oliva (1992, อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, น. 96-98) ที่เสนอว่าการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสภาพสังคมและความต้องการของผู้เรียน และยังสอดคล้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของสิทธิพล อาจอินทร์ (2564) และ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2565, น. 5) ที่เน้นให้หลักสูตรมีองค์ประกอบครบถ้วน ทั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล ในด้านบริบท ผลการประเมินชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาวิชาชีพครูและตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม โดยเฉพาะสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Taba (1962, p. 10) and Tyler (1949, อ้างถึงใน สิทธิพล อาจอินทร์, 2564, น. 70-74) ที่เน้นความสำคัญของการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบททางการศึกษา ในด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่ารูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตรเหมาะสม ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้ทบทวนในบทที่ 2 โดยเน้นองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อ และการประเมินผล ทั้งนี้ผลที่ได้ยังสอดคล้องกับข้อเสนอของ บุญชม ศรีสะอาด (2545) และ ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559, น. 1-2) ที่ย้ำว่าหลักสูตรฝึกอบรมต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนเพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ในด้านกระบวนการ แม้จะได้รับ

การประเมินในระดับมากที่สุด แต่ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเน้นฝึกปฏิบัติจริงยังอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่ควรปรับปรุง โดยผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey (1938) ที่มองว่าการเรียนรู้ควรเกิดจากประสบการณ์ตรง (Learning By Doing) ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรในอนาคตควรเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมเชิงปฏิบัติและสถานการณ์จำลอง เพื่อเสริมสร้างทักษะและความมั่นใจในการประเมินผู้เรียน สำหรับด้านผลผลิต พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอยู่ในระดับสูงมาก และสามารถนำความรู้ไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Popham (2014) ที่กล่าวว่าสมรรถนะด้านการประเมินเป็นรากฐานของวิชาชีพครูและจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสอดรับกับมาตรฐานการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงการตัดสินผล โดยสรุป การวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของครูผู้สอนได้อย่างรอบด้าน มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรและสมรรถนะครูที่ทบทวนไว้ในบทที่ 2 อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรที่มีโครงสร้างครบถ้วนและเชื่อมโยงกับแนวคิดสากล สามารถส่งผลให้ครูมีสมรรถนะในการวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ประเด็นการเสริมสร้างกิจกรรมเชิงปฏิบัติและการออกแบบการประเมินที่สะท้อนสมรรถนะยังคงเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในอนาคต

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ผ่านกระบวนการฝึกอบรมครูมาแล้วว่าใช้ได้ผลจริง สามารถพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน และครูมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1.1 ด้านการเตรียมการและการวางแผน

1) ผู้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้ควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตรในคู่มือการใช้หลักสูตรให้เข้าใจอย่างถี่ถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม และการวัดประเมินผลของหลักสูตร

2) ควรวิเคราะห์ความต้องการและศักยภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนการดำเนินการ เพื่อปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

3) ควรจัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่จำเป็นให้พร้อมล่วงหน้า เนื่องจากหลักสูตรมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ใช้เวลามาก

5.3.1.2 ด้านการจัดการฝึกอบรม

1) วิทยากรหรือผู้ดำเนินการฝึกอบรมควรมีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผู้เรียน และมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมครู

2) ควรจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร กระตุ้นการมีส่วนร่วม และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3) ควรให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำเป็นรายบุคคลสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความแตกต่างกันด้านศักยภาพและประสบการณ์

4) ควรมีการติดตามและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3.1.3 ด้านการนำไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน

1) สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ ที่จะนำหลักสูตรไปใช้ ควรปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นและความต้องการเฉพาะของแต่ละพื้นที่

2) ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

3) ควรมีระบบการนิเทศติดตามหลังการฝึกอบรม เพื่อให้ครูสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.1.4 ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1) ควรมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นระยะ ๆ และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยกับแนวโน้มการวัดและประเมินในศตวรรษที่ 21

2) ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์หรือสื่อดิจิทัลเพิ่มเติม เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย

3) ควรสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ด้านการพัฒนารูปแบบหลักสูตรใหม่

1) ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่ผสานการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและออนไลน์

2) ควรศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบโมดูลที่ครูสามารถเลือกเรียนตามความต้องการและความพร้อม

3) ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเครื่องมือดิจิทัลในการวัดและประเมินผู้เรียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง. (2024). VUCA สู่ BANI: ความท้าทายของการจัดการศึกษาปฐมวัย. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา,* 9(1), 282-291.

กรรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง. (2567). *การศึกษาในโลก BANI: สมรรถนะครูกับห้องเรียนอนาคต.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.* สืบค้นจาก https://moe360.blog/2023/01/04/policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024/

กลัญญู เพชราภรณ์. (2566). *เอกสารประกอบการสอนวิชาคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู.* สืบค้นจาก https://eledu.ssru.ac.th/kalanyoo_pe/course/view.php?id=6

กลัญญู เพชราภรณ์. (2566). *คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู.* สืบค้นจาก https://eledu.ssru.ac.th/kalanyoo_pe/course/view.php?id=6

ฆนัท ธาตุทอง. (2550). *เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา.* กรุงเทพฯ: เพชรเกษม.

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต. (2024). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นแบบผสมผสาน: กรณีศึกษาโรงเรียนบ่อแก้ววิทยาจังหวัดกำแพงเพชร. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, *9*(10), 654-672.

จารุนันท์ ขวัญแน่น. (2565). การประเมินทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*, 1(1), 77-91.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อลีน เพรส.

ฉารีฝ๊ะ หัดยี, วาสณา บุญส่ง และปิยะ ประสงค์จันทร์. (2564). สภาพ และความต้องการจำาเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลสำ หรับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในระดับอาชีวศึกษาผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 41*(2), 19-28.

ฉารีฝ๊ะ หัดยี. (2566) การพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ในระดับอาชีวศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม. *วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1, 8*(1), 36-44.

ชญาภัสร์ สมกระโทก. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความ ปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนกพร จุฑาสงฆ์. (2559). *การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (*วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน. (2564). *การพัฒนาหลักสูตร.* นครปฐม: ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยพร กาบบัว (2565). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุบลราชธานี อำนาจเจริญ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชูชัย สมิทธิไกร. (2550). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูชัย สมิทธิไกร. (2552). *การสรรหาคัดเลือกและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร.* กรุงเทพฯ: วี. พรินท์ (1991).

ชูชัย สมิทธิไกร. (2554). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โชติกา กุณสิทธิ์. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสำหรับครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

โชติกา ภาษีผล และคณะ. (2558). การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่สะท้อนข้อมูลย้อนกลับในการประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในสังกัดส านักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิธีวิทยาการวิจัยม, 28(1), 1-25.

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2551). *การบริหารผลงานเชิงกลยุทธ์.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2564). *การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.* มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

ทิศนา แขมมณี. (2558). การประเมินขณะเรียนรู้. *วารสารราชบัณฑิตยสภา, 40*(3), 155-157.

ธนกฤต อั้งน้อย. (2562). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิด โรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ธนานันท์ ดียิ่ง. (2556). *โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มัธยมศึกษา เขต 33*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นงลักษณ์ ตันอิ่ม. (2554). *รายงานการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ชุด คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา สำนักงานเขตประเวศ* (รายงานผลการวิจัย) กรุงเทพมหานคร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). *การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน.* กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิช.

บุญฤดี อุดมผล. (2563). รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นครูเชิงพุทธบูรณาการของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา, 10*(2), 161.

ปริญญา จเรรัชต์. (2546). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลเมืองในกลุ่มภาคกลาง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปรียาพร บุษบา. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการสอนศิลปศึกษาบนฐาน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านศิลปะ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูศิลปศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี* (รายงานการวิจัย). ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

ปิยมาภรณ์ โชคอวยชัย. (2548). *การสนองความต้องการจำเป็นด้านสมรรถนะสารสนเทศทางการพยาบาลและอุปสงค์ผ่านผลของการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุย้อนกลับ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรชัย หนูแก้ว. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ราชบุรี: สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

พระปลัดนนทณัฏฏ์ ศฤงคาร. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนธรรมศึกษาตามแนวคิดเชิงรุก (Active Learning) สำหรับพระสอนศีลธรรม ระดับประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พวงเพ็ญ อินทรประวัติ. (2564). สมรรถนะของครู 4 ด้านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 22*(1), 180-194.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2564). *เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.* นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2565). *เทคนิคการประเมินหลักสูตร.* นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน. (2551). *สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

มนตรี วงษ์สะพาน. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในการสร้างนวัตกรรม บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). *พื้นฐานการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

มารุต พัฒผล. (2562). การวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนาหลักสูตร. สืบค้นจาก https://oer.learn.in.th/search_detail/result/159501

ยานี สังข์ศรีอินทร์. (2563). *การพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2559). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2551). การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รวงทอง ถาพันธุ์. (2558). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร มหาวิทยาลัยนเรศวร, 17*(2), 27-38.

ราชกิจจานุเบกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.* ฉบับกฤษฎีกา, 116 (ตอนที่ 74 ก).

ราชกิจจานุเบกษา. (2562). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562.* 136 (ตอนพิเศษ 68ง, น. 18).

ราชกิจจานุเบกษา. (2563). ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. 137 (ตอนพิเศษ 109 ง. น. 10-14).

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

ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.* กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน.

วราภรณ์ อาจคำไพ (2565). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วารีรัตน์ แก้วอุไร. (2564). *การพัฒนาหลักสูตร: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วารีรัตน์ แก้วอุไร. (2565). *การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน.* พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523). *พัฒนาหลักสูตรและการสอน: มิติใหม่.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.

วิทยา ขนชัยภูมิ และมาเรียม นิลพันธุ์. (2565). การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร, 5*(3), 170-180.

วิทยา ทัศมี. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2560). *การพัฒนาชุดประเมินสมรรถนะวิชาชีพครู สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์. (2567). *การเปลี่ยนแปลงการศึกษาไทยในยุค BANI.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิลาวัณย์ จารุอริยานนท์. (2567). *สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (Teacher's Competencies in 21st Century)*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

ศลิษา ณรงค์เลิศฤทธิ์. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7*(2), 2435-2446.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2557). สมรรถนะสำคัญของผู้บริหารมืออาชีพ Significant Competencies of Professional Administrators. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 6*(12), 173-175.

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2556). *การประเมินหลักสูตร.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2540). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย.* กรุงเทพฯ:

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภมาส ชุมแก้ว. (2558). *อิทธิพลเชิงสาเหตุการรู้เรื่องการประเมินของครู: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับที่มีสมรรถนะการประเมินของผู้บริหารเป็นตัวแปรปรับ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภรดา อันชุนดา. (2565). การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษา*, 17(2), 7-225.

ศุภรดา อันชุนดา. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดคอนเน็คติวิสซึมเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมอิงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาครูภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สงัด อุทรานันท์. (2532). *ทฤษฎีหลักสูตร.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม.

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. (2550). *Teacher Watch.* นครปฐม: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา.

สมคิด บางโม. (2556). *เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย.* มหาสารคาม: ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมยศ นาวีการ. (2536). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลการพิมพ์.

สรัญญา จันทร์ชูสกุล. (2561). แนวคิด หลักการ และยุทธวิธีการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 24*(1), 1.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2. (2566). *ศูนย์บริการระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา (Educational Information Center: EIC) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2.* สืบค้นจาก https://data.yst2.go.th/bigdata/index.php?content=school_person

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการวิเคราะห์สมรรถนะและการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2566). *เข้าใจสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). *รายงานการขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง).* กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *ภาระงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ และตำแหน่งผู้บริหารการศึกษา.* สืบค้นจาก https://otepc.go.th/th/content_page/item/3474-2021-08-30-11-22-42.html

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *สมรรถนะของข้าราชการพลเรือนไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ พี. เอ. ลิฟวิ่ง.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการ พลเรือน: คู่มือสมรรถนะหลัก.* กรุงเทพฯ: ประชุมช่าง.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2559). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดการประเมินและวิจัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553 ก). *นิยามคำศัพท์หลักสูตร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *การประเมินเพื่อการเรียนรู้: การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สิทธิพล อาจอินทร์. (2563). *การประเมินหลักสูตร : ทฤษฎีและปฏิบัติ.* ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิทธิพล อาจอินทร์. (2563). *การประเมินหลักสูตร: ทฤษฎีและปฏิบัติ.* ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิทธิพล อาจอินทร์. (2564). *การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development* (พิมพ์ครั้งที่ 6). ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2549). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ Competency Based Learning* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศิริพัฒนาอินเตอร์พริ๊นท์.

สุชาดา หวังสิทธิเดช. (2566). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สุทธิกร แก้วทอง. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุภาพร เทศวิรัช. (2548). *หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: หาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

สุมิตร คุณานุกร. (2523). *หลักสูตรและการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์. (2556). *การประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุรางคนา เลี่ยมเพ็ชรรัตน์. (2554). *การสร้างเครื่องมือการประเมินสมรรถนะวิชาชีพครู ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (รายงานการวิจัย).* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2538). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนุวัติ คูณแก้ว. (2566). *การทดสอบ การวัดผลและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรอนงค์ บุญแผน. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้แบบสายน้ำแห่งชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านมูกมันโนนอุดมสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 6* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

อรอุมา รุ่งเรืองวณิชกุล. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วย การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้สำหรับข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีนิพนธ์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อริสา นพคุณ, บรรจบ บุญจันทร์, และสุวิมล ตั้งประเสริฐ. (2561). การพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา: TEACHER COMPENTENCY DEVELOPMENT IN SCHOOLS UNDER NAKHON RATCHASIMA PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 12*(3), น. 232-244.

อรุณรุ่ง โยธสิงห์. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2548). *Competency Dictionary.* กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์. (2552). *Competency Dictionary* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซนเตอร์ จำกัด.

อิชยา กองไชย. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสำหรับลูกเสือมัคคุเทศก์ตามแนวคิดการใช้บริบทเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกัน และการเสริมต่อการเรียนรู้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อุทุมพร จามรมาน. (2530). *การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา.* กรุงเทพฯ: ฟันนี่พับลิชชิ่ง.

Adie, L., Wyatt-Smith, C., Finch, M., & DeLuca, C. (2024). Evidence of teacher assessment work and its relationship to their assessment identity. *Teaching and Teacher Education*, *141*, 104518.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.

American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA], & National Council on Measurement in Education [NCME]. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: AERA.

American Federation of Teachers National Council on Measurement in Education & National Education Association. (1990). Standards for Teacher Competence in Educational Assessment of Students. Washington, DC: n.p.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition.* New York: Longman.

Armstrong, D. G. (2003). *Curriculum Today.* New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Beauchamp, G. A. (1981). *Curriculum theory.* Wilmette, IL: The Kagg Press.

Wolman, B. B. (1973). *Dictionary of behavioral science*. New York, NY: Van Nostrand Reinhold.

Bennis, W., & Nanus, B. (1987). *Leaders: The strategies for taking charge*. New York, NY: Harper & Row.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, *Policy & Practice,* 5(1), 7–74.

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31.

Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in education: Principles, policy & practice*, *25*(6), 551-575.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain.* New York: David McKay Co Inc.

Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International journal of educational technology in higher education*, *18*(1), 50.

Brookhart, S. M. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: issues and practice*, *30*(1), 3-12.

Brookhart, S. M. (2024). Educational Assessment Knowledge and Skills for Teachers Revisited. *Education Sciences*, *14*(7), 751.

Bruner, J. (1996). *The Culture of Education.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cascio, W. F. (2020). Training trends: Macro, micro, and policy issues. *Human Resource Development Quarterly*, 31(3), 245–253.

Cronbach, Lee J. (1970). *Essential of Psychological Testing* (3rd ed.). New York: Harper Row.

DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D., & Luhanga, U. (2016). Teacher assessment literacy: A review of international standards and measures. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *28*(3), 251-272.

Dessler, G. (1988). *Personal Management.* New Jersey: Mc Brown Company Publishers.

Dessler, G. (1999). *Management fundamentals: Modern principles & practice*s (4th ed.). Reston, VA: Reston.

Dewey, J. (1938). *Experience and Education.* New York: Macmillan Company.

du Boulay, B. (2023). Artificial intelligence in education and ethics. In *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 93-108). Singapore: Springer Nature Singapore.

Ebel, R.L. & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of educational measurement* (4th ed.). New Jersey: Prentice-Hill.

Everard, K.B., & Morris, G. (1990). *Effective school management.* London: Paul Chapman.

Flippo, E. B. (1970). *Management: A Behavioral approach.* Boston: Allyn and Bacon.

Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change* (3rd ed.). New York, NY: Teachers College Press.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.

Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). Holt, Rinehart & Winston.

Goldstein, I. L. (1993). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation* (3rd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2002). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

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

Gungor, M. A., & Gungor, M. N. (2023). Developing pre-service Teachers' Assessment Literacy in the Practicum: An action research study. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, *48*(7), 73-88.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). New developments in social interdependence theory. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 131(4), 285-358.

Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd ed.). New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kotler, P. (2003). *Marketing and introduction* (6th ed). New Jersey: Pearson Education.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain.* New York, NY: David McKay Company.

Kritkharuehart, S., Vimolsilp, U., & Photipussa, P. (2024). Development of competency-based assessment model for KRU RAK THIN scholarship'recipients. *Cogent Education*, *11*(1), 2373230.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.

Lunenburg, C. & Ornstein, C. (2012). *Educational Administration: Concepts and practices* (6th ed.). BelMont. CA: Wadsworth.

Massey, K. D., DeLuca, C., & LaPointe-McEwan, D. (2020). Assessment literacy in college teaching: Empirical evidence on the role and effectiveness of a faculty training course.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". *American Psychologist*, 28(1), 1-14.

McClelland, D. C. (1975). *A Competency model for human resource management specialists to be used in the delivery of the human resource management cycle.* Boston: Mcber.

Noe, R. A. (2010). *Employee training and development* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

OECD. (2018). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018: Insights and interpretations.* Organization for Economic Co-operation and Development.

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030.* Paris: OECD Publishing.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (7th ed.). New York, NY: Pearson.

Pastore, S. (2023). Teacher assessment literacy: A systematic review. *Frontiers in Education, 8,* 1217167.

Pastore, S. (2023). Teacher Assessment Literacy: A Systematic Review. *Frontiers in Education, 8,* Article 1217167.

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. New York, NY: Orion Press.

Piaget, J. (1972). *The psychology of the child.* Basic Books.

Popham, W. J. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish or fundamental? *Theory into Practice,* 48(1), 4–11.

Popham, W. J. (2013). *Classroom assessment: What teachers need to know* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.

Sangwanglao, J. (2024). Competency-Based Education Reform of Thailand's Basic Education System: A Policy Review. *ECNU Review of Education*, 20965311241240486.

Sax, G. (1989). *Principles of educational and psychological measurement and evaluation* (3rd ed.). United States: Wadsworth Publishing.

Sayler, J. G., & Alexander, W. M. (1981). *Planning curriculum of schools*. New York: Rinehart and Winston.

Saylor, J. G., Alexander, W. M., & Lewis, A. J. (1981). *Curriculum planning for better teaching and learning* (4th ed.). New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.

Shafii, R. A., & Berger, J. L. (2025). Teacher assessment literacy, formative assessment practices, and their perceived efficacy in Tanzania: A scoping review. *Studies in Educational Evaluation*, *86*, 101496.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York, NY: Macmillan.

Sowell, E. J. (1996). *Curriculum: An integrative introduction* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York, NY: John Wiley & Sons.

Stake, Robert E. (1973). "The Countenance of Educational Evaluation" in *Educational Evaluation: Theory and Practice.* Belmont California: Wadsworth Publishing Company, Inc.

Stiggins, R. J. (2005). *Student-involved assessment for learning* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.

Stiggins, R. J. (2008). *Student-involved assessment for learning* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill.

Stufflebeam, D. L. (2003, October). *The CIPP model for evaluation: An update, a review of the model's development, a checklist to guide implementation*. Paper presented at the Annual Conference of the Oregon Program Evaluators Network, Portland, OR.

Stufflebeam, D. L., Foley, W. J., Gephart, W. J., Guba, E. G., Hammond, R. L., Merriman, H. O., & Provus, M. M. (1971). *Educational evaluation and decision making*. Itasca, IL: Peacock Publishers.

Stufflebeam, D. L., & Coryn, C. L. S. (2014). *Evaluation theory, models, and applications* (2nd ed.). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York, NY: Harcourt, Brace & World.

Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

UNESCO. (2015). *Teacher policy development guide: Summary*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2018). *ICT competency framework for teachers* (Version 3). Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Veugen, M. J., Gulikers, J. T. M., & Den Brok, P. (2021). We agree on what we see: Teacher and student perceptions of formative assessment practice. *Studies in Educational Evaluation*, *70*, 101027.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, *252*, 124167.

Wiersma, W. & Jurs, S. G. (1990). *Educational measurement and testing* (2nd ed). Massachusetts: A Division of Simon & Schuster.

Xu, Y., & Brown, G. T. L. (2016). Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. *Teaching and Teacher Education, 58,* 149–162.

Yan, Z., & Pastore, S. (2022). Are teachers literate in formative assessment? The development and validation of the Teacher Formative Assessment Literacy Scale. *Studies in Educational Evaluation, 74,* 101183. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101183

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำเนาคู่ฉบับ
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมาน เอกพิมพ์

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☑ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์



สำเนาคู่ฉบับ
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา หวังสิทธิเดช

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

☑ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์



สำเนาคู่ฉบับ
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☑ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์

สำเนาคู่ฉบับ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา พรมท้าว

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒" เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

☑ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนีเพ็ญ พลเยี่ยม

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☑ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำเนาคู่ฉบับ
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมาน เอกพิมพ์

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☑ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์



สำเนาคู่ฉบับ
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา หวังสิทธิเดช

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

☑ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำเนาคู่ฉบับ
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒" เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☑ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์

สำเนาคู่ฉบับ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๐๙๑ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา พรมท้าว

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒" เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

☑ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนีเพ็ญ พลเยี่ยม

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☑ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก ค

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

1. ว่าที่ร้อยตรี ดร.ทวีศักดิ์ นามศรี
   ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ อดีตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
   วิทยฐานะเชี่ยวชาญ
   วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)
2. ดร.วาทยุทธ พุทธพรหม
   ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2
   วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
   วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)
3. ดร.พีระพรรณ ทองศูนย์
   ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
   วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
   วุฒิการศึกษา (ปร.ด.) หลักสูตรและการสอน
4. ดร.บุษกร ศรีชนะ
   ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
   สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 2
   วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)
5. ดร.ธาริณี บุญทวี
   ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
   โรงเรียนบ้านโนนยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
   วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)
6. ดร.ชัยณรงค์ อดทน
   ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
   โรงเรียนอนุบาลกันทรารมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
   วุฒิการศึกษา ค.ด. (บริหารการศึกษา)

7. ดร.กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเลิงนกทา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

8. ดร.คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเลิงนกทา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

9. นางปานทอง ยั่งยืน

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ เชี่ยวชาญ

โรงเรียนบ้านหนองแข้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 2

วุฒิการศึกษา ค.ม. (การบริหารการศึกษา)

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ว่าที่ร้อยตรี ดร.ทวีศักดิ์ นามศรี (อาจารย์พิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทซุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.วาทยุทธ พุทธพรหม (รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต ๒)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.พีระพรรณ ทองศูนย์ (รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.บุษกร ศรีชนะ (ศึกษานิเทศก์วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต ๒)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

โทรศัพท์. ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑

สำเนาถูกต้อง



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.ธาริณี บุญทวี (ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต ๒)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.ชัยณรงค์ อดทน (ผู้อำนวยการผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลกันทรารมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี (ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเลิงนกทาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน ดร.คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี (ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเลิงนกทาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม

เรียน นางปานทอง ยั่งยืน (ครู วิทยฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านหนองแข้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต ๒)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก จ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเลี้ยง ทุมทอง
   วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน)
   (ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)
2. ดร.สุภาพ วิเศษศรี
   วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
   (ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)
3. ดร.ธนภรณ์ แซ่ลิ้ม
   วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
   (ตรวจสอบด้านหลักสูตรและการสอน)
4. ดร.สุภาภรณ์ สุริยะสุขประเสริฐ
   วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
   (ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)
5. นางสุนทรา เชยกลิ่นเทศ (ครู คศ.4)
   วุฒิการศึกษา ค.ม. (บริหารการศึกษา)
   (ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)
6. ดร.กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี
   วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
   (ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)
7. ดร.คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี
   วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
   (ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล)

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเลี้ยง ทุมทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน ดร.สุภาพ วิเศษศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒" โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน ดร.ธนภรณ์ แซ่ลิ้ม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน ดร.สุภาภรณ์ สุริยะสุขประเสริฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน นางสุนทรา เชยกลิ่นเทศ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนทรายมูลวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน ดร. กัณทิมา วชิรัตนพงษ์เมธี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๔๖๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรียน ดร. คมกริช วชิรัตนพงษ์เมธี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นักศึกษาระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๕๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒" โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียนเชิญท่านร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบรูปแบบในงานวิจัย ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๘.๓๐ -๑๖.๓๐ น. ณ ห้องไข่มุกอินทนิล สวนปารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๙๖ ๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก ช

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในระยะที่ 1

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย (Try Out)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทรายมูลประชาราษฎร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย (Try Out) กับข้าราชการครูในสถานศึกษาของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย (Try Out)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ ๑๔๓
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย (Try Out) กับข้าราชการครูในสถานศึกษาของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

สำเนาถูกต้อง

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๒๓๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ต.ตลาด
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถาม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์ นิสิตระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต รหัสนักศึกษา ๖๖๙๒๑๐๕๕๐๑๑๓ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต ๒” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทชุม เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษาวิจัยให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วนิดา ผาระนัด)
รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๖๓๓๙๖๖๓๕๑ (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก ซ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งจะใช้เป็นกรอบแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของครูเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียนต่อไป โดยแบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนและความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะรายสมรรถนะ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

นิยามศัพท์

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะของครูที่นำความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะอื่นที่เกี่ยวข้องไปใช้ในกระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายและกระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินคุณค่าโดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ จนประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 3 ด้าน 12 สมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน และสามารถนำไปใช้จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 6 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน 2) มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความรู้

เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 6) มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

2. สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงความสามารถในการวัดและประเมินผู้เรียน จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3) มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 5) มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

3. สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง คุณลักษณะของครูที่แสดงถึงการมีท่าที ความคิด ทัศนคติ รวมถึงความรู้สึกที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน จนประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาประเมินตามความเป็นจริง เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนและความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะรายสมรรถนะ

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแต่ละข้อ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สมรรถนะด้านความรู้					
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผลได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สมรรถนะด้านทักษะ					
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา					
ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง					
ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย					
ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน					
ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สมรรถนะด้านทักษะ					
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง					
ตัวบ่งชี้ที่ 10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์					
ตัวบ่งชี้ที่ 11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง					
ตัวบ่งชี้ที่ 11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้					
ตัวบ่งชี้ที่ 11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					

ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
สมรรถนะด้านเจตคติ					
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาให้ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ เกี่ยวกับร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะด้านความรู้.....

.....

.....

.....

.....

.....

สมรรถนะด้านทักษะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

สมรรถนะด้านเจตคติ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ทรงคุณวุฒิ

(.....)

ตำแหน่ง.....



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์
และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
(สำหรับครูผู้สอน)

.....

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมต่อไป

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. ผู้ตอบแบบสอบถามนี้ คือ ข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

3. ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลต่อตัวของท่านแต่ประการใด เพราะผู้วิจัยจะนำผลไปวิเคราะห์โดยภาพรวม คำตอบของท่านจะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยและการพัฒนาการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

4. ถ้าหากมีข้อสงสัยและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดเขียนลงในช่องข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของท่าน

1. ระดับการศึกษา

☐ ป.ตรี ☐ ป.โท ☐ ป.เอก

2. ประสบการณ์การทำงาน

☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5 – 10 ปี

☐ 11– 15 ปี ☐ มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

3. ขนาดของโรงเรียน

☐ โรงเรียนขนาดเล็ก (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 1 – 119 คน)

☐ โรงเรียนขนาดกลาง (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 120 – 719 คน)

☐ โรงเรียนขนาดใหญ่ (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 720 – 1,679 คน)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับ สภาพปัจจุบัน และ สภาพที่พึงประสงค์ เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและการประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงระดับสมรรถนะที่ปรากฏในปัจจุบันและระดับสมรรถนะที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในอนาคต และโปรดพิจารณาให้ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในตอนท้ายของตาราง โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
สมรรถนะด้านความรู้										
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน										
1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมินและการสอบได้อย่างชัดเจน										
1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผลได้										
1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ได้										
1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้										
1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้										
1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้										
1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน										
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา										
2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ										
2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้										
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน										
3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้										
3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้										
3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้										

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน										
4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้										
4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้										
4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้										
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน										
5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้										
5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้										
5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้										
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์										
6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน										
6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้										
6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้										
6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์										

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
สมรรถนะด้านทักษะ										
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา										
7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ										
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน										
8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง										
8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด										
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน										
9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย										
9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน										
9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้										
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน										
10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้										
10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง										
10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้										

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์										
11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง										
11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้										
11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน										
สมรรถนะด้านเจตคติ										
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน										
12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน										
12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน										
12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน										
12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ										

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฌ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

ตัวอย่างการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง

ชื่อ : การวัดและประเมินผู้เรียน

หัวข้อเรื่องที่ 1 : ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน

ความรู้	ระดับความรู้			ทักษะ	ระดับทักษะ			จิตพิสัย	ระดับจิตพิสัย		
	R	A	T		I	C	A		R	R	I
1. ความหมายของการวัด ประเมิน และทดสอบ	/			1. การนำเสนอความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียนในประเด็นที่สนใจได้	/			1. เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน	/		
2. องค์ประกอบของการประเมินผล	/										
3. ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	/										
4. หลักการวัดและประเมินผู้เรียน	/										
5. ขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียน	/										
6. การวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21	/										
7. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	/										

หมายเหตุ

ระดับความรู้	ระดับทักษะ	ระดับจิตพิสัย
R = การฟื้นคืนความรู้	I = ขั้นเลียนแบบ	R = การยอมรับ
A = การประยุกต์ความรู้	C = ขั้นทำด้วยความถูกต้อง	R = การตอบสนอง
T = การส่งถ่ายความรู้	A = ขั้นชำนาญ	I = ลักษณะนิสัย

ตัวอย่างการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (objective Analysis)

หัวข้อเรื่องที่ 1 : ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย	ระดับความรู้			วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย	ระดับทักษะ			วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านจิตพิสัย	ระดับจิตพิสัย		
	R	A	T		I	C	A		R	R	I
1. อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้	/			1. นำเสนอขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียนได้	/			1. เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน	/		
2. ระบุองค์ประกอบของการประเมินผลได้	/										
3. จำแนกประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้	/										
4. อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้	/										
5. อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้	/										
6. อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้	/										
7. อธิบายหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	/										

หมายเหตุ ระดับความรู้
R = การฟื้นคืนความรู้
A = การประยุกต์ความรู้
T = การส่งถ่ายความรู้

ระดับทักษะ
I = ขั้นเลียนแบบ
C = ขั้นทำด้วยความถูกต้อง
A = ขั้นชำนาญ

ระดับจิตพิสัย
R = การยอมรับ
R = การตอบสนอง
I = ลักษณะนิสัย

ตัวอย่างการกำหนดแผนการฝึกอบรม

วันที่ 1 หัวเรื่อง : ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อผ่านการฝึกอบรมเรื่องนี้ผู้เข้ารับการฝึกการอบรมสามารถ

1. อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้ (K)
2. ระบุองค์ประกอบของการประเมินผลได้ (K)
3. จำแนกประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ (K)
4. อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K)
5. อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K)
6. อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้ (K)
7. อธิบายหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K)
8. นำเสนอขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียนได้ (P)
9. เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน (A)

เวลา 360 นาที

	เวลา (นาที)	50	90	65	110	25	10	10
	วัตถุประสงค์			1-9				
กิจกรรมก่อนการฝึกอบรม	เกริ่นนำ ชี้แจงรายละเอียดการฝึกอบรม							
	ทำแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้และแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติก่อนการฝึกอบรม							
ขั้นตอนการจัดกิจกรรมฝึกอบรม	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน							
	บรรยาย							
	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม							
	นำเสนองาน							
	สะท้อนผล							
	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่							
สื่อประกอบการฝึกอบรม	แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ก่อนการฝึกอบรม							
	แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติก่อนการฝึกอบรม							
	ใบความรู้							
	ใบงาน							

เวลา (นาที)		50	90	65	110	25	10	10
วัตถุประสงค์				1-9				
	ใบกิจกรรม							
	แบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1							
	สไลด์นำเสนอ							
	เครื่องฉายโปรเจคเตอร์							
	คอมพิวเตอร์							

หมายเหตุ ใบความรู้ที่ 1, ใบงานที่ 1, ใบกิจกรรมที่ 1, และแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน

ตารางฝึกอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
ณ โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม	
วัน-เวลา	กิจกรรม
วันที่ 6 มิถุนายน 2568	
09.00 - 10.00 น.	ผู้วิจัยประสานงานกับโรงเรียนในการทดลองใช้หลักสูตร ติดต่อประสานงานวิทยากร กำหนดวัน เวลา จัดเตรียมเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่ในการอบรม
13.00 - 15.00 น.	จัดประชุมชี้แจงคณะวิทยากร มอบหมายหน้าที่ในการดำเนินการฝึกอบร่มประชุมชี้แจงโครงการและวางแผนการฝึกอบรม
ระยะที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม	
วัน-เวลา	กิจกรรม
วันที่ 21 มิถุนายน 2568	
08.00 - 08.50 น.	- พิธีเปิดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยนายเพชร หงษศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 - ชี้แจงรายละเอียดของการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (50 นาที)
08.50 - 10.20 น.	ทำแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ และแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติก่อนการฝึกอบรม (90 นาที)
10.20 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
10.30 - 11.35 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน บรรยายพิเศษ เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน (65 นาที)
11.35 - 12.00 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (25 นาที)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน (60 นาที)
13.00 - 14.15 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (85 นาที)
14.15 - 14.20 น.	นำเสนองานกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (5 นาที)
14.20 - 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
14.30 - 14.50 น.	นำเสนองานกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (20 นาที)

14.50 - 15.00 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน (10 นาที)
15.00 - 15.10 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน (10 นาที)
15.10 - 15.15 น.	มอบหมายภาระงานใบกิจกรรมที่ 1 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม (5 นาที)
วันที่ 22 มิถุนายน 2568	
08.30 - 09.25 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา บรรยายพิเศษ เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา (55 นาที)
09.25 - 10.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (55 นาที)
10.20 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
10.30 - 10.55 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (25 นาที)
10.55 - 11.20 น.	นำเสนองานกลุ่ม (25 นาที)
11.20 - 11.30 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (10 นาที)
11.30 - 11.40 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (10 นาที)
11.40 - 11.45 น.	มอบหมายภาระงานใบกิจกรรมที่ 2 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม (5 นาที)
11.45 - 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน บรรยายพิเศษ เรื่อง วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (ช่วงที่ 1) (15 นาที)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน (60 นาที)
13.00 - 13.40 น.	บรรยายพิเศษ เรื่อง วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (ช่วงที่ 2) (40 นาที)
13.40 - 14.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (40 นาที)
14.20 - 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่างช่วงบ่าย (10 นาที)
14.30 - 15.10 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (40 นาที)
15.10 - 15.35 น.	นำเสนองานกลุ่ม (25 นาที)
15.35 - 15.45 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (10 นาที)
15.45 - 15.55 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (10 นาที)

15.55 - 16.00 น.	มอบหมายภาระงานใบกิจกรรมที่ 3 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม (5 นาที)
วันที่ 28 มิถุนายน 2568	
08.30 - 09.45 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (75 นาที) บรรยายพิเศษ เรื่อง การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน
09.45 - 10.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (35 นาที)
10.20 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
10.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (90 นาที)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน (60 นาที)
13.00 - 14.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 3) (80 นาที)
14.20 - 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
14.30 - 15.05 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 4) (35 นาที)
15.05 - 15.30 น.	นำเสนองานกลุ่ม (25 นาที)
15.30 - 15.40 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (10 นาที)
15.40 - 15.50 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (10 นาที)
15.50 - 15.55 น.	มอบหมายภาระงานใบกิจกรรมที่ 4 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม (5 นาที)
วันที่ 29 มิถุนายน 2568	
08.30 - 10.20 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน บรรยายพิเศษ เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (110 นาที)
10.20 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
10.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (90 นาที)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน (60 นาที)
13.00 - 14.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (80 นาที)
14.20 - 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
14.30 - 15.05 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 3) (35 นาที)
15.05 - 15.30 น.	นำเสนองานกลุ่ม (25 นาที)
15.30 - 15.40 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (10 นาที)
15.40 - 15.50 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (10 นาที)

15.50 - 15.55 น.	มอบหมายภาระงานใบกิจกรรมที่ 5 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม (5 นาที)
วันที่ 5 กรกฎาคม 2568	
08.30 - 10.20 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ บรรยายพิเศษ เรื่อง การให้ระดับผลการเรียนและการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ (110 นาที)
10.20 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
10.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 1) (90 นาที)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน (60 นาที)
13.00 - 14.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 2) (80 นาที)
14.20 - 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
14.30 - 15.05 น.	ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (ช่วงที่ 3) (35 นาที)
15.05 - 15.30 น.	นำเสนองานกลุ่ม (25 นาที)
15.30 - 15.40 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 (10 นาที)
15.40 - 15.50 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 (10 นาที)
15.50 - 15.55 น.	มอบหมายภาระงานใบกิจกรรมที่ 6 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม (5 นาที)
วันที่ 6 กรกฎาคม 2568	
08.30 - 08.50 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน บรรยายพิเศษ เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน (20 นาที)
08.50 - 10.20 น.	ปฏิบัติกิจกรรมเดี่ยว (ช่วงที่ 1) (90 นาที)
10.20 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
10.30 - 12.00 น.	ปฏิบัติกิจกรรมเดี่ยว (ช่วงที่ 2) (90 นาที)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน (60 นาที)
13.00 - 13.20 น.	ตรวจผลงาน (20 นาที)
13.20 - 13.30 น.	สะท้อนผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 (10 นาที)
13.30 - 13.40 น.	ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 (10 นาที)

13.40 - 13.50 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (10 นาที)
ระยะที่ 3 หลังดำเนินการฝึกอบรม	
วัน-เวลา	กิจกรรม
วันที่ 6 กรกฎาคม 2568	
13.50 - 15.50 น.	- ดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังดำเนินการฝึกอบรม ดังนี้(120 นาที) 1) ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน 2. วัดสมรรถนะด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน 3. สอบถามความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม
15.50 - 16.00 น.	พิธีปิดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยนางจารุวรรณ ชินมาตย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสามแยกภูกอย (10 นาที)

หมายเหตุ การดำเนินการประเมินสมรรถนะด้านทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ดำเนินการโดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำใบกิจกรรมตามหน่วยการเรียนรู้นอกช่วงเวลาฝึกอบรมแล้วนำส่งภายในเวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง, การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (objective Analysis), การกำหนดแผนการฝึกอบรม, และตารางฝึกอบรม (ฉบับเต็ม)
สามารถแสกนได้ตาม QR Code ด้านล่างนี้



แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัด
และประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมลงในช่องว่างท้ายรายการประเมิน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งระดับความคิดเห็นมี 5 ระดับ ดังนี้

5 = มีความเหมาะสมมากที่สุด
4 = มีความเหมาะสมมาก
3 = มีความเหมาะสมปานกลาง
2 = มีความเหมาะสมน้อย
1 = มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม					
1.1 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.2 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเน้นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.3 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมแสดงจุดเน้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ					
1.4 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดพลังมุ่งมั่นในการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.5 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างจัดเจน					
1.6 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมใช้ภาษาได้เหมาะสม และเข้าใจง่าย					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม					
2.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมมีความเป็นไปได้และสามารถพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้จริง					
2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน					
2.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมมีความชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมใช้ภาษาได้เหมาะสม และเข้าใจง่าย					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม					
3.1 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร					
3.2 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
3.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
3.4 ขอบเขตระยะเวลาของเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม มีความเหมาะสม สามารถนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน					
3.5 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมใช้ภาษาได้เหมาะสมและเข้าใจง่าย					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม					
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร					
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละขั้นตอน ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับเทคนิคการวัดและประเมินผู้เรียน					
4.3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม สามารถเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้					
4.4 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม					
5.1 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม มีความสะดวกในการนำไปใช้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้					
5.2 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม					
5.3 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ช่วยให้ครูมีความสนใจกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม					
6.1 การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
6.2 ใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
6.3 การวัดและประเมินผลสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างแท้จริง					
6.4 มีเกณฑ์การผ่านที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม					
1.1 วัตถุประสงค์การฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ					
1.2 วัตถุประสงค์การฝึกอบรมมีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
1.3 สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างแท้จริง					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
2. เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม					
2.1 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม					
2.2 เรียงลำดับเนื้อหาสาระได้อย่างเหมาะสม					
2.3 เนื้อหาสาระมีความชัดเจน ไม่สับสน					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3. กิจกรรมการฝึกอบรม					
3.1 เรียงลำดับกิจกรรมการฝึกอบรมได้เหมาะสม					
3.2 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ					
3.3 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม					
3.4 กิจกรรมการฝึกอบรมเหมาะสมกับเวลาการฝึกอบรม					
3.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม					
3.6 กิจกรรมการฝึกอบรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน ไม่สับสน และน่าสนใจ					
3.7 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตรฝึกอบรม					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
4. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม					
4.1 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรมสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม					
4.2 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม เร้าความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
4.3 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้					
4.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5. การวัดและประเมินผล					
5.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม					
5.2 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม					
5.3 ใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม					
5.4 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน					
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

...../...../.....

ภาคผนวก ญ

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2



หลักสูตรฝึกอบรม

สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2



ผู้เรียบเรียง
กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

ความเป็นมาและความสำคัญ

โลกในปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่ยุค BANI World ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงและไม่สามารถคาดการณ์ได้ BANI ย่อมาจาก Brittle (เปราะบาง), Anxious (วิตกกังวล), Nonlinear (ไม่เป็นเส้นตรง), และ Incomprehensible (ไม่อาจเข้าใจได้) โดยแนวคิดนี้เสนอโดย Jamais Cascio เพื่อนำมาอธิบายลักษณะของสังคมและโลกในยุคใหม่ที่แตกต่างจาก VUCA World อย่างสิ้นเชิง (Cascio and Binns, 2020) ในบริบทของการศึกษา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้เด็กและเยาวชนต้องเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อนและคาดเดายาก จึงต้องได้รับการพัฒนาให้มีทักษะที่รอบด้าน อาทิ ความยืดหยุ่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการพัฒนาทักษะเหล่านี้จำเป็นต้องมีระบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับบริบทของโลกยุคใหม่ เพื่อสะท้อนสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวัดและประเมินผลผู้เรียนไม่เพียงแต่เป็นกระบวนการตรวจสอบความรู้หรือทักษะ แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ช่วยสะท้อนจุดแข็ง จุดอ่อน และความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อไป (Nitko and Brookhart, 2014) ในยุคที่การศึกษาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การวัดผลที่เน้นแต่ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพออีกต่อไป ต้องมีการประเมินที่ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะปฏิบัติ รวมถึงการใช้เครื่องมือหลากหลายรูปแบบ เช่น แฟ้มสะสมงาน การประเมินตนเอง และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งการออกแบบระบบประเมินที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่ตอบโจทย์ศตวรรษที่ 21

ครูคือผู้กำกับทิศทางของการเรียนรู้ และเป็นบุคคลสำคัญในการนำผลการวัดและประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ครูจึงต้องมีสมรรถนะด้านการออกแบบเครื่องมือที่เหมาะสม การใช้เทคนิคประเมินที่หลากหลาย และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้ง (OECD, 2013) อย่างไรก็ตาม การวิจัยในระดับนานาชาติพบว่าครูจำนวนมากยังขาดความมั่นใจและความรู้ในด้านนี้ โดยเฉพาะในเรื่องการสร้างเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นธรรม และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการประเมิน จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินอย่างมืออาชีพ เพื่อให้การประเมินสะท้อนศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

จากการศึกษาภาพรวมของสถานศึกษาในหลายพื้นที่ พบว่ายังมีข้อจำกัดในเรื่องการวัดและประเมินผล เช่น ครูบางส่วนยังเน้นการใช้ข้อสอบแบบปรนัยเพียงอย่างเดียว ขาดการใช้เครื่องมือวัดตามสภาพจริง อีกทั้งยังพบปัญหาในการแปลความหมายของคะแนนและการใช้ผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียน (สุภัทรา โกไศยกานนท์, 2563) ปัญหาดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพครูให้สามารถใช้การวัดและประเมินเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังมีข้อท้าทายในการประเมินด้านจิตพิสัยและทักษะปฏิบัติที่ยังขาดรูปแบบที่ชัดเจน ซึ่งอาจส่งผลต่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครอบคลุมและรอบด้าน

จากการสอบถามความต้องการจำเป็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า มีความต้องการที่จะพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านการออกแบบเครื่องมือวัดผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ การประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 และการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ครูหลายคนแสดงความสนใจต่อการอบรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนจริง และช่วยให้การประเมินของตนสามารถสะท้อนความสามารถของผู้เรียนอย่างรอบด้านและเที่ยงตรง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมที่ตรงตามบริบทและความต้องการของครูในพื้นที่

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม 6) การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีหลักการดังนี้

1.1 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

1.2 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ซึ่งผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการวางแผน พัฒนาการฝึกอบรมและนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง

1.3 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มีโครงสร้างเนื้อหาสาระครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน

1.4 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

1.5 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมอบรมในการแบ่งปันองค์ความรู้ ประสบการณ์ สะท้อนปัญหา รวมทั้งร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะสำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 สมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

2.2 สมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน

2.3 สมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน

โดยสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน มีจำนวน 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ 22 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผล

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้

สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้

สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

2. สมรรถนะด้านทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง

ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย

ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

ตัวบ่งชี้ที่ 10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง

ตัวบ่งชี้ที่ 10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

ตัวบ่งชี้ที่ 11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง

ตัวบ่งชี้ที่ 11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้

ตัวบ่งชี้ที่ 11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. สมรรถนะด้านเจตคติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 1 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 12.2 รับผิดชอบต่อกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ

3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม

เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติใช้เวลาในการฝึกอบรม จำนวน 36 ชั่วโมง มีเนื้อหา 7 หน่วยการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 1.1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน - ความหมายของการวัด ประเมิน และทดสอบ - องค์ประกอบของการประเมินผล - ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ - หลักการวัดและประเมินผู้เรียน - ขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียน - การวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 - คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา - วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย - วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย - วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย - ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผล	3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 3.1 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - วิธีการวัดและประเมินผู้เรียน - เครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 4.1 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินจิตพิสัย - การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ - การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 5.1 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - ลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดี - การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม - การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ - การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอัตนัย - การหาคุณภาพเครื่องมือประเมินการปฏิบัติ	6

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
	- การหาคุณภาพของแบบสอบถาม	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 6.1 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ - การให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน - การให้ระดับผลการเรียน - การบริหารการสอบ - การนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน	แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 7.1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน - เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวัดและประเมินผู้เรียน - โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน - แอปพลิเคชันการประเมินผล (Assessment Applications)	6
	รวม	36

4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติ และมีทักษะ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้กำหนดกิจกรรมการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และโครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตรแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนฝึกอบรม ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยประสานงานกับโรงเรียนในการทดลองใช้หลักสูตร กำหนดวันเวลา และสถานที่ในการอบรม และติดต่อประสานงานวิทยากร

2. จัดเตรียมเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่ในการฝึกอบรม

3. จัดประชุมชี้แจงคณะวิทยากรและมอบหมายหน้าที่ในการดำเนินการฝึกอบรม และประชุมชี้แจงโครงการและวางแผนการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม ดังนี้

การฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน ทั้ง 7 หน่วยการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอน ในกระบวนการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การฟังบรรยาย (Lecture Method)

2. การอภิปราย (Discussion Method)

3. การระดมสมอง (Brainstorming)

4. การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม (Questioning Method)

5. การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี (ICT Classroom)

6. การนำเสนอผลงาน

7. วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

8. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน

9. วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการ: กระบวนการปฏิบัติ

10. วิธีสอนแบบสาธิต

ระยะที่ 3 ดำเนินการหลังฝึกอบรม ดังนี้

1. ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ ประเมินสมรรถนะด้านทักษะ และวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม

2. ประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม

สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

5.1 วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉาย Projector และเครื่องเสียง

5.2 เอกสาร ได้แก่ หลักสูตรและเอกสารประกอบ และคู่มือการฝึกอบรม

5.3 สื่อเทคโนโลยี ได้แก่ โปรแกรมสำเร็จรูป และปัญญาประดิษฐ์

6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ระยะ โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

6.1 การวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และเจตคติอยู่ในระดับใด โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปการวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน	(ประเมินตามสภาพจริง)
วัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ก่อนการฝึกอบรม	แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน	(ประเมินตามสภาพจริง)

6.2 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม เป็นการประเมินผลย่อยระหว่างการฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหน่วยการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยหรือไม่ โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปการวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ตรวจใบกิจกรรม	ใบกิจกรรม	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการปฏิบัติงาน	แบบตรวจสอบรายการสำหรับการประเมินการปฏิบัติงาน	ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์
สังเกตจากการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์
วัดเจตคติ	แบบวัดเจตคติ	ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์

6.3 การวัดและประเมินผลหลังการฝึกอบรม เป็นการประเมินสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการฝึกอบรม เพื่อตัดสินความสำเร็จของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนระดับใด นอกจากนั้นยังศึกษา

ผลกระทบด้านความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม รวมทั้งเวลาเข้ารับการฝึกอบรมด้วย โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปการวัดและประเมินผลหลังการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล		
วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน	คะแนนทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
ประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน	คะแนนประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับ มาก ขึ้นไป
วัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน	คะแนนการวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
สอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม	แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน	ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ได้ระดับ มาก ขึ้นไป

หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 สรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปรายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน ด้านทักษะ - นำเสนอขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียนได้ ด้านเจตคติ สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	1. อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้ (K) 2. ระบุองค์ประกอบของการประเมินผลได้ (K) 3. จำแนกประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ (K) 4. อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K) 5. อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K) 6. อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้ (K) 7. อธิบายหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัด	1. ความหมายของการวัด ประเมิน และทดสอบ 2. องค์ประกอบของการประเมินผล 3. ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4. หลักการวัดและประเมินผู้เรียน 5. ขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียน 6. การวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 7. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน	1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) – Jean Piaget - การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม	1. ใบความรู้ที่ 1.1 2. ใบงานที่ 1.1 3. ใบกิจกรรมที่ 1.1 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 5. สไลด์นำเสนอ 6. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7. คอมพิวเตอร์ 8. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 1.1 2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 1.1 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	1. ใบงานที่ 1.1 2. ใบกิจกรรมที่ 1.1 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
		และประเมินผู้เรียนได้ (K) 8. นำเสนอขั้นตอนการวัดและประเมินผู้เรียนได้ (P) 9. เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน (A)							
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ด้านทักษะ สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ด้านเจตคติ	1. จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ (K) 2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้ (K) 3. เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้ (P)	1. วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย 2. วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย 3. วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย 4. ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผล	วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของ Vygotsky - การเรียนรู้เกิดขึ้นในบริบทสังคม โดยเน้น เขตพัฒนาการใกล้เคียง	1. ใบความรู้ที่ 2.1 2. ใบงานที่ 2.1 3. ใบกิจกรรมที่ 2.1 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 5. สไลด์นำเสนอ 6. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7. คอมพิวเตอร์ 8. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 2.1 2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 2.1 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	1. ใบงานที่ 2.1 2. ใบกิจกรรมที่ 2.1 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
	- เห็นความสำคัญของของการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	4. เห็นความสำคัญของของการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา (A)			(ZPD: Zone of Proximal Development) 3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) - การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านการสังเกต การเลียนแบบ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 4. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Social Interdependence Theory) - การพึ่งพาอาศัยกันเชิงบวก (positive interdependence) และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ส่วนตน (individual accountability) เป็นหัวใจของความสำเร็จของการเรียนรู้ร่วมกัน				

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ด้านทักษะ สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ด้านเจตคติ - เห็นความสำคัญของการเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	1. บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้ (K) 2. แจกแจงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ได้ถูกต้องตามประเภทและลักษณะการใช้งาน (K) 3. เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ (P) 4. เห็นความสำคัญของการเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (A)	1. วิธีการวัดและประเมินผู้เรียน 2. เครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) : เทคนิคคู่คิด	1. ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของ Vygotsky - การเรียนรู้เกิดขึ้นในบริบทสังคม โดยเน้น เขตพัฒนาการใกล้เคียง (ZPD: Zone of Proximal Development) 3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) - การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านการสังเกต การเลียนแบบ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 4. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Social	1. ใบความรู้ที่ 3.1 2. ใบงานที่ 3.1 3. ใบกิจกรรมที่ 3.1 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 5. สไลด์นำเสนอ 6. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7. คอมพิวเตอร์ 8. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 3.1 2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 3.1 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	1. ใบงานที่ 3.1 2. ใบกิจกรรมที่ 3.1 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
					Interdependence Theory) - การพึ่งพาอาศัยกันเชิงบวก (positive interdependence) และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ส่วนตน (individual accountability) เป็นหัวใจของความสำเร็จของการเรียนรู้ร่วมกัน				
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ด้านทักษะ สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	1. อธิบายขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ (K) 2. อธิบายขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินจิตพิสัยได้ (K) 3. อธิบายขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติได้ (K)	1. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินจิตพิสัย 3. การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินทักษะปฏิบัติ 4. การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน	วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ	1. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) – John Dewey - การเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดจากการมีประสบการณ์ตรงผ่านการลงมือปฏิบัติจริง 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) – Jean Piaget	1. ใบความรู้ที่ 4.1 2. ใบงานที่ 4.1 3. ใบกิจกรรมที่ 4.1 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 5. สไลด์นำเสนอ 6. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7. คอมพิวเตอร์ 8. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 4.1 2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 4.1 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	1. ใบงานที่ 4.1 2. ใบกิจกรรมที่ 4.1 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
	ด้านเจตคติ - รับผิดชอบในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4. อธิบายกระบวนการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนได้ (K) 5. สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย (P) 6. เห็นความสำคัญของการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (A)			- การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 4. ทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกฝนและเสริมแรง (Behaviorism) – B.F. Skinner - การเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติเกิดจากการฝึกซ้ำและได้รับผลสะท้อนกลับ (Feedback)				

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ด้านทักษะ สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ด้านเจตคติ - เห็นความสำคัญของการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	1. อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดีได้ (K) 2. อธิบายวิธีการหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่มได้ (K) 3. อธิบายวิธีการหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ได้ (K) 4. อธิบายวิธีการหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอัตนัยได้ (K) 5. อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือประเมินการปฏิบัติได้ (K) 6. อธิบายวิธีการหาคุณภาพของแบบสอบถามได้ (K)	1. ลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดี 2. การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม 3. การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ 4. การหาคุณภาพของแบบทดสอบแบบอัตนัย 5. การหาคุณภาพเครื่องมือประเมินการปฏิบัติ 6. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม	วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน	1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) – Jean Piaget - การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม	1. ใบความรู้ที่ 5.1 2. ใบงานที่ 5.1 3. ใบกิจกรรมที่ 5.1 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 5. สไลด์นำเสนอ 6. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7. คอมพิวเตอร์ 8. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 5.1 2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 5.1 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5	1. ใบงานที่ 5.1 2. ใบกิจกรรมที่ 5.1 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
		7. หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้ (P) 8. เห็นความสำคัญของการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน (A)							
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ ด้านทักษะ สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและ	1. อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนนได้ (K) 2. อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้ (K) 3. อธิบายกระบวนการบริหารการสอบได้ (K) 4. อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ได้ (K)	1. การให้คะแนนและแปลความหมายของคะแนน 2. การให้ระดับผลการเรียน 3. การบริหารการสอบ 4. การนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน	1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) – Jean Piaget	1. ใบความรู้ที่ 6.1 2. ใบงานที่ 6.1 3. ใบกิจกรรมที่ 6.1 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 5. สไลด์นำเสนอ 6. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7. คอมพิวเตอร์ 8. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 6.1 2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 6.1 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6	1. ใบงานที่ 6 .1 2. ใบกิจกรรมที่ 6.1 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
	ประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ด้านเจตคติ - เห็นความสำคัญของการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	5. นำเสนอตัวอย่างการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ได้ (P) 6. นำเสนอตัวอย่างการให้ระดับผลการเรียนของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ (P) 7. นำเสนอกระบวนการบริหารการสอบในสถานศึกษาได้ (P) 8. นำเสนอตัวอย่างการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ได้ (P) 9. เห็นความสำคัญของการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ (A)			- การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม				

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน	ด้านความรู้ สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ด้านทักษะ สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัด	1. ยกตัวอย่างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K) 2. ยกตัวอย่างโปรแกรมสำเร็จรูปในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้ (K) 3. ยกตัวอย่างแอปพลิเคชันที่ใช้ในการประเมินผล (Assessment Applications) ได้ (K) 4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้ (P)	1. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวัดและประเมินผู้เรียน 2. โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3. แอปพลิเคชันการประเมินผล (Assessment Applications)	วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ	1. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) – John Dewey - การเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดจากการมีประสบการณ์ตรงผ่านการลงมือปฏิบัติจริง 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theory) – Jean Piaget - การเรียนรู้เกิดจากการกระทำและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) – Jerome Bruner, Lev Vygotsky - การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	1. ใบความรู้ที่ 7.1 2. ใบงานที่ 7.1 3. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 4. สไลด์นำเสนอ 5. ปัญญาประดิษฐ์ AI 6. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล 7. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 8. คอมพิวเตอร์ 9. เครื่องเสียง	1. ตรวจใบงานที่ 7.1 2. ประเมินการปฏิบัติงาน 3. วัดเจตคติ 4. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7	1. ใบงานที่ 7.1 2. แบบตรวจสอบรายการ สำหรับการประเมินการปฏิบัติงาน 3. แบบวัดเจตคติ 4. แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ 3. ระดับคุณภาพ ดี ผ่านเกณฑ์ 4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้/แผนการฝึกอบรม	สมรรถนะครู	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	กิจกรรมการฝึกอบรม	แนวคิด/ทฤษฎี	สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล		
							วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
	และประเมินผู้เรียน สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนด้านเจตคติ - เห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน	5. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้ (P) 6. ประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันการประเมินผล (Assessment Applications) ได้ (P) 7. เห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน (A)			4. ทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกฝนและเสริมแรง (Behaviorism) – B.F. Skinner - การเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติเกิดจากการฝึกซ้ำและได้รับผลสะท้อนกลับ (Feedback)				

ภาคผนวก ฎ

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม
สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

วัตถุประสงค์ทางการศึกษาเป็นเป้าหมายหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีการจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ โดยแต่ละด้านมีระดับพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง นอกจากนี้ยังมีการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษา

แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ 2.1
การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

1.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ (K)

1.2 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้ (K)

1.3 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้ (P)

1.4 เห็นความสำคัญของของการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา (A)

2. เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม

2.1 วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย

2.2 วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย

2.3 วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผล

3. กิจกรรมการฝึกอบรม

วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) (จำนวน 3 ชั่วโมง)
เทคนิค: คู่คิดสี่สหาย (Think-Pair-Share-Group)

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. วิทยากรตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

“วัตถุประสงค์ทางการศึกษาสำคัญอย่างไร”

“เหตุใดเราจึงต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน”

2. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมใช้เทคนิค Think (คิดคนเดียว) คิดเกี่ยวกับคำถาม 2 นาที

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันตอบคำถาม

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ : 1. ใบความรู้ที่ 2.1
2. ใบงานที่ 2.1
3. สไลด์นำเสนอ

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ตามความสมัครใจ แล้วให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันเป็น 2 คู่ ให้แต่ละคู่แบ่งหน้าที่กันศึกษาความรู้ จากใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ดังนี้

คนที่ 1 วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย และ วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย

คนที่ 2 วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย และ ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผล

2. เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนศึกษาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมายจนเข้าใจแล้วให้ผลัดกันอธิบายความรู้ให้เพื่อนที่เป็นคู่ฟัง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคู่กลับมารวมกลุ่มเดิม (กลุ่มละ 4 คน) แล้วนำความรู้ที่แต่ละคู่ที่ได้ศึกษามาผลัดกันอธิบายให้เพื่อนอีกคู่หนึ่งฟัง แล้วร่วมกันซักถามในส่วนที่สงสัย

4. วิทยากรบรรยายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา จากนั้นตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

"วัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลเกี่ยวข้องกันอย่างไร"

5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบคำถามกระตุ้นความคิด

6. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละกลุ่มทำใบงานที่ 2.1 โดยใช้กระบวนการระดมสมอง

7. แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอใบงานที่ 2.1 จากนั้นให้เพื่อนกลุ่มอื่น และวิทยากรช่วยแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ : 1. ใบกิจกรรมที่ 2.1

2. แบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

1. วิทยากรถามคำถามเพื่อทบทวน เช่น

"อะไรคือปัจจัยสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา"

"คุณจะนำแนวคิดนี้ไปใช้ในบทบาทของคุณอย่างไร"

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

4. วิทยากรมอบหมายใบกิจกรรมที่ 2.1 เพื่อฝึกทักษะนอกเวลาฝึกอบรม โดยนำส่งในชั่วโมงฝึกอบรมถัดไป

4. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม

4.1 ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

4.2 ใบงานที่ 2.1 เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

4.3 ใบกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

4.4 แบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

4.5 สไลด์นำเสนอ เรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

4.6 เครื่องฉายโปรเจคเตอร์

4.7 คอมพิวเตอร์

4.8 เครื่องเสียง

5. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. ตรวจใบงานที่ 2.1	1. ใบงานที่ 2.1	1. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2. ตรวจใบกิจกรรมที่ 2.1	2. ใบกิจกรรมที่ 2.1	2. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3. วัดเจตคติ	3. แบบวัดเจตคติ	3. ระดับคุณภาพดี ผ่านเกณฑ์
4. ตรวจแบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	4. แบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	4. ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 2.1
การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

1. ความหมายและความสำคัญ

การจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษา (Taxonomy of Educational Objectives) เป็นการจัดหมวดหมู่เป้าหมายการเรียนรู้ที่ช่วยให้ครูสามารถกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน วัดผลได้ และใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดย Bloom และคณะได้แบ่งออกเป็น 3 พิสัยหลัก ได้แก่ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

2. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญาในการเรียนรู้ 6 ระดับ ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge / Remembering): การระลึก บอกชื่อ ให้คำนิยาม (เช่น นักเรียนบอกความหมายของ “ประชาธิปไตย”)

2. ความเข้าใจ (Comprehension / Understanding): การอธิบาย สรุป แปลความ (เช่น อธิบายเหตุผลที่ไทยเป็นประชาธิปไตย)

3. การนำไปใช้ (Application / Applying): การใช้สูตร หลักการ แก้ปัญหา (เช่น ใช้หลักประชาธิปไตยแก้ปัญหาในห้องเรียน)

4. การวิเคราะห์ (Analysis / Analyzing): การแยกแยะองค์ประกอบ หาสาเหตุ ผลลัพธ์ ความสัมพันธ์ (เช่น แยกความต่างของประชาธิปไตยกับเผด็จการ)

5. การสังเคราะห์/การสร้าง (Synthesis / Creating): การออกแบบ คิดค้น วางแผน (เช่น ออกแบบกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน)

6. การประเมินค่า (Evaluation / Evaluating): การตัดสิน วิจารณ์ ตรวจสอบ (เช่น วิพากษ์นโยบายของผู้นำประเทศอย่างสร้างสรรค์)

3. จิตพิสัย (Affective Domain)

เกี่ยวข้องกับเจตคติ ค่านิยม และอารมณ์ความรู้สึก แบ่งเป็น 5 ระดับ

1. การรับรู้ (Receiving): ตระหนัก สนใจสิ่งเร้าใหม่

2. การตอบสนอง (Responding): มีส่วนร่วม ตอบสนองด้วยความเต็มใจ (เช่น นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)

3. การเห็นคุณค่า (Valuing): ยอมรับและชื่นชมคุณค่า (เช่น ยอมรับในคุณค่าของความซื่อสัตย์)

4. การจัดระบบคุณค่า (Organizing): รวมค่านิยมให้เป็นระบบกลมกลืน (เช่น เลือกค่านิยมความรับผิดชอบเป็นแนวทางชีวิต)

5. การสร้างลักษณะนิสัย (Characterizing): แสดงพฤติกรรมตามค่านิยมจนเป็นนิสัยถาวร (เช่น นิสัยรักความสะอาด)

4. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวการปฏิบัติ และการใช้ทักษะ มี 7 ระดับ ตาม Simpson

1. การรับรู้ (Perception): ใช้ประสาทสัมผัสสังเกตเบาะแส

2. การเตรียมความพร้อม (Set): แสดงความพร้อมทางกายและใจ

3. การตอบสนองตามแนวทาง (Guided Response): ฝึกฝน ทำตามแบบ

4. การปฏิบัติจนทำได้ (Mechanism): ทำได้ต่อเนื่องจนมั่นใจ

5. การปฏิบัติชำนาญ (Complex Response): คล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ (เช่น เล่นกีตาร์ได้ชำนาญ)

6. การดัดแปลง (Adaptation): ปรับเปลี่ยนวิธีให้เหมาะสถานการณ์ใหม่ (เช่น ดัดแปลงวิธีการเล่นกีฬา)

7. การสร้างสรรค์ (Origination): คิดค้นทักษะหรือวิธีใหม่

5. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)

องค์ประกอบ 3 ส่วนที่ต้องมีครบ:

1. พฤติกรรม (Behavior): กริยาที่วัดได้ เช่น อธิบาย จำแนก วิเคราะห์

2. เงื่อนไข (Condition): สถานการณ์/สิ่งเร้าที่ใช้ เช่น “เมื่อกำหนดโจทย์มาให้”

3. เกณฑ์ (Criteria): ระดับขั้นต่ำ เช่น “ถูกต้อง 7 ใน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที”

ตัวอย่าง:

เดิม: “นักเรียนเข้าใจเรื่องการแปรผันทางพันธุกรรม”

ปรับปรุง: “เมื่ออ่านบทความเรื่องการแปรผันทางพันธุกรรมแล้ว นักเรียนสามารถสรุปปัจจัยสำคัญได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%”

ใบงานที่ 2.1
การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเติมคำในช่องว่างเพื่อให้ได้ประโยคที่สมบูรณ์และถูกต้องเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษาตาม Bloom's Taxonomy

ส่วนที่ 1: พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

1. ระดับความรู้ (Knowledge): ผู้เรียนสามารถ _____ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษาได้

2. ระดับความเข้าใจ (Comprehension): ผู้เรียนสามารถ _____ แนวคิดหรือหลักการที่เรียนมาได้

3. ระดับการนำไปใช้ (Application): ผู้เรียนสามารถ _____ ความรู้ที่ได้เรียนมาในสถานการณ์จริงได้

4. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis): ผู้เรียนสามารถ _____ องค์ประกอบของข้อมูลหรือปัญหาได้

5. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis): ผู้เรียนสามารถ _____ แนวคิดใหม่จากข้อมูลที่มีอยู่ได้

6. ระดับการประเมินค่า (Evaluation): ผู้เรียนสามารถ _____ คุณค่าหรือความถูกต้องของข้อมูลได้

ส่วนที่ 2: จิตพิสัย (Affective Domain)

7. ระดับการรับรู้ (Receiving): ผู้เรียนสามารถ _____ ข้อมูลหรือแนวคิดใหม่จากการเรียนรู้ได้

8. ระดับการตอบสนอง (Responding): ผู้เรียนสามารถ _____ ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนได้

9. ระดับการเห็นคุณค่า (Valuing): ผู้เรียนสามารถ _____ ความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้ได้

10. ระดับการจัดระบบคุณค่า (Organizing): ผู้เรียนสามารถ _____ ค่านิยมที่ตนเองเชื่อมโยงกับบทเรียนได้

11. ระดับการพัฒนานิสัย (Characterizing): ผู้เรียนสามารถ _____ พฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมของตนเองได้

ส่วนที่ 3: ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

12. ระดับการรับรู้ (Perception): ผู้เรียนสามารถ _____ สัญญาณหรือเบาะแสเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องได้

13. ระดับการตั้งใจตอบสนอง (Set): ผู้เรียนสามารถ _____ ท่าทางหรือขั้นตอนก่อนลงมือปฏิบัติได้

14. ระดับการปฏิบัติ (Guided Response): ผู้เรียนสามารถ _____ ทักษะภายใต้การแนะนำหรือฝึกฝนได้

15. ระดับการปรับตัว (Adaptation): ผู้เรียนสามารถ _____ ทักษะเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

16. ระดับการสร้างสรรค์ (Origination): ผู้เรียนสามารถ _____ ทักษะใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนได้

ใบกิจกรรมที่ 2.1
การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1: ทักษะการจำแนกระดับพฤติกรรม (15 คะแนน)

กิจกรรม 1.1 จำแนกพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (10 คะแนน)

คำชี้แจง: จงระบุระดับของพุทธิพิสัยที่ตรงกับพฤติกรรมต่อไปนี้

พฤติกรรมการเรียนรู้	ระดับพุทธิพิสัย
1. นักเรียนบอกความหมายของคำว่า “ประชาธิปไตย” ได้	_____
2. นักเรียนอธิบายเหตุผลที่ไทยเป็นประเทศประชาธิปไตยได้	_____
3. นักเรียนใช้หลักประชาธิปไตยในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้	_____
4. นักเรียนแยกแยะความแตกต่างระหว่างระบอบประชาธิปไตยกับเผด็จการได้	_____
5. นักเรียนออกแบบกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนได้	_____
6. นักเรียนประเมินความเหมาะสมของกฎระเบียบในโรงเรียนได้	_____
7. นักเรียนสรุปหลักสำคัญของการปกครองระบอบประชาธิปไตยได้	_____
8. นักเรียนเปรียบเทียบระบบการเลือกตั้งในหลายประเทศได้	_____
9. นักเรียนนำแนวคิดประชาธิปไตยไปใช้ในการจัดตั้งสภานักเรียนได้	_____
10. นักเรียนวิพากษ์วิจารณ์นโยบายของผู้นำประเทศได้อย่างสร้างสรรค์	_____

กิจกรรม 1.2 การจำแนกระดับจิตพิสัยและทักษะพิสัย (5 คะแนน)

คำชี้แจง: ระบุว่าพฤติกรรมต่อไปนี้อยู่ในระดับใดของจิตพิสัยหรือทักษะพิสัย

1. นักเรียนเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ⟶ **ระดับ: _____**
2. นักเรียนสามารถเล่นกีตาร์เพลงหนึ่งได้อย่างชำนาญ ⟶ **ระดับ: _____**
3. นักเรียนมีนิสัยรักความสะอาดและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ⟶ **ระดับ: _____**
4. นักเรียนดัดแปลงวิธีการเล่นกีฬาให้เหมาะกับสถานที่ใหม่ได้ ⟶ **ระดับ: _____**
5. นักเรียนยอมรับในคุณค่าของความซื่อสัตย์ ⟶ **ระดับ: _____**

ส่วนที่ 2: ทักษะการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (25 คะแนน)

กิจกรรม 2.1 การปรับปรุงจุดประสงค์ (10 คะแนน)

คำชี้แจง: จุดประสงค์ต่อไปนี้ยังไม่สมบูรณ์ จงปรับปรุงให้มีองค์ประกอบครบ 3 ส่วน

ตัวอย่าง: จุดประสงค์เดิม: “นักเรียนสามารถหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมได้”

จุดประสงค์ปรับปรุง:

โจทย์ฝึกหัด:

1. **จุดประสงค์เดิม:** “นักเรียนเข้าใจเรื่องการแปรผันทางพันธุกรรม” **จุดประสงค์ปรับปรุง:**

2. **จุดประสงค์เดิม:** “นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ดี” **จุดประสงค์ปรับปรุง:**

กิจกรรม 2.2 การเขียนจุดประสงค์ใหม่ (15 คะแนน)

คำชี้แจง: เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สมบูรณ์สำหรับหัวข้อต่อไปนี้

1. **หัวข้อ:** การแก้ปัญหาการบูลลี่ในโรงเรียน (ระดับมัธยมศึกษา)

จุดประสงค์ด้านพุทธิพิสัย:

จุดประสงค์ด้านจิตพิสัย:

จุดประสงค์ด้านทักษะพิสัย:

แบบวัดเจตคติ
เรื่อง “การเห็นความสำคัญของของการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา”

ชื่อ-สกุล.....

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว ซึ่งมี 5 ระดับ และมีความหมายดังต่อไปนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 หมายถึง เห็นด้วย
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่ชัดเจนจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีทิศทางที่แน่นอน					
2. การจำแนกวัตถุประสงค์เป็น 3 พิสัย (พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย) ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างครบถ้วนรอบด้าน					
3. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่มีองค์ประกอบครบถ้วน (พฤติกรรม เงื่อนไข เกณฑ์) เป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินผลการเรียนรู้					
4. การใช้จำแนกระดับพฤติกรรมตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy) ช่วยให้การเรียนการสอนมีลำดับขั้นที่เหมาะสม					
5. วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนจะช่วยให้ผู้เรียนทราบเป้าหมายการเรียนรู้และสามารถเตรียมตัวได้อย่างเหมาะสม					
6. การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัยมีความสำคัญไม่น้อยกว่าด้านพุทธิพิสัยในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน					
7. วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัยจำเป็นต่อการพัฒนาความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะชีวิตของผู้เรียน					
8. การมีวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่ชัดเจนช่วยให้ครูสามารถเลือกวิธีการสอนและสื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9. วัตถุประสงค์ทางการศึกษาเป็นตัวเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล					
10. การทบทวนและปรับปรุงวัตถุประสงค์ทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

..... /..... /.....

เกณฑ์การแปลผลระดับคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับเจตคติ	คำอธิบายเชิงพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ
4.51-5.00	สูงที่สุด	เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อความสำคัญของการกำหนดวัตถุประสงค์ มีทัศนคติทางบวกชัดเจน พร้อมปฏิบัติจริง	ดีมาก (ผ่านเกณฑ์อย่างยิ่ง)
3.51-4.50	สูง	เห็นด้วยมาก มีทัศนคติทางบวก และมีพฤติกรรมสนับสนุนพอสมควร	ดี (ผ่านเกณฑ์)
2.51-3.50	ปานกลาง	มีความลังเลหรือเห็นด้วยบางส่วน ทัศนคติยังไม่แน่นอน ปฏิบัติบางครั้ง	ปานกลาง (ต้องปรับปรุง)
1.51-2.50	ต่ำ	ไม่ค่อยเห็นความสำคัญ ทัศนคติค่อนไปทางลบ พฤติกรรมไม่สอดคล้อง	ต่ำ (ไม่ผ่านเกณฑ์)
1.00-1.50	ต่ำที่สุด	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีทัศนคติทางลบชัดเจน และไม่ปฏิบัติเลย	ต่ำมาก (ไม่ผ่านเกณฑ์)

แบบทดสอบหลังฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย × ลงในตัวเลือกที่เลือก

1. วัตถุประสงค์ทางการศึกษามีความสำคัญอย่างไร

ก. ใช้เป็นแนวทางในการสอน

ข. เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้

ค. ช่วยในการประเมินผลการเรียนรู้

ง. ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดไม่ใช่พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ตามที่บลูมกำหนด

ก. ความรู้ความจำ

ข. ความเข้าใจ

ค. การประเมินค่า

ง. การแสดงออกทางอารมณ์

3. วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) มีระดับสูงสุดคืออะไร

ก. การรับรู้

ข. การตอบสนอง

ค. การจัดระบบคุณค่า

ง. การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยม

4. การคิดวิเคราะห์ (Analysis) อยู่ในพุทธิพิสัยระดับใด

ก. ระดับต้น

ข. ระดับกลาง

ค. ระดับสูง

ง. ไม่อยู่ในพุทธิพิสัย

5. การที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ จัดอยู่ในพุทธิพิสัยระดับใด

ก. ความรู้ความจำ

ข. ความเข้าใจ

ค. การนำไปใช้

ง. การสังเคราะห์

6. ข้อใดเป็นตัวอย่างของทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ก. การเขียนเรียงความ

ข. การคิดเชิงวิเคราะห์

ค. การเล่นดนตรี

ง. การแปลความหมายข้อความ

7. การที่นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวกับใบเลี้ยงคู่ได้ จัดอยู่ในพุทธิพิสัยระดับใด

ก. ความรู้ความจำ

ข. ความเข้าใจ

ค. การนำไปใช้

ง. การสังเคราะห์

8. ตัวอย่างพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการรู้คุณค่าในจิตพิสัยคือข้อใด

ก. การยอมรับในคุณค่า

ข. การพิจารณาเลือกข้อมูล

ค. การคิดวิเคราะห์เหตุการณ์

ง. การสร้างคำขวัญ

9. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาควรใช้แนวทางใด

ก. ใช้ข้อสอบอัตนัยเท่านั้น

ข. ใช้เฉพาะการสอบข้อเขียน

ค. ใช้การวัดผลหลากหลายรูปแบบ

ง. ใช้เฉพาะการประเมินโดยครู

10. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรควรเป็นอย่างไร

ก. กำหนดให้กว้างที่สุด

ข. มีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้

ค. เน้นเฉพาะพุทธิพิสัย

ง. ไม่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรฉบับเต็มสามารถแสกนได้ตาม QR Code ด้านล่างนี้



ภาคผนวก ฏ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3



แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

.....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2. แบบทดสอบมีจำนวน 60 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงใน ☐ ในกระดาษคำตอบ

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย

1. การวัด (Measurement) หมายถึงข้อใด

ก. การตัดสินคุณค่าของข้อมูลที่ได้

ข. การกำหนดตัวเลขให้กับพฤติกรรมหรือคุณลักษณะ

ค. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของผู้เรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด

ง. การนำข้อมูลผลสัมฤทธิ์ไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

2. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบของการประเมินผล

ก. ข้อมูลที่ได้จากการวัด

ข. เกณฑ์การประเมิน

ค. การตัดสินผลลัพธ์การเรียนรู้

ง. การกำหนดตัวเลขแทนพฤติกรรมของผู้เรียน

3. การประเมิน (Assessment) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่ออะไร

ก. เพื่อจัดลำดับคะแนนของนักเรียน

ข. เพื่อเก็บข้อมูลและสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียน

ค. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนเดียวกัน

ง. เพื่อกำหนดระดับผลการเรียนให้กับนักเรียน

4. การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักเกิดขึ้นเมื่อใด

ก. ก่อนเริ่มการเรียนการสอน

ข. ระหว่างการเรียนการสอน

ค. หลังจบหน่วยการเรียนรู้หรือภาคเรียน

ง. ทุกครั้งที่นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม

5. การวัดผลการเรียนรู้มีความคลาดเคลื่อนเสมอ เนื่องจากเหตุผลใด

ก. ผู้เรียนอาจไม่ตั้งใจทำข้อสอบ

ข. เครื่องมือวัดอาจมีข้อผิดพลาด หรืออิทธิพลของปัจจัยภายนอก

ค. การตรวจข้อสอบอัตนัยขึ้นอยู่กับอารมณ์ของผู้ตรวจ

ง. คะแนนของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปตามความสามารถที่แท้จริง

6. การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Assessment) มีลักษณะอย่างไร

ก. เปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข. ใช้ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อพัฒนาตนเอง

ค. เปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนในกลุ่มเดียวกัน

ง. ใช้วิธีให้คะแนนตามความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

7. การใช้คะแนนมาตรฐาน (Standard Scores) มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่ออะไร

ก. ทำให้คะแนนมีความหมายมากขึ้นโดยเปรียบเทียบกับกลุ่ม

ข. บอกผลการเรียนที่แท้จริงของนักเรียนได้โดยตรง

ค. ใช้เพื่อจัดลำดับนักเรียนจากคะแนนดิบ

ง. ทำให้ทุกคนได้รับคะแนนที่ใกล้เคียงกัน

8. ข้อใดเป็น ตัวอย่างของการประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment)

ก. การสอบกลางภาคเรียน

ข. การทดสอบก่อนเริ่มเรียน

ค. การให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานของนักเรียนระหว่างเรียน

ง. การสอบปลายปีการศึกษา

9. การนำผลการวัดและประเมินไปใช้ประโยชน์มีความสำคัญอย่างไร

ก. ใช้ในการตัดสินผลการเรียนของนักเรียนเพียงอย่างเดียว

ข. ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

ค. ใช้เพื่อคัดแยกนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำออกจากกลุ่ม

ง. ใช้เป็นหลักฐานในการให้รางวัลหรือบทลงโทษ

10. นักประเมินพึงหลีกเลี่ยงพฤติกรรมใดในการปฏิบัติหน้าที่

ก. การพิจารณาทุกมิติของคุณค่าทางสังคมในการวางแผนการประเมิน

ข. การใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสมและได้มาตรฐานในการประเมิน

ค. การเปิดเผยข้อสอบให้เฉพาะนักเรียนบางกลุ่มได้ทราบล่วงหน้า

ง. การเสนอรายงานการประเมินที่มีรายละเอียดครบถ้วน

11. วัตถุประสงค์ทางการศึกษามีความสำคัญอย่างไร

ก. ใช้เป็นแนวทางในการสอน

ข. เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้

ค. ช่วยในการประเมินผลการเรียนรู้

ง. ถูกทุกข้อ

12. ข้อใดไม่ใช่พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ตามที่บลูมกำหนด

ก. ความรู้ความจำ

ข. ความเข้าใจ

ค. การประเมินค่า

ง. การแสดงออกทางอารมณ์

13. วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) มีระดับสูงสุดคืออะไร

ก. การรับรู้

ข. การตอบสนอง

ค. การจัดระบบคุณค่า

ง. การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยม

14. การคิดวิเคราะห์ (Analysis) อยู่ในพุทธิพิสัยระดับใด

ก. ระดับต้น

ข. ระดับกลาง

ค. ระดับสูง

ง. ไม่อยู่ในพุทธิพิสัย

15. การที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ จัดอยู่ในพุทธิพิสัยระดับใด

ก. ความรู้ความจำ

ข. ความเข้าใจ

ค. การนำไปใช้

ง. การสังเคราะห์

16. ข้อใดเป็นตัวอย่างของทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ก. การเขียนเรียงความ

ข. การคิดเชิงวิเคราะห์

ค. การเล่นดนตรี

ง. การแปลความหมายข้อความ

17. การที่นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวกับใบเลี้ยงคู่ได้ จัดอยู่ในพุทธิพิสัยระดับใด

ก. ความรู้ความจำ

ข. ความเข้าใจ

ค. การนำไปใช้

ง. การสังเคราะห์

18. ตัวอย่างพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการรู้คุณค่าในจิตพิสัยคือข้อใด

ก. การยอมรับในคุณค่า

ข. การพิจารณาเลือกข้อมูล

ค. การคิดวิเคราะห์เหตุการณ์

ง. การสร้างคำขวัญ

19. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาควรใช้แนวทางใด

ก. ใช้ข้อสอบอัตนัยเท่านั้น

ข. ใช้เฉพาะการสอบข้อเขียน

ค. ใช้การวัดผลหลากหลายรูปแบบ

ง. ใช้เฉพาะการประเมินโดยครู

20. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรควรเป็นอย่างไร

ก. กำหนดให้กว้างที่สุด

ข. มีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้

ค. เน้นเฉพาะพุทธิพิสัย

ง. ไม่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน

21. ข้อใดเป็นลักษณะสำคัญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก. ใช้ประเมินเฉพาะพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

ข. สามารถใช้วัดทั้งพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

ค. เน้นวัดเฉพาะทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน

ง. ใช้เฉพาะกับการสอบคัดเลือกเท่านั้น

22. ข้อใดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

ก. แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ข. แบบทดสอบปรนัยและแบบทดสอบอัตนัย

ค. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแฟ้มสะสมงาน

ง. แบบทดสอบภาคปฏิบัติและแบบสัมภาษณ์

23. ข้อดีของการใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อวัดผลผู้เรียนคืออะไร

ก. สามารถวัดได้ทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

ข. ใช้เวลาน้อยและให้คะแนนเป็นมาตรฐาน

ค. วัดผลได้แม่นยำโดยไม่มีอคติจากผู้สัมภาษณ์

ง. สามารถใช้วัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ได้ดีที่สุด

24. แบบทดสอบอัตนัยแตกต่างจากแบบทดสอบปรนัยอย่างไร

ก. อัตนัยใช้คำตอบที่แน่นอน ขณะที่ปรนัยเปิดกว้างมากกว่า

ข. อัตนัยให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและอธิบายได้อย่างอิสระ

ค. ปรนัยใช้เวลาตรวจนานกว่าแบบอัตนัย

ง. อัตนัยเหมาะกับการวัดความรู้เชิงปฏิบัติเท่านั้น

25. ข้อใดเป็นข้อเสียของการใช้แบบวัดเชิงสถานการณ์

ก. ไม่สามารถวัดพฤติกรรมเชิงลึกของผู้เรียนได้

ข. ใช้เวลานานในการออกแบบและวิเคราะห์ผล

ค. ไม่สามารถวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยได้

ง. ใช้ได้เฉพาะการสอบปลายภาคเท่านั้น

26. ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์หลักของการวัดผลด้านพุทธิพิสัย

ก. เพื่อประเมินบุคลิกภาพและพฤติกรรมทางสังคม

ข. เพื่อประเมินความรู้สึกและค่านิยมของผู้เรียน

ค. เพื่อวัดความสามารถด้านการปฏิบัติงานของผู้เรียน

ง. เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

27. วิธีการวัดผลด้านจิตพิสัยสามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือใด

ก. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข. แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตพฤติกรรม

ค. การทดสอบภาคปฏิบัติและแบบแฟ้มสะสมงาน

ง. แบบทดสอบมาตรฐานและแบบทดสอบปรนัย

28. การวัดผลด้านทักษะพิสัยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร

ก. วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

ข. วัดระดับความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาวิชา

ค. วัดความสามารถในการปฏิบัติงานและทักษะเฉพาะด้าน

ง. วัดทัศนคติและค่านิยมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

29. ข้อใดเป็นข้อดีของการใช้วิธีการสังเกตในการวัดผลผู้เรียน

ก. สามารถวัดผลได้รวดเร็วและให้คะแนนได้ง่าย

ข. สามารถใช้วัดผลโดยไม่ต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า

ค. ใช้สำหรับวัดผลเฉพาะด้านพุทธิพิสัยเท่านั้น

ง. สามารถเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนในสถานการณ์จริง

30. การสัมภาษณ์เป็นวิธีวัดผลที่เหมาะสมกับพฤติกรรมด้านใดมากที่สุด

ก. พุทธิพิสัย

ข. จิตพิสัย

ค. ทักษะพิสัย

ง. ทั้งสามด้าน

31. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก. แบบทดสอบมาตรฐาน

ข. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง

ค. แบบทดสอบเชิงจิตพิสัย

ง. แบบทดสอบปรนัย

32. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก. การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้

ข. การกำหนดชนิดของข้อสอบ

ค. การสร้างข้อสอบ

ง. การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

33. แบบทดสอบอัตนัยมีกี่ประเภทหลัก

ก. 2 ประเภท

ข. 3 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

34. ข้อใดเป็นระดับสูงสุดของจิตพิสัยตาม Krathwohl

ก. ระดับเห็นคุณค่า

ข. ระดับรับรู้

ค. ระดับพัฒนาลักษณะนิสัย

ง. ระดับตอบสนอง

35. วิธีการวัดจิตพิสัยที่ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเลือกคำตอบที่จัดเตรียมไว้แล้ว คือข้อใด

ก. การสัมภาษณ์

ข. การใช้ข้อมูลจากร่องรอยหลักฐาน

ค. การรายงานตนเอง

ง. การใช้การประเมินภายในและภายนอก

36. ข้อใดเป็นลักษณะสำคัญของงานที่ใช้วัดและประเมินทักษะปฏิบัติ

ก. ต้องใช้ทักษะขั้นสูง

ข. เป็นงานที่ไม่มีโครงสร้างตายตัว

ค. งานที่ทำได้เพียงวิธีเดียว

ง. งานที่ไม่มีเกณฑ์การให้คะแนน

37. ข้อใดเป็นตัวอย่างของงานวัดทักษะปฏิบัติแบบ “การนำไปใช้” (Application Task)

ก. ให้นักเรียนเปรียบเทียบตัวเอกในสองเรื่องที่อ่าน

ข. ให้นักเรียนออกแบบแผนผังวงจรไฟฟ้าในบ้าน

ค. ให้นักเรียนวิเคราะห์มุมมองที่แตกต่างกันเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ง. ให้นักเรียนค้นหาข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานของตำรวจ

38. วิธีการวัดภาคปฏิบัติที่เหมาะกับการให้ผู้เรียนฝึกทักษะจากสถานการณ์จำลอง คือข้อใด

ก. การปฏิบัติงานโดยข้อเขียน

ข. การระบุชื่อและกระบวนการปฏิบัติ

ค. การสร้างสถานการณ์จำลอง

ง. การกำหนดงาน

39. ข้อใดเป็นองค์ประกอบสำคัญของเกณฑ์การให้คะแนน

ก. การกำหนดคะแนนขั้นต่ำที่ต้องผ่าน

ข. การกำหนดระดับคะแนนที่มีอัตราส่วนเท่ากันและสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

ค. การใช้คะแนนจากครูเพียงคนเดียวในการประเมิน

ง. การกำหนดเฉพาะคะแนนรวมโดยไม่สนใจรายละเอียดของพฤติกรรมที่ประเมิน

40. ข้อใดเป็นความแตกต่างที่สำคัญระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมและแบบวิเคราะห์

ก. แบบองค์รวมพิจารณาคุณลักษณะทั้งหมดร่วมกัน ขณะที่แบบวิเคราะห์พิจารณาแต่ละองค์ประกอบแยกกัน

ข. แบบวิเคราะห์ให้คะแนนต่ำกว่าแบบองค์รวมเสมอ

ค. แบบองค์รวมใช้ได้เฉพาะในงานเขียนเท่านั้น

ง. แบบวิเคราะห์สามารถใช้กับงานที่ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน

41. ข้อใดเป็นลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดี

ก. ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยาก อำนาจจำแนก และความเป็นปรนัย

ข. มีเพียงความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นก็เพียงพอ

ค. ความยากและความเป็นปรนัยเท่านั้นที่สำคัญ

ง. ต้องเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเท่านั้น

42. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึงข้อใด

ก. เครื่องมือวัดสามารถวัดได้ตรงกับเกณฑ์ภายนอก

ข. เครื่องมือวัดสามารถวัดพฤติกรรมหรือลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ค. เครื่องมือสามารถใช้ทำนายพฤติกรรมในอนาคต

ง. เครื่องมือวัดครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด

43. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของความเที่ยงตรง

ก. ความตรงตามเนื้อหา

ข. ความตรงตามโครงสร้าง

ค. ความตรงเชิงวิเคราะห์

ง. ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

44. ข้อใดเป็นวิธีการวัดค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

ก. ค่าอำนาจจำแนก

ข. การหาค่าความยากของข้อสอบ

ค. สูตร KR-20 และ KR-21

ง. การให้คะแนนแบบอัตนัย

45. ค่าความยากของข้อสอบที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วงใด

ก. 0.00 - 0.19

ข. 0.20 - 0.80

ค. 0.81 - 1.00

ง. ไม่มีค่าความยากที่เหมาะสม

46. ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่ดีควรมีค่าอย่างไร

ก. ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ข. น้อยกว่า 0.20

ค. มีค่าติดลบเพื่อให้วัดความแตกต่างได้ชัดเจน

ง. เท่ากับ 0.00 เพื่อให้ข้อสอบวัดได้ทุกกลุ่ม

47. ข้อใดเป็นตัวอย่างของการตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อสอบ

ก. ตรวจสอบว่าคำถามมีความชัดเจนและไม่กำกวม

ข. ตรวจสอบค่าความยากของข้อสอบ

ค. หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบ

ง. เปรียบเทียบคะแนนสอบของผู้เรียนที่เรียนมาก่อนและไม่ได้เรียน

48. ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดที่เหมาะสมควรมีค่าเท่าใดขึ้นไป

ก. 0.10

ข. 0.30

ค. 0.50

ง. 0.70

49. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม สามารถทำได้โดยวิธีใด

ก. การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

ข. การเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน

ค. การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

ง. การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

50. ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล

ก. เพื่อให้สามารถใช้แบบทดสอบกับกลุ่มใดก็ได้โดยไม่ต้องปรับปรุง

ข. เพื่อให้สามารถแปลผลคะแนนได้ตรงกันทุกคน

ค. เพื่อให้สามารถใช้ข้อสอบได้ซ้ำโดยไม่ต้องพัฒนาใหม่

ง. เพื่อให้สามารถวัดผลได้แม่นยำ น่าเชื่อถือและยุติธรรม

51. ข้อใดเป็นความหมายของ “คะแนนดิบ” (Raw Score)

ก. คะแนนที่ได้จากการปรับเปลี่ยนโดยใช้หลักคณิตศาสตร์

ข. คะแนนที่ได้จากการสอบโดยไม่มีการปรับเปลี่ยน

ค. คะแนนที่แสดงระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในรูปแบบเปอร์เซ็นต์

ง. คะแนนที่ใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

52. การแปลความหมายคะแนนแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Interpretation) ใช้เพื่ออะไร

ก. เปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนกับคะแนนของเพื่อนร่วมชั้น

ข. บอกว่านักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนหรือไม่

ค. จัดอันดับนักเรียนจากคะแนนที่ได้

ง. นำไปใช้กำหนดเกรดในระบบอิงกลุ่ม

53. คะแนนมาตรฐาน (Standard Score) มีประโยชน์อย่างไร

ก. ใช้เปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกันได้

ข. ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในแต่ละรายวิชา

ค. ใช้คำนวณระดับคะแนนที่แท้จริงของนักเรียน

ง. ใช้เป็นคะแนนดิบในการคำนวณผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

54. ระบบการให้ระดับผลการเรียนแบบตัวอักษร (Letter Grade) มีข้อดีอย่างไร

ก. ช่วยให้การเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างบุคคลทำได้ง่าย

ข. ลดความคลาดเคลื่อนของคะแนนที่เกิดจากข้อสอบแต่ละชุด

ค. ช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มคะแนนของผู้เรียนได้

ง. ให้รายละเอียดเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน

55. ระบบการให้ระดับผลการเรียนอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Grading) ใช้เพื่ออะไร

ก. ตัดสินว่านักเรียนคนใดสอบผ่านหรือไม่ผ่าน

ข. จัดอันดับนักเรียนตามผลการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนร่วมชั้น

ค. กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำที่นักเรียนต้องผ่าน

ง. ใช้เพื่อวัดความสามารถของนักเรียนกับเนื้อหาที่เรียน

56. ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารการสอบมีประสิทธิภาพ

ก. การเตรียมข้อสอบที่ยากเพื่อวัดความสามารถของนักเรียนได้ดีที่สุด

ข. การจัดห้องสอบให้มีจำนวนผู้เข้าสอบมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ค. การใช้ข้อสอบชุดเดียวกันทุกปีเพื่อความต่อเนื่องของหลักสูตร

ง. การวางแผนและดำเนินการสอบอย่างเป็นระบบ

57. ในการบริหารการสอบ ควรหลีกเลี่ยงปัญหาใดมากที่สุด

ก. การให้เวลาในการสอบที่มากเกินไป

ข. การใช้แบบทดสอบที่มีคำถามจำนวนมากเกินไป

ค. การรบกวนจากสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลต่อสมาธิของผู้สอบ

ง. การให้ข้อสอบที่ยากเกินไปสำหรับนักเรียนทุกคน

58. การสอบปลายภาคเรียน (Final Examination) มีจุดมุ่งหมายหลักคืออะไร

ก. วัดความสามารถของนักเรียนในการสอบแข่งขันระดับชาติ

ข. ตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาทั้งหมดในภาคเรียน

ค. ใช้เป็นหลักฐานในการตัดสินว่าควรให้นักเรียนผ่านหรือไม่

ง. ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการเลื่อนชั้นของนักเรียน

59. การนำผลการวัดและประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร หมายถึงอะไร	**60. ผลการวัดและประเมินสามารถช่วยพัฒนานักเรียนได้อย่างไร**
ก. ปรับปรุงแผนการสอนให้ตรงกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	ก. ใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองนักเรียนที่อ่อนเพื่อออกจากระบบ
ข. จัดอันดับนักเรียนตามผลการเรียนของพวกเขา	ข. เป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำและสนับสนุนการเรียนของนักเรียน
ค. ใช้เป็นเกณฑ์ในการให้รางวัลแก่นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด	ค. ใช้เป็นหลักฐานในการตัดสินใจให้ทุนการศึกษากับนักเรียนเก่งเท่านั้น
ง. นำมาใช้เป็นหลักฐานสำหรับการประเมินคุณภาพโรงเรียน	ง. ใช้เพื่อตัดสินใจลดจำนวนวิชาเรียนที่ยากเกินไป

เฉลยแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

ข้อที่	คำตอบ
1	เฉลย: ข. การกำหนดตัวเลขให้กับพฤติกรรมหรือคุณลักษณะ
2	เฉลย: ง. การกำหนดตัวเลขแทนพฤติกรรมของผู้เรียน
3	เฉลย: ข. เพื่อเก็บข้อมูลและสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียน
4	เฉลย: ค. หลังจบหน่วยการเรียนรู้หรือภาคเรียน
5	เฉลย: ข. เครื่องมือวัดอาจมีข้อผิดพลาด หรืออิทธิพลของปัจจัยภายนอก
6	เฉลย: ค. เปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนในกลุ่มเดียวกัน
7	เฉลย: ก. ทำให้คะแนนมีความหมายมากขึ้นโดยเปรียบเทียบกับกลุ่ม
8	เฉลย: ค. การให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานของนักเรียนระหว่างเรียน
9	เฉลย: ข. ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน
10	เฉลย: ค. การเปิดเผยข้อสอบให้เฉพาะนักเรียนบางกลุ่มได้ทราบล่วงหน้า
11	เฉลย: ง. ถูกทุกข้อ
12	เฉลย: ง. การแสดงออกทางอารมณ์
13	เฉลย: ง. การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยม
14	เฉลย: ค. ระดับสูง
15	เฉลย: ค. การนำไปใช้
16	เฉลย: ค. การเล่นดนตรี
17	เฉลย: ข. ความเข้าใจ
18	เฉลย: ก. การยอมรับในคุณค่า
19	เฉลย: ค. ใช้การวัดผลหลากหลายรูปแบบ
20	เฉลย: ข. มีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้
21	เฉลย: ข. สามารถใช้วัดทั้งพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
22	เฉลย: ก. แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์
23	เฉลย: ก. สามารถวัดได้ทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย
24	เฉลย: ข. อัตนัยให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและอธิบายได้อย่างอิสระ
25	เฉลย: ข. ใช้เวลานานในการออกแบบและวิเคราะห์ผล
26	เฉลย: ง. เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน
27	เฉลย: ข. แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตพฤติกรรม
28	เฉลย: ค. วัดความสามารถในการปฏิบัติงานและทักษะเฉพาะด้าน
29	เฉลย: ง. สามารถเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนในสถานการณ์จริง

ข้อที่	คำตอบ
30	เฉลย: ข. จิตพิสัย
31	เฉลย: ค. แบบทดสอบเชิงจิตพิสัย
32	เฉลย: ก. การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้
33	เฉลย: ก. 2 ประเภท
34	เฉลย: ค. ระดับพัฒนาลักษณะนิสัย
35	เฉลย: ค. การรายงานตนเอง
36	เฉลย: ก. ต้องใช้ทักษะขั้นสูง
37	เฉลย: ข. ให้นักเรียนออกแบบแผนผังวงจรไฟฟ้าในบ้าน
38	เฉลย: ค. การสร้างสถานการณ์จำลอง
39	เฉลย: ข. การกำหนดระดับคะแนนที่มีอัตราส่วนเท่ากันและสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
40	เฉลย: ก. แบบองค์รวมพิจารณาคุณลักษณะทั้งหมดร่วมกัน ขณะที่แบบวิเคราะห์พิจารณาแต่ละองค์ประกอบแยกกัน
41	เฉลย: ก. ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยาก อำนาจจำแนก และความเป็นปรนัย
42	เฉลย: ข. เครื่องมือวัดสามารถวัดพฤติกรรมหรือลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
43	เฉลย: ค. ความตรงเชิงวิเคราะห์
44	เฉลย: ค. สูตร KR-20 และ KR-21
45	เฉลย: ข. 0.20 - 0.80
46	เฉลย: ก. ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
47	เฉลย: ก. ตรวจสอบว่าคำถามมีความชัดเจนและไม่กำกวม
48	เฉลย: ง. 0.70
49	เฉลย: ก. การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)
50	เฉลย: ง. เพื่อให้สามารถวัดผลได้แม่นยำ น่าเชื่อถือ และยุติธรรม
51	เฉลย: ข. คะแนนที่ได้จากการสอบโดยไม่มีการปรับเปลี่ยน
52	เฉลย: ข. บอกว่านักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนหรือไม่
53	เฉลย: ก. ใช้เปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกันได้
54	เฉลย: ก. ช่วยให้การเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างบุคคลทำได้ง่าย
55	เฉลย: ข. จัดอันดับนักเรียนตามผลการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนร่วมชั้น
56	เฉลย: ง. การวางแผนและดำเนินการสอบอย่างเป็นระบบ
57	เฉลย: ค. การรบกวนจากสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลต่อสมาธิของผู้สอบ
58	เฉลย: ข. ตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาทั้งหมดในภาคเรียน
59	เฉลย: ก. ปรับปรุงแผนการสอนให้ตรงกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
60	เฉลย: ข. เป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำและสนับสนุนการเรียนของนักเรียน



แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะด้านทักษะของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของครูในการวัดและประเมินผู้เรียนมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว ซึ่งมี 5 ระดับ และมีความหมายตามเกณฑ์การให้คะแนน

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา					
1.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
1.2 ปรับปรุงและพัฒนาวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้					
2. ด้านความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
2.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง					
2.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด					
3. ด้านความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
3.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย					
3.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนนได้					
3.3 บูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
4. ด้านความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน					
4.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					
4.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงและความเป็นปรนัย					
4.3 ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพได้					
4.4 บูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้					

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
5. ด้านความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์					
5.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง					
5.2 ดำเนินการตามกระบวนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้					
5.3 นำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้วางแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้					
5.4 สื่อสารผลการวัดและประเมินผู้เรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจได้อย่างชัดเจน					
เฉลี่ย					

ลงชื่อ ..... ผู้ถูกประเมิน ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....) (.....)

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ด้านความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

1.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	กำหนดวัตถุประสงค์ได้ครบถ้วน ถูกต้อง เชื่อมโยงกิจกรรมและการประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน และเสร็จสิ้นตรงเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	กำหนดวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องและเชื่อมโยงกับกิจกรรมและการประเมินผลส่วนใหญ่ โดยปฏิบัติได้ด้วยตนเองเกือบทั้งหมด และดำเนินการเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	กำหนดวัตถุประสงค์ได้เพียงบางส่วนหรือไม่ครบถ้วนตามหลักการ การเชื่อมโยงยังไม่สมบูรณ์ โดยปฏิบัติได้ด้วยตนเองบางขั้นตอน หรือเสร็จช้ากว่ากำหนดเล็กน้อย
2 (น้อย)	วัตถุประสงค์ไม่ครบถ้วนและขาดความชัดเจน การเชื่อมโยงกับกิจกรรมและการประเมินผลยังไม่เหมาะสม โดยปฏิบัติด้วยตนเองได้เพียงเล็กน้อย หรือดำเนินการเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	วัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล ขาดความถูกต้องตามหลักการ โดยต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด

1.2 ปรับปรุงและพัฒนาวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ปรับปรุงและพัฒนาวัตถุประสงค์โดยอิงข้อมูลผลการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ โดยปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และดำเนินการตรงเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ปรับปรุงวัตถุประสงค์โดยอิงข้อมูลของผู้เรียนหรือบริบทเป็นส่วนใหญ่ โดยปฏิบัติได้ด้วยตนเองเกือบทั้งหมด และดำเนินการเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ปรับปรุงวัตถุประสงค์เพียงบางส่วน การเชื่อมโยงกับบริบทยังไม่ครบถ้วน โดยปฏิบัติได้ด้วยตนเองบางขั้นตอน หรือเสร็จช้ากว่ากำหนดเล็กน้อย
2 (น้อย)	ปรับปรุงวัตถุประสงค์จากความรู้สึกโดยไม่อิงข้อมูล ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง โดยปฏิบัติเองได้เล็กน้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่ปรับปรุงหรือพัฒนาวัตถุประสงค์ ขาดการเชื่อมโยงกับบริบท ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่สามารถดำเนินการได้ภายในเวลาที่กำหนด

2. ด้านความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

2.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอัตนัย ปรนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	เลือกวิธีที่สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน ใช้ทั้งการประเมินเพื่อพัฒนาและเพื่อสรุปผลอย่างสมดุล โดยปฏิบัติด้วยตนเองครบถ้วน และทำเสร็จตรงเวลา
4 (มาก)	เลือกวิธีที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ส่วนใหญ่ โดยปฏิบัติได้ด้วยตนเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	เลือกวิธีที่สอดคล้องบางส่วน แต่ยังไม่ครบถ้วน และปฏิบัติได้ด้วยตนเองบางขั้นตอน หรือเสร็จช้ากว่ากำหนดเล็กน้อย
2 (น้อย)	เลือกวิธีบางครั้งสอดคล้อง แต่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน ปฏิบัติได้เล็กน้อย หรือเสร็จช้ากว่ากำหนด
1 (ควรปรับปรุง)	เลือกวิธีไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่สามารถทำได้ตรงเวลา

2.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	เลือกเครื่องมือที่สอดคล้อง อย่างครบถ้วน มีความเที่ยงตรงและความเป็นธรรม ปฏิบัติได้ครบถ้วน และเสร็จสิ้นตรงเวลา
4 (มาก)	เลือกเครื่องมือที่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดส่วนใหญ่ ปฏิบัติได้ด้วยตนเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	เลือกเครื่องมือที่สอดคล้องบางส่วน แต่ไม่ครบถ้วน ปฏิบัติได้ด้วยตนเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	เลือกเครื่องมือที่สอดคล้องเพียงเล็กน้อย ปฏิบัติได้เล็กน้อย หรือเสร็จช้ากว่ากำหนด
1 (ควรปรับปรุง)	เลือกเครื่องมือไม่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่สามารถทำได้ตรงเวลา

3. ด้านความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

3.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	สร้างเครื่องมือได้อย่างหลากหลาย ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ พร้อมคำอธิบายการใช้ ปฏิบัติเองครบถ้วน และเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	สร้างเครื่องมือได้หลายประเภทและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ส่วนใหญ่ ปฏิบัติเอง เกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	สร้างเครื่องมือได้เพียงบางประเภท แต่ยังไม่ครอบคลุมผลลัพธ์ ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือ เสร็จช้ากว่ากำหนดเล็กน้อย
2 (น้อย)	สร้างเครื่องมือได้อย่างจำกัดและไม่สมบูรณ์ ปฏิบัติเองได้เพียงเล็กน้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่สามารถสร้างเครื่องมือได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่สามารถดำเนินการตรงเวลา

3.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนนได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	สร้างเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ครอบคลุม และมีตัวอย่างประกอบ ปฏิบัติเองครบถ้วน และทำเสร็จตามเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	สร้างเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนและสอดคล้องเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และ เสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	สร้างเกณฑ์การให้คะแนนแต่ยังคลุมเครือ ระดับไม่ชัดเจน ปฏิบัติเองบางส่วน หรือเสร็จช้า กว่ากำหนดเล็กน้อย
2 (น้อย)	สร้างเกณฑ์การให้คะแนนกว้าง ๆ ที่ไม่ชัดเจน ปฏิบัติเองได้เพียงเล็กน้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่มีการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน ต้องอาศัยผู้อื่น และไม่สามารถดำเนินการได้ตาม กำหนดเวลา

3.3 บูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน และทำเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ใช้เทคโนโลยีบางส่วน แต่ยังไม่ต่อเนื่อง ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	ใช้เทคโนโลยีได้อย่างจำกัด ไม่สอดคล้อง ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จช้ากว่ากำหนด
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่ดำเนินการได้ตรงเวลา

4. ด้านความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน

4.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	หาคุณภาพของเครื่องมือครบถ้วน (IOC + ทดลองใช้ + ปรับปรุง) ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน และดำเนินการตรงเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	หาคุณภาพของเครื่องมือโดยใช้วิธีการมาตรฐานเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	หาคุณภาพของเครื่องมือเพียงบางขั้นตอน ปฏิบัติเองบางส่วน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	หาคุณภาพของเครื่องมือจากความเห็นส่วนตัว ไม่อิงหลักวิชา ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จช้ากว่ากำหนด
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่หาคุณภาพของเครื่องมือ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด

4.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง และความเป็นปรนัย

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ใช้สถิติครบถ้วน (p, r, KR-20/α) พร้อมการตีความและปรับปรุง ปฏิบัติเองครบถ้วน และทำเสร็จตรงเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ใช้สถิติเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือได้หลายรายการและปรับปรุงบางส่วน ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ใช้สถิติเพียงบางรายการ แต่ไม่ครบถ้วน ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	ใช้สถิติพื้นฐานได้เพียงเล็กน้อยและไม่ถูกต้อง ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จช้ากว่ากำหนด
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่สามารถใช้สถิติได้หรือใช้ผิด ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่เสร็จสิ้นตรงเวลา

4.3 ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมืออย่างครบถ้วนตามหลักวิชา ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน และทำเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ปรับปรุงเครื่องมืออย่างเป็นระบบในบางส่วน ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และทำเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ปรับปรุงเครื่องมือเล็กน้อยและไม่ต่อเนื่อง ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จช้ากว่ากำหนดเล็กน้อย
2 (น้อย)	ปรับปรุงเครื่องมือโดยไม่เป็นระบบหรือขาดข้อมูล ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่เคยปรับปรุงหรือพัฒนา ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่สามารถทำได้ตรงเวลา

4.4 บูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือได้อย่างครบถ้วนและปลอดภัย ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน และดำเนินการได้ภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือได้อย่างเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือบางส่วนแต่ยังไม่ต่อเนื่อง ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือไม่เหมาะสมหรือจำกัด ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่ดำเนินการตรงเวลา

5. ด้านความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์

5.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ให้คะแนนและแปลความหมายได้ถูกต้องครบถ้วน เชื่อมโยงมาตรฐาน ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน และทำเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ให้คะแนนได้ถูกต้องตามเกณฑ์เป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ให้คะแนนและแปลความหมายได้บางส่วน ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	ให้คะแนนไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่สามารถให้คะแนนหรือแปลความหมายได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่ทำเสร็จตรงเวลา

5.2 ดำเนินการตามกระบวนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	ปฏิบัติตามกระบวนการสอบได้ครบถ้วน เคร่งครัด โปร่งใส ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน และเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ปฏิบัติตามกระบวนการได้ถูกต้องเกือบทั้งหมด ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และทำเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ปฏิบัติขั้นตอนได้บางส่วนแต่ยังไม่สม่ำเสมอ ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	ปฏิบัติขั้นตอนเพียงบางส่วน ไม่ครบถ้วน ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่ปฏิบัติตามระเบียบการสอบ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่ทำเสร็จตรงเวลา

5.3 นำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้วางแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	วิเคราะห์ผลการประเมินเชิงลึกเพื่อนำไปวางแผนสอนรายบุคคล ปฏิบัติเองครบถ้วน และทำเสร็จตรงเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	ใช้ผลการประเมินเพื่อปรับการสอนเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และทำเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	ใช้ผลการประเมินในภาพรวม ไม่ลึกซึ้ง ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	ใช้ผลการประเมินอย่างจำกัด ไม่ครอบคลุม ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่ได้นำผลการประเมินไปใช้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่ดำเนินการได้ตรงเวลา

5.4 สื่อสารผลการวัดและประเมินผู้เรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจได้อย่างชัดเจน

ระดับคะแนน	คำอธิบาย (เกณฑ์เชิงพฤติกรรม)
5 (มากที่สุด)	สื่อสารผลการประเมินได้หลายช่องทาง ชัดเจน และมีข้อเสนอแนะรายบุคคล ปฏิบัติเองครบถ้วน และทำเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
4 (มาก)	สื่อสารผลการประเมินได้อย่างสม่ำเสมอและเข้าใจง่ายเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติเองเกือบทั้งหมด และทำเสร็จตรงเวลาส่วนใหญ่
3 (ปานกลาง)	สื่อสารผลการประเมินได้เพียงบางส่วน ปฏิบัติเองบางขั้นตอน หรือเสร็จล่าช้าเล็กน้อย
2 (น้อย)	สื่อสารล่าช้าหรือไม่ครบถ้วน ปฏิบัติเองได้น้อย หรือเสร็จล่าช้า
1 (ควรปรับปรุง)	ไม่สื่อสารผลการประเมิน ต้องพึ่งพาผู้อื่น และไม่เสร็จสิ้นตรงเวลา



แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

.....

คำชี้แจง

1. แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดสมรรถนะด้านเจตคติของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว ซึ่งมี 5 ระดับ และมีความหมายดังต่อไปนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้วิจัย

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การวัดและประเมินผู้เรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2. การวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน					
3. ผลการวัดและประเมินเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4. การวัดและประเมินผู้เรียนเป็นเครื่องมือหลักในการยกระดับคุณภาพการศึกษา					
5. การประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน					
6. การใช้ความระมัดระวังและความตั้งใจในการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนมีความจำเป็นอย่างมาก					
7. การตรวจสอบความถูกต้องและความแม่นยำของการให้คะแนนผู้เรียนเป็นหน้าที่สำคัญครูผู้สอน					
8. การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอเป็นส่วนประกอบสำคัญของการประเมิน					
9. การจัดเก็บและดูแลข้อมูลการประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบเป็นความรับผิดชอบของครูผู้สอน					
10. ครูผู้สอนมีหน้าที่รับผิดชอบต่อกระบวนการและผลการประเมินที่ดำเนินการ					
11. การดำเนินการประเมินผู้เรียนด้วยความยุติธรรมและปราศจากอคติเป็นหลักปฏิบัติสำคัญ					
12. การรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูลการประเมินผู้เรียนเป็นภาระหน้าที่ของครูผู้สอน					
13. การไม่เปิดเผยผลการประเมินผู้เรียนต่อบุคคลที่ไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องเป็นหลักจรรยาบรรณในการประเมินของครูผู้สอน					
14. การรายงานผลการประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับความเป็นจริงเป็นหลักคุณธรรมสำคัญในการประเมินของครูผู้สอน					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
15. การไม่นำผลการประเมินมาใช้เป็นเครื่องมือในการลงโทษหรือดูหมิ่นผู้เรียนเป็นหลักจริยธรรมในการประเมินของครูผู้สอน					
16. การศึกษาค้นคว้าและติดตามความรู้ใหม่ด้านการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นภาระหน้าที่ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน					
17. การเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมหรือการประชุมสัมมนาด้านการวัดและประเมินผู้เรียนมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน					
18. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผู้เรียนกับเพื่อนร่วมวิชาชีพสามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ					
19. การประยุกต์ใช้วิธีการวัดและประเมินผู้เรียนรูปแบบใหม่สามารถช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน					
20. การปรับปรุงและพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเป็นหนึ่งในกระบวนการพัฒนาวิชาชีพ					



แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม
สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. โปรดพิจารณารายการต่าง ๆ เกี่ยวกับความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แล้วทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม					
1.1 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมสอดคล้องกับสภาพความต้องการและการนำไปใช้จริง					
1.2 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมครอบคลุมสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.3 การจัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระของการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
1.4 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมมีทั้งส่วนที่เป็นภาคทฤษฎีและปฏิบัติ					
1.5 เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมและระยะเวลาในการฝึกอบรมสอดคล้องกัน					
2. ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม					
2.1 กิจกรรมการฝึกอบรมใช้รูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลายสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2.2 กิจกรรมการฝึกอบรมส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกคิดและลงมือปฏิบัติจริง					
2.3 กิจกรรมการฝึกอบรมมีการลำดับขั้นตอนชัดเจนและเข้าใจง่าย					
2.4 กิจกรรมการฝึกอบรมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม					
2.5 กิจกรรมการฝึกอบรมส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้					
3. ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้					
3.1 มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
3.2 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา					
3.3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3.4 มีการใช้สื่ออย่างหลากหลายในกิจกรรมการฝึกอบรม เช่น วีดีทัศน์ โปรแกรมนำเสนอ โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นต้น					
4. ด้านการวัดและประเมินผล					
4.1 มีการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ					
4.2 การใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม					
4.3 มีการนำเสนอผลงาน ตรวจงาน และแจ้งผลการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
4.4 มีความยุติธรรมในการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
4.5 มีการวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม					
5. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม					
5.1 มีความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นหลังการฝึกอบรม					
5.2 ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
6. ด้านวิทยากร					
6.1 วิทยากรเตรียมเนื้อหาตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
6.2 วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามและแสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง					
6.3 วิทยากรสอบคำถามและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างชัดเจน					
6.4 วิทยากรมีความเชี่ยวชาญในการฝึกอบรม					
6.5 วิทยากรกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฐ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 4



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 ตามรูปแบบ CIPP Model โดยแบ่ง ออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. โปรดพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 แล้วทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์

นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. ด้านบริบท					
1.1 หลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาวิชาชีพครู					
1.2 หลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการและแนวทางในการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.3 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.5 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมมีความครบถ้วนและครอบคลุมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน					
1.6 กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมสามารถพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม					
1.7 สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมมีความสะดวกในการนำไปใช้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
1.8 การวัดและประเมินผลสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น					
2.1 รูปแบบการฝึกอบรมของหลักสูตรเป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน					
2.2 เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2.3 การจัดเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม					
2.4 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
2.5 สื่อประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
2.6 กิจกรรมสามารถกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง					
2.7 หลักสูตรฝึกอบรมครบคลุมเนื้อหา ด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2.8 ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
2.9 สถานที่ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
3. ด้านกระบวนการ					
3.1 กระบวนการฝึกอบรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน					
3.2 กระบวนการของหลักสูตรฝึกอบรมทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม					
3.3 กระบวนการฝึกอบรมส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรมีปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสม					
3.4 การดำเนินการฝึกอบรมเน้นให้เกิดกระบวนการฝึกปฏิบัติจริง					
3.5 การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4. ด้านผลผลิต					
4.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านความรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม					
4.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านทักษะที่เกิดจากการฝึกอบรม					
4.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านเจตคติที่เกิดจากการฝึกอบรม					
4.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม					
4.5 ภาพรวมหลังการฝึกอบรมส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฑ

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ ฑ.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
สมรรถนะด้านความรู้									
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	1.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.3	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	6.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	6.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.1 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
สมรรถนะด้านทักษะ									
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	7.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	8.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	8.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	9.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	10.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	11.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11.2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	11.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะด้านเจตคติ									
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	12.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะ	ข้อที่	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	
		IOC	ผล	IOC	ผล
สมรรถนะด้านความรู้					
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดหลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	1.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	1.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	1.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	1.4	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	1.5	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	1.6	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	1.7	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	2.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	2.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	3.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	3.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	3.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	4.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	4.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	5.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	5.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	5.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	6.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	6.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	6.3	0.80	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้
	6.4	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.2 (ต่อ)

สมรรถนะ	ข้อที่	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	
		IOC	ผล	IOC	ผล
สมรรถนะด้านทักษะ					
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	7.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	8.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	8.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	9.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	9.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	9.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	10.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	10.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	10.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	11.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	11.2	0.80	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้
	11.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
สมรรถนะด้านเจตคติ					
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	12.1	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	12.2	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	12.3	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้
	12.4	1.00	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบประเมินความเหมาะสม ของหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ตารางที่ ฑ.3 ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม	1.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	1.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม	3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม	5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม	6.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ ฑ.4 ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	1.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	1.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2. เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. กิจกรรมการฝึกอบรม	3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5. การวัดและประเมินผล	5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ ฑ.5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับสมรรถนะด้านความรู้ของแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะด้านความรู้	ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
1. มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2. มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	11	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	18	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.5 (ต่อ)

สมรรถนะด้านความรู้	ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
3. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	24	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	29	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	38	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.5 (ต่อ)

สมรรถนะด้านความรู้	ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
5. มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	43	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6. มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	51	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	52	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	53	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	54	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	55	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	56	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	57	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	58	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	59	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
	60	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ ฑ.6 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะด้านทักษะ	ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
1. มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	1.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
2. มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5. มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.3	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
	5.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ ฑ.7 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความในแบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน

สมรรถนะด้านเจตคติ	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ ฑ.8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
1. ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม	1.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	1.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2. ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้	3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม	5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.8 (ต่อ)

รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
6. ด้านวิทยากร	6.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6.5	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้

ตารางที่ ฑ.9 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
1. ด้านบริบท	1.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	1.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	1.8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2.8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	2.9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. ด้านกระบวนการ	3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ฑ.9 (ต่อ)

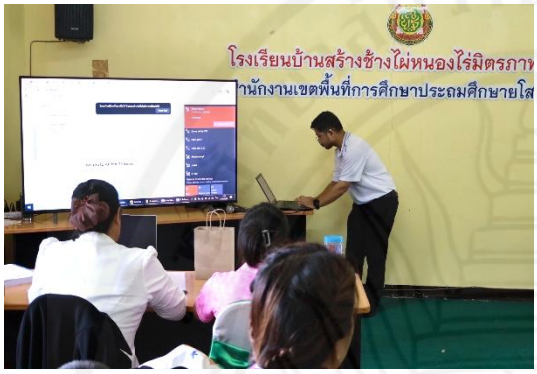
รายการประเมิน	ข้อความข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
4. ด้านผลผลิต	4.1	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4.5	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้

ภาคผนวก ฒ

ภาพกิจกรรมการฝึกอบรม






โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโส


โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ ๑๔๓














โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ ๑๔๓


โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ ๑๔๓









ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายกิตตินันท์ธนัช กุมมารสิทธิ์
วันเกิด	10 กุมภาพันธ์ 2538
สถานที่เกิด	เลขที่ 80 หมู่ 13 ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 80 หมู่ 13 ตำบลโคกสำราญ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านสร้างช้างไผ่หนองไร่มิตรภาพที่ 143 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง ครู คศ.1
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2562	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2565	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2568	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปรด.) สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม