



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

Kittinunthanach Kummarasitthi

Rajabhat Maharakham University

E-mail: apoh2654@gmail.com

Nattachai Jantachum

Rajabhat Maharakham University

E-mail: nattachai@rmu.ac.th

Tipaporn Sujaree

Rajabhat Maharakham University

E-mail: Tipaporn.s012501@gmail.com

Received	Reviewed	Revised	Accepted
18/08/2025	17/10/2025	22/10/2025	27/10/2025

Abstract

Background and Aims: 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.

Methodology: 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).

Results: 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. The desired state of teacher competencies in measurement and evaluation of learning was overall at a high level, 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 (3hours), 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 processes, teamwork, and self- constructed knowledge through hands- on practice with application of 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, with a Cohen's d value of 2.35, indicating a very large effect size. Overall skills competencies were at a high level. Overall attitude competencies were at a very good level, with post-training attitudes higher than pre-training attitudes. Overall satisfaction with the training curriculum was at the highest



level. 4. The evaluation results of the training curriculum showed that the overall was at the highest level.

Conclusion: The developed training curriculum is consistent with the identified needs and effectively enhances teachers' competence in student measurement and evaluation. It has the potential for further application and development.

Keyword : Training curriculum; teacher competency; measurement and evaluation of learning



การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2

กิตตินันท์ธรรณช กุมมารสิทธิ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: apoh2654@gmail.com

ณัฐรัชชัย จันทขุม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: nattachai@rmu.ac.th

ทิพาพร สุจारी

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: Tipaporn.s012501@gmail.com

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 2) เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 3) เพื่อใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน 4) เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ระเบียบวิธีการวิจัย: ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม และระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 จำนวนทั้งหมด 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจงที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือให้เข้าร่วมฝึกอบรมในหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบ แบบประเมิน และแบบวัดสมรรถนะ และแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย: 1. สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนประกอบด้วย 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 สภาพที่พึงประสงค์



ของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ 2. หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ 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 ชั่วโมง หน่วยที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ จำนวน 6 ชั่วโมง และหน่วยที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน จำนวน 6 ชั่วโมง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกัน และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมการฝึกอบรมที่ประยุกต์ใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคที่หลากหลาย 3. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า สมรรถนะด้านความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และมีค่า Cohen's $d = 2.35$ ซึ่งอยู่ในระดับอิทธิพลสูงมาก สมรรถนะด้านทักษะโดยรวมอยู่ในระดับมาก สมรรถนะด้านเจตคติโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4. ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผล: หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับความต้องการและมีประโยชน์ในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สามารถนำไปใช้และพัฒนาต่อได้

คำสำคัญ : หลักสูตรฝึกอบรม; สมรรถนะครู; การวัดและประเมินผู้เรียน

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ ๆ โดยเฉพาะการศึกษา ซึ่งถือเป็นรากฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังคมโลกปัจจุบันได้เคลื่อนจากยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงแบบเฉียบพลันมาสู่ยุคแห่งความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความคลุมเครือและล่าสุดคือยุคแห่งความเปราะบาง ความวิตกกังวล ความไม่เป็นเส้นตรง และความยากต่อการเข้าใจ (กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง, 2567) การดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมเช่นนี้ทำให้การจัดการศึกษาไม่สามารถยึดติดกับแนวทางเดิมได้ หากแต่ต้องปรับตัวเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ครูในฐานะผู้นำการเรียนรู้จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับกระแสโลกที่หมุนเร็วขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ส่งผลให้ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีพฤติกรรม เจตคติ และวิถีคิดที่แตกต่างไปจากเดิม ครูจึงจำเป็นต้องทบทวนบทบาท



ของตนเอง พัฒนาทักษะใหม่ ๆ และใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลายเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (วิลาวัดย์ จารุอรียานนท์, 2567)

ดังนั้น การพัฒนาครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาไทยให้สอดคล้องกับทิศทางของโลกยุคใหม่ สอดคล้องกับหลักการในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยกำหนดให้การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมผู้เรียนตามศักยภาพ และการประเมินผู้เรียนต้องพิจารณาอย่างครอบคลุมทั้งด้านพัฒนาการ พฤติกรรม และการเรียนรู้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542) เมื่อพิจารณาประกอบกับข้อบังคับคุรุสภา พ.ศ. 2562 ที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู โดยเน้นสมรรถนะความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นประเด็นสำคัญที่มีกรอบกฎหมายรองรับชัดเจน

สมรรถนะครูในด้านการวัดและประเมินผู้เรียนไม่เพียงเป็นข้อกำหนดตามมาตรฐานวิชาชีพ แต่ยังเป็นหัวใจของการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการประเมินทำหน้าที่สะท้อนคุณภาพการเรียนการสอน และช่วยให้ครูได้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556) แนวโน้มการประเมินในปัจจุบันได้เปลี่ยนจากการประเมินเพื่อสรุปผล (Assessment of Learning: AoL) ไปสู่การประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning: AfL) ที่เน้นการเก็บข้อมูลตามสภาพจริง เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการสอนและส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (สรัญญา จันทร์ชูสกุล, 2561; Black & Wiliam, 2009) การปรับแนวคิดเช่นนี้ยิ่งตอกย้ำว่าครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับยุคสมัย

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นว่าครูจำนวนไม่น้อยยังขาดความพร้อมในด้านนี้ เช่น งานวิจัยของของฉารีผะ หัตถ์, วาสนา บุญส่ง และ ปิยะ ประสงค์จันทร์ (2564) พบว่าครูผู้สอนยังต้องการการพัฒนาสมรรถนะในการออกแบบและปรับใช้วิธีการประเมินที่สอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป เช่นเดียวกับผลการศึกษาของรามเมษ กลางกระโทก, เทพพร โลมารักษ์ และศรีเพ็ญ พลเดช (2561) ที่ระบุว่าการพัฒนาความรู้ครูด้านการประเมินตามสภาพจริงเป็นสิ่งจำเป็น งานวิจัยระดับนานาชาติก็สะท้อนประเด็นนี้เช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น Darling-Hammond et al. (2017) ชี้ว่า ครูยุคใหม่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านการวัดและการใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อตัดสินใจทางการเรียนการสอน ข้อค้นพบเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาครูไทยอย่างเป็นระบบ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทรัพยากรครูที่เน้นการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โดยหลักสูตรฝึกอบรมถือเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของครูให้สอดคล้องกับความต้องการจริง (ยุทธ ไกยวรรณ, 2559) อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฝึกอบรมที่มีอยู่หลาย



หลักสูตรยังขาดการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และความต้องการจำเป็นเฉพาะของครู จาก การ ทบทวนเอกสาร งานวิจัย และนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้ค้นพบช่องว่างที่สะท้อนความจำเป็นในการวิจัยครั้ง นี้ได้ 3 มิติหลัก ดังนี้ 1) ช่องว่างด้านนโยบาย (Policy Gap) แม้ว่านโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและ กรอบมาตรฐานวิชาชีพครูจะให้ความสำคัญต่อสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน แต่การ ดำเนินงานในทางปฏิบัติยังขาดความต่อเนื่องและการติดตามผลที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ด้านคุณภาพการประเมินระหว่างครูในพื้นที่ต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566; Darling-Hammond et al., 2017) 2) ช่องว่างด้านงานวิจัย (Research Gap) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียนในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัด โดยส่วนใหญ่เน้นในลักษณะเชิงบรรยาย หรือประเมินสภาพปัจจุบัน มากกว่าการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเชิงระบบที่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้จริง (ฉาริณี หัตถ์ย และคณะ, 2564; ราเมช ลางกระโทก และคณะ, 2561) 3) ช่องว่างด้าน การปฏิบัติ (Practice Gap) ครูผู้สอนจำนวนมากยังไม่ค่อยยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการประเมินที่ หลากหลาย และไม่สามารถออกแบบเครื่องมือประเมินที่เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ได้ อีกทั้งยังมี ข้อจำกัดในการใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนต่อเนื่อง (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2556; Black & Wiliam, 2009)

จากที่มาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นดังกล่าว โดยเชื่อว่าหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาจะช่วยพัฒนาสมรรถนะ ครูให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูงสุด นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และ ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาโดยรวมในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2
2. เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2
3. เพื่อใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2
4. เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กำหนดขอบเขตในการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ในชั้นนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและยกร่างสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน โดยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2) วิธีดำเนินการ

2.1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน จากนั้นวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.3) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ และวิเคราะห์ข้อมูล

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1) สร้างแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form

4.2) ทำหนังสือราชการขอเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นชี้แจงรายละเอียดพร้อมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้กับผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 ท่าน ด้วยตนเอง

4.3) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1) วิเคราะห์สถานภาพทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

5.2) วิเคราะห์ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



ขั้นที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครู แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็น โดยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากร คือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโยธธาเขต 2 จำนวน 1,200 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโยธธาเขต 2, 2567)

1.2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโยธธาเขต 2 จำนวน 291 คน โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. 1970, อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2556) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับสลากจนครบ 291 คน

2) วิธีดำเนินการ

2.1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น

2.2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูล

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน ตอนที่ 3 สภาพที่พึงประสงค์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1) สร้างแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form

4.2) ทำหนังสือราชการขอเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นชี้แจงรายละเอียดพร้อมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 291 ชุด

4.3) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1) วิเคราะห์สถานภาพทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

5.2) วิเคราะห์ระดับสภาพปัจจุบันและระดับสภาพที่พึงประสงค์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



5.3) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: PNI modified)

ผู้วิจัยนำสมรรถนะที่มีระดับความต้องการมากที่สุดและมากมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม ในชั้นนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมจากข้อมูลพื้นฐานในระยะที่ 1 โดยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม แล้วสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมได้ 6 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

2) ยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมตามองค์ประกอบ ตลอดจนสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ประกอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม จากนั้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วปรับปรุงแก้ไข เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

ชั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2) วิธีดำเนินการ

2.1) สร้างและหาคุณภาพแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม

2.2) ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) หลักสูตรฝึกอบรม

2.3) วิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นจัดพิมพ์หลักสูตรฝึกอบรมฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1) ทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม แล้วนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องจากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ



4.2) ผู้วิจัยได้รับแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมกลับคืนมา คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม และความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาโสธร เขต 2 จำนวน 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือให้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตร โดยมีเกณฑ์พิจารณาการคัดเลือกและคัดออกของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

เกณฑ์คัดเลือก ดังนี้

- 1) เป็นข้าราชการครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 2) เป็นข้าราชการครูที่สมัครใจเข้าร่วมรับการอบรม และสามารถเข้าร่วมอบรมได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตรฝึกอบรม
- 3) เป็นข้าราชการครูที่มีร่างกายและจิตใจที่พร้อมสำหรับการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

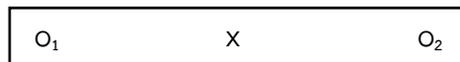
เกณฑ์คัดออก ดังนี้

- 1) อาสาสมัครไม่สมัครใจในการเข้าร่วมต่อ
- 2) อาสาสมัครมีเกณฑ์การเข้าร่วมไม่ถึงร้อยละ 80 ของการอบรม

2) วิธีดำเนินการ

2.1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2) เลือกแบบแผนที่ใช้ในการทดลอง โดยผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยมีแผนการทดลอง (Kerlinger, 1986) ดังนี้



O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนการใช้หลักสูตรฝึกอบรมของผู้เข้ารับการศึกษา

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมของผู้เข้ารับการศึกษา

X หมายถึง กิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม



2.3) ดำเนินการฝึกอบรมกับกลุ่มเป้าหมายตามระยะของการฝึกอบรม

2.4) เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ประกอบร่างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 5 เครื่องมือ คือ 1) หลักสูตรฝึกอบรม 2) แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ 3) แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะ 4) แบบวัดสมรรถนะด้านเจตคติ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรม

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1) ดำเนินการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

4.2) ดำเนินการวัดและประเมินผล ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถนะ 2) สมรรถนะด้านทักษะ โดยใช้แบบประเมินทักษะ 3) สมรรถนะด้านเจตคติ โดยใช้แบบวัดเจตคติ 4) ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2) ศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ และความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1) วิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างด้วย สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พร้อมคำนวณค่าขนาดอำนาจผล (Effect Size) ได้แก่ Cohen's d (หรือ Glass's Δ) รวมทั้งคำนวณ ช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าความแตกต่างเฉลี่ย (95% Confidence Interval: CI) เพื่อสะท้อนระดับอิทธิพลของหลักสูตรที่มีต่อผลลัพธ์อย่างแท้จริง

5.2) วิเคราะห์ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะ ผลการวัดสมรรถนะด้านเจตคติ และผลการศึกษาความพึงพอใจของครู โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยประเมินหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam (1971) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน และ 2) วิทยากรที่นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ จำนวน 5 ท่าน รวมทั้งสิ้น 35 คน

2) วิธีดำเนินการ

2.1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

2.2) เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์ข้อมูล



3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 4.1) สร้างแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form
- 4.2) ทำหนังสือราชการขอเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นชี้แจงรายละเอียดพร้อมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 35 ชุด
- 4.3) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

- 5.1) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ประกอบด้วย 3 ด้าน รวมทั้งสิ้น จำนวน 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 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้
สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (โดยผู้ทรงคุณวุฒิ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้
สมรรถนะด้านความรู้ (K)			
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.71	0.16	มากที่สุด
1.1 อธิบายความแตกต่างระหว่างการวัด การประเมิน และการสอบได้อย่างชัดเจน	4.89	0.33	มากที่สุด
1.2 อธิบายองค์ประกอบของการประเมินผลได้	4.78	0.44	มากที่สุด
1.3 จำแนกประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ได้	4.67	0.50	มากที่สุด
1.4 อธิบายหลักการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.67	0.50	มากที่สุด
1.5 อธิบายขั้นตอนการและวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.67	0.50	มากที่สุด
1.6 อธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ได้	4.67	0.50	มากที่สุด
1.7 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.67	0.50	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	4.61	0.22	มากที่สุด
2.1 จำแนกประเภทของวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ	4.44	0.53	มาก
2.2 บอกความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ทางการศึกษากับการประเมินผลได้	4.78	0.44	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.63	0.26	มากที่สุด
3.1 บอกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทของผู้เรียนได้	4.78	0.44	มากที่สุด
3.2 บอกเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.44	0.53	มาก
3.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.67	0.50	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.56	0.24	มากที่สุด
4.1 อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้	4.67	0.50	มากที่สุด
4.2 อธิบายกระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้	4.44	0.53	มาก
4.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.56	0.53	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.59	0.15	มากที่สุด
5.1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือวัดและประเมินที่ดีได้	4.56	0.53	มากที่สุด



สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้
5.2 อธิบายวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนแต่ละประเภทได้	4.78	0.44	มากที่สุด
5.3 บอกเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.44	0.53	มาก
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.67	0.18	มากที่สุด
6.1 อธิบายหลักการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน	4.67	0.50	มากที่สุด
6.2 อธิบายกระบวนการให้ระดับผลการเรียนได้	4.78	0.44	มากที่สุด
6.3 อธิบายขั้นตอนและแนวทางการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้	4.44	0.53	มาก
6.4 อธิบายแนวทางการนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.78	0.44	มากที่สุด
สมรรถนะด้านทักษะ (P)			
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	4.78	0.44	มากที่สุด
7.1 เขียนวัตถุประสงค์ทางการศึกษาให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.78	0.44	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.72	0.26	มากที่สุด
8.1 เลือกวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เช่น การประเมินแบบอ้อมๆ ปรีนัย การสังเกต หรือการประเมินตามสภาพจริง	4.67	0.50	มากที่สุด
8.2 เลือกเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด	4.78	0.44	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.52	0.18	มากที่สุด
9.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย	4.67	0.50	มากที่สุด
9.2 สร้างเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน	4.44	0.53	มาก
9.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.44	0.53	มาก
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	4.59	0.28	มากที่สุด
10.1 หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.56	0.53	มากที่สุด
10.2 ใช้สถิติเบื้องต้นในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ เช่น การวิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง	4.89	0.33	มากที่สุด
10.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียนได้	4.33	0.50	มาก



สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	4.63	0.11	มากที่สุด
11.1 ให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ถูกต้อง	4.89	0.33	มากที่สุด
11.2 วางแผนการบริหารการสอบของสถานศึกษาได้	4.56	0.53	มากที่สุด
11.3 นำเสนอวิธีการใช้ผลการวัดและประเมินผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.44	0.53	มาก
สมรรถนะด้านเจตคติ (A)			
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	4.56	0.24	มากที่สุด
12.1 เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน	4.44	0.53	มาก
12.2 รับผิดชอบต่อการรวบรวมการวัดและประเมินผู้เรียน	4.44	0.53	มาก
12.3 ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน	4.56	0.53	มากที่สุด
12.4 มุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ	4.78	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.63	0.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.08) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกสมรรถนะ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น (PNI)

เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน (n = 291 คน)

สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
สมรรถนะที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดหลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน	2.41	0.26	น้อย	4.34	0.58	มาก	0.80	9
สมรรถนะที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับกรกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	2.51	0.56	น้อย	4.33	0.53	มาก	0.73	11



สมรรถนะ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
สมรรถนะที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.49	0.40	น้อย	4.29	0.52	มาก	0.72	12
สมรรถนะที่ 4 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.45	0.49	น้อย	4.32	0.51	มาก	0.76	10
สมรรถนะที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.10	0.62	น้อย	4.36	0.58	มาก	1.08	3
สมรรถนะที่ 6 มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	2.38	0.37	น้อย	4.35	0.55	มาก	0.83	7
สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา	2.34	0.61	น้อย	4.40	0.58	มาก	0.88	5
สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.36	0.43	น้อย	4.37	0.56	มาก	0.85	6
สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.06	0.47	น้อย	4.45	0.58	มาก	1.16	2
สมรรถนะที่ 10 มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน	2.03	0.48	น้อย	4.40	0.65	มาก	1.17	1
สมรรถนะที่ 11 มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์	2.30	0.38	น้อย	4.44	0.56	มาก	0.93	4
สมรรถนะที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน	2.47	0.44	น้อย	4.50	0.41	มาก	0.26	8
รวม	2.32	0.46	น้อย	4.38	0.55	มาก		

จากตารางที่ 2 พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.32$, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ซึ่งแสดงว่า สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า ทุกสมรรถนะอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงว่า ครูผู้สอนมีความต้องการให้เกิดสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับมาก และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและ



ประเมินผู้เรียน พบว่า ข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม มีผลการวิจัยดังนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล ส่วนเนื้อหาสาระ มี 7 หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 6 ชั่วโมง และหน่วยที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง โดยกำหนดกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ตามสถานการณ์ตามที่หลักสูตรฝึกอบรมกำหนดไว้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย การฟังบรรยาย การอภิปราย การระดมสมอง การใช้คำถาม การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี การนำเสนอผลงาน ตลอดจนวิธีสอนแบบร่วมมือ แบบศูนย์การเรียนรู้ แบบเน้นกระบวนการปฏิบัติ แบบสืบเสาะหาความรู้ และแบบสาธิต

2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม	4.64	0.22	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.57	0.19	มากที่สุด
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม	4.57	0.15	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.52	0.18	มากที่สุด
5. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม	4.52	0.18	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม	4.57	0.12	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.57	0.51	มากที่สุด



จากตารางที่ 3 พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

3. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4.52	0.18	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม	4.52	0.26	มากที่สุด
3. กิจกรรมการฝึกอบรม	4.65	0.11	มากที่สุด
4. สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม	4.61	0.24	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.50	0.25	มาก
เฉลี่ย	4.58	0.20	มากที่สุด

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

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม มีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	D	t	Sig.	Cohen's d	95% CI ของ Diff.
ก่อนเรียน	30	24.73	4.563	22.333	19.522*	0.000	2.35	18.45 – 26.21
หลังเรียน	30	47.07	3.965					

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ก่อนการฝึกอบรม เท่ากับ 24.73 คะแนน หลังการฝึกอบรม เท่ากับ 47.07 คะแนน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อน-หลังการฝึกอบรม เท่ากับ 22.33 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 นอกจากนี้ การคำนวณขนาดอำนาจผล (Effect Size) พบค่า Cohen's d = 2.35 และช่วงความเชื่อมั่นของค่าความแตกต่างเฉลี่ยที่ระดับ 95% (95% CI = 18.45 – 26.21) ซึ่งจัดอยู่ในระดับสูงมาก สะท้อนให้เห็นว่า หลักสูตรมีอิทธิพลเชิงปฏิบัติอย่างชัดเจนต่อการพัฒนาความรู้ของครูผู้สอน มิใช่เพียงนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
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
รวม	4.44	0.39	มาก

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านทักษะในการวัดและประเมินผู้เรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.44, S.D. = 0.39)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน
ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

รายการประเมิน	คะแนน เต็ม	ก่อน			หลัง		
		\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและ ประเมินผู้เรียน	5	2.56	0.16	ปานกลาง	4.80	0.11	ดีมาก

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านเจตคติในการวัดและประเมินผู้เรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.11) โดยเจตคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่า ก่อนฝึกอบรม

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัด และประเมินผู้เรียน มีรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครู
ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม	4.87	0.19	มากที่สุด
2. ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม	4.73	0.40	มากที่สุด
3. ด้านสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้	4.75	0.24	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.79	0.24	มากที่สุด
5. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม	4.92	0.19	มากที่สุด
6. ด้านวิทยากร	4.81	0.21	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.81	0.24	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครู ด้านการวัดและประเมินผู้เรียน พบว่า ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัด และประเมินผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.24)

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม มีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 มีรายละเอียดดังตารางที่ 9



ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านบริบท	4.59	0.25	มากที่สุด
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น	4.61	0.21	มากที่สุด
3. ด้านกระบวนการ	4.53	0.17	มากที่สุด
4. ด้านผลผลิต	4.65	0.22	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	0.21	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโพนพิสัย เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ด้านผลผลิต ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.22) ด้านปัจจัยเบื้องต้น ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.21) ด้านบริบท ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.25) และด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.17)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามระยะของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน พบว่า สมรรถนะ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครู จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะ ดังที่ McClelland (1973) ได้กล่าวสรุปว่า สมรรถนะเป็นตัวทำนายประสิทธิภาพการทำงานได้ดีกว่าการวัดด้วยคะแนนสอบหรือเกรดเฉลี่ย โดยมุ่งเน้นที่ความสามารถในการปฏิบัติงานจริงและการแสดงพฤติกรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงาน ในการแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ด้าน สอดคล้องกับทฤษฎีของ Gagne (1985) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ควรครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Spencer & Spencer (1993) ที่กำหนดสมรรถนะครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และลักษณะส่วนบุคคล โดยสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนในงานวิจัยนี้ได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผู้เรียน จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของสมรรถนะ 3 ด้าน จำนวน 12 สมรรถนะ 38 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 6 สมรรถนะ ประกอบด้วย 1) มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด



หลักการในการวัดและประเมินผู้เรียน 2) มีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความรู้เกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน และ 6) มีความรู้เกี่ยวกับการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 2) ด้านทักษะ 5 สมรรถนะ ประกอบด้วย 1) มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 2) มีความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3) มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 4) มีความสามารถในการหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 5) มีความสามารถในการให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ และ 3) ด้านเจตคติ 1 สมรรถนะ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Stiggins (2005) และ Popham (2011) ที่เสนอว่าครูควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวัดและประเมิน ทักษะในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมิน และเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 291 คน พบว่า สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับน้อย สภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นให้เกิดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทุกสมรรถนะ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะครูยังขาดหรือมีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่ในระดับน้อย จึงมีความต้องการพัฒนาให้เกิดสมรรถนะขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีของ Spencer & Spencer (1993) ที่กล่าวว่าสมรรถนะเป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลหรือเป็นเลิศในสถานการณ์งานหรือบทบาทที่กำหนด โดยช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์แสดงให้เห็นว่าครูยังขาดสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Popham (2009) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านการประเมินของครู (Assessment Literacy) โดยพบว่า ครูส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมด้านการวัดและประเมินไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในหลักสูตรการเตรียมครู จึงขาดความเข้าใจขาดทักษะ และขาดความสามารถในการตีความและใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน สอดคล้องกับรวงทอง ถาพันธ์ (2558), จารุพันธ์ ขวัญแน่น (2565), ธนานันท์ ตียิ่ง (2556) และชนกพร จุฑาสงษ์ (2565) ซึ่งมีผลการวิจัยไปในทิศทางเดียวกัน พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินในระดับสูง และเมื่อได้รับการพัฒนาแล้วมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล ส่วนเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม มี 7 หน่วยการเรียนรู้



รวม 36 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 3 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 5 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 6 การให้ระดับผลการเรียนและนำผลการวัดและประเมินผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวัดและประเมินผู้เรียน 6 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ตามสถานการณ์ตามที่หลักสูตรฝึกอบรมกำหนดไว้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ อาทิ การฟังบรรยาย การอภิปราย การระดมสมอง การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี การนำเสนอผลงาน รวมถึงรูปแบบและวิธีการที่สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดพื้นฐานจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรมและหน่วยการเรียนรู้ แล้วสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรฝึกอบรมทั้ง 6 องค์ประกอบ และองค์ประกอบสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ วัดดูประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551), ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2553) , และยุทธ ไกยวรรณ (2559) ที่กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า องค์ประกอบหลักของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการ วัดดูประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อ และการวัดและประเมินผล ทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทธิกร แก้วทอง (2563), วราภรณ์ อาจคำไพ (2565) และฉวีฟ้า หัตถิ (2566) พบว่า หลักสูตรประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ จุดมุ่งหมาย 3) โครงสร้าง 4) เนื้อหาสาระ 5) สื่อ และ 6) การวัดและประเมินผล

2. ผลการพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมและหน่วยการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมและหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดแล้วดำเนินการวิเคราะห์ สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียน ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม สมรรถนะครู และการวัดและประเมินผู้เรียน มาประกอบในการพิจารณาเพื่อสร้างร่างหลักสูตรที่มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ตลอดจนนำร่างหลักสูตรไปปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

ระยะที่ 3 การใช้หลักสูตรฝึกอบรม อภิปรายผลได้ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ของครูในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของอรุณรุ่ง โยธสิงห์ (2559) ที่พบว่า หลังการฝึกอบรมครูมีสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านความรู้และเจตคติสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ หลักสูตร



ฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนที่สร้างขึ้น มุ่งเน้นผลที่เกิดกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ ผ่านกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ตามสถานการณ์ตามที่หลักสูตรฝึกอบรมกำหนด ทั้งการฟังบรรยาย การอภิปราย การระดมสมอง การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี การนำเสนอผลงาน รวมไปถึงการใช้รูปแบบ และวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน แบบร่วมมือ แบบเน้นกระบวนการปฏิบัติ แบบสืบเสาะหาความรู้ และแบบสาธิต รวมทั้งวิทยากรคอยให้การช่วยเหลือและให้คำปรึกษาตลอดกระบวนการฝึกอบรม ประกอบกับหลักสูตรฝึกอบรมมีการเรียงลำดับเนื้อหาโดยปูพื้นฐานความรู้และสร้างความตระหนักในการเรียนรู้แต่ละหน่วยจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินในสถานการณ์จริง ทำให้ครูตั้งใจและทำกิจกรรมในการฝึกอบรมอย่างครบถ้วน นอกจากนี้เอกสารประกอบการฝึกอบรมเป็นเอกสารที่มีเนื้อหาละเอียด เข้าใจง่าย เน้นการฝึกทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของครู สามารถศึกษาด้วยตนเองหรือทบทวนเพื่อทำความเข้าใจให้แม่นยำยิ่งขึ้น นำไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียนได้ และเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ครูมีความรู้หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรม เนื่องจากกิจกรรมการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติจริงจึงส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ผลดังกล่าวไม่ได้สะท้อนเพียงนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น แต่ยังสะท้อนนัยสำคัญเชิงปฏิบัติ (Practical Significance) โดยมีค่า Cohen's d เท่ากับ 2.35 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (18.45–26.21) ยืนยันว่าผลลัพธ์ไม่น่าเกิดจากความบังเอิญและมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้ในกลุ่มครูบริบทเดียวกัน

2. สมรรถนะด้านทักษะของครูในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stiggins (2007) ที่กล่าวว่าครูจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการเลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และลักษณะของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนทักษะด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่อยู่ในอันดับที่สองนั้น สอดคล้องกับทฤษฎีของ Bloom et al. (1956) และ Anderson & Krathwohl (2001) ที่เน้นความสำคัญของการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและวัดผลได้ เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่ดีจะเป็นเครื่องมือนำทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลที่สอดคล้องกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า กระบวนการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มีกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอย่างแท้จริง ผ่านการประยุกต์ใช้รูปแบบ เทคนิค และวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการระดมสมอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เกิด



การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ตลอดจนได้รับความช่วยเหลือจากวิทยากรที่คอยให้คำแนะนำชี้แนะแนวทางให้ได้รับความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน

3. สมรรถนะด้านเจตคติของครูในการวัดและประเมินผู้เรียน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก แสดงว่า ครูมีเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผู้เรียน โดยเห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน มีความรับผิดชอบต่อการกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน มีความมุ่งมั่นหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนอยู่เสมอ ตลอดจนยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผู้เรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีกระบวนการฝึกอบรมอย่างชัดเจน ต้องการเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ และมีแนวคิดทฤษฎีเป็นฐานในการฝึกอบรม อาทิ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือทำ และทฤษฎีการเรียนรู้จากการฝึกฝนและเสริมแรง โดยการฝึกอบรมมุ่งเน้นส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันประสบการณ์ โดยมีวิทยากรคอยช่วยเหลือทำให้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นการจุดประกายให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผู้เรียน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีความตั้งใจและใฝ่เรียนรู้เป็นอย่างสูง ทั้งยังให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม ตลอดจนแสดงความคิดเห็นรวมกันอย่างเต็มที่ เป็นการแสดงความรู้สึกในเชิงบวกซึ่งเป็นไปตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเจตคติของ Ajzen & Fishbein (1980) ที่เสนอทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ซึ่งอธิบายว่าเจตคติเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล การที่ครูมีเจตคติเชิงบวกต่อการวัดและประเมินผู้เรียนจะนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนหลังการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนในงานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และมุ่งพัฒนาสมรรถนะครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน โดยในส่วนของเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีทั้งส่วนของใบความรู้ ใบงาน และใบกิจกรรมที่มีรายละเอียดของเนื้อหาชัดเจนตามวัตถุประสงค์การฝึกอบรม ในด้านเนื้อหาสาระได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งยังผ่านการปรับปรุงและพัฒนาตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร มีการจัดเรียงตามลำดับของเนื้อหาสาระ ซึ่งทุกหน่วยการเรียนรู้ เป็นความรู้เฉพาะที่เป็นพื้นฐานในการนำไปประยุกต์ใช้ในการวัดและประเมินผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาความรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง ทำให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่นำไปใช้ฝึกอบรมมีการเตรียมการเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Goldstein & Ford



(2002) พบว่า การฝึกอบรมที่ได้รับบริการออกแบบอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม และมีการประเมินผลที่ครอบคลุม จะส่งผลให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมมีความพึงพอใจสูง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Noe (2010) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการฝึกอบรม ประกอบด้วย ความเชี่ยวชาญของวิทยากร ความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้สื่อ การเรียนรู้ที่หลากหลาย และการประเมินผลที่เป็นระบบ

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม อภิปรายผลได้ดังนี้

การประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model โดยผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม พบว่าโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบ CIPP Model เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่มีความเหมาะสมและครอบคลุมมากที่สุด ทั้งการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ตลอดจนผลผลิต นอกจากนี้ หลักสูตรยังผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จนแสดงให้เห็นว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ สมรรถนะที่จำเป็นต้องพัฒนาที่อยู่ในหลักสูตรนี้เป็นสมรรถนะที่ครูผู้สอนเห็นว่ามีมีความสำคัญ เมื่อนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ ครูผู้สอนจึงมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ และกระตือรือร้นในการฝึกอบรม ทำให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งมีความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม จนส่งผลให้การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ซึ่งสรุปได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนที่พัฒนาขึ้น เป็นหลักสูตรที่สามารถพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกสมรรถนะ แสดงให้เห็นว่าเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมทรง สุภาพ (2557) และงานวิจัยของอรอนงค์ มากจันทร์ (2555) ที่ทำการประเมินหลักสูตรโดยใช้ CIPP Model พบว่า สามารถดำเนินการประเมินหลักสูตรได้อย่างดีภายใต้รูปแบบ CIPP Model และมีผลการประเมินโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) ผู้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้ควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตรในคู่มือการใช้หลักสูตรให้เข้าใจอย่างถ่องถ้วน เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่จำเป็นให้พร้อมล่วงหน้า เนื่องจากหลักสูตรมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ใช้เวลานาน

1.2) วิทยากรหรือผู้ดำเนินการฝึกอบรมควรมีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผู้เรียน และมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมครู



2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับครูในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ (โรงเรียนขนาดเล็ก กลาง และใหญ่) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความเหมาะสม

2.2) ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเครื่องมือดิจิทัลในการวัดและประเมินผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง. (2024). VUCA สู่ BANI: ความท้าทายของการจัดการศึกษาปฐมวัย. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 9(1), 282-291.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สืบค้นจาก

<https://moe360.blog/2023/01/04/policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024/>

จารุพันธ์ ขวัญแน่น. (2565). การประเมินทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ.

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 1(1), 77-91.

ฉวีระพีชะ หัตถ์, วาสนา บุญส่ง และปิยะ ประสงค์จันทร์. (2564). สภาพ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลสำหรับจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในระดับอาชีวศึกษาผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 41(2), 19-28.

_____. (2566). การพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในระดับอาชีวศึกษาผ่านระบบออนไลน์มัลติแพลตฟอร์ม. *วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1*, 8(1), 36-43.

ชนกพร จุฑาสงษ์. (2559). *การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย*. วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ธนาพันธ์ ตี๋ยิ่ง. (2556). *โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มัธยมศึกษา เขต 33*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ยุทธ ไถยวรรณ. (2559). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- รวงทอง ภาพันธ์. (2558). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับครู
ประถมศึกษา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 17(2),
27-38.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545. ฉบับกฤษฎีกา, 116 (ตอนที่ 74 ก).
- ราเมฆ ลางกระโทก, เทพพร โลมารักษ์ และศรีเพ็ญ พลเดช. (2561). ปัญหาและแนวทางการ
บริหารงานวัดผลประเมินผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
บุรีรัมย์ เขต 3. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2561*
(น. 621-629). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- วราภรณ์ อาจคำไพ (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษา
วิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิลาวัดณ์ จารุอรียานนท์. (2567). *สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (Teacher's Competencies in 21st
Century)*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2556). *การประเมินหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมทรง สุภาพ. (2557). *การประเมินผลหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคโดยใช้แบบจำลองชิปของ
นักศึกษา 3 กลุ่มวิชา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สรัญญา จันทรชูสกุล. (2561). แนวคิด หลักการ และยุทธวิธีการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้. *วารสาร
การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 24(1), 1.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุทธิกร แก้วทอง. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์
วิชาชีพครู ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ
วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์. (2556). *การประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรอนงค์ มากจันทร์. (2555). *การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนประถม อนุสรณ์ โดยใช้ CIPP Model*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต.
นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรุณรุ่ง โยธสิงห์. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อ*



เสริมสร้างสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา.

วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Bloom, B. S., et al. (1956). *A Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I The Cognitive Domain*. Longman, Green Co., New York.

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2017). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science, 21*(3), 97–140.

Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). Holt, Rinehart & Winston.

Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2002). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation* (4th ed.). Wadsworth.

Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of Behavior Research*. Japan: CBS.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". *American Psychologist, 28*(1), 1-14.

Noe, R. A. (2010). *Employee training and development* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

Popham, W. J. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish or fundamental? *Theory into Practice, 48*(1), 4-11.

_____. *Classroom assessment: What teachers need to know* (6th ed.). Pearson.

Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.

Stufflebeam, D. L. (1971). The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability. *Journal of Research and Development in Education, 5*, 19-25.

Stiggins, R. J. (2005). *Student-involved assessment for learning* (4th ed.). Pearson Merrill Prentice Hall.