

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิด
สมองเป็นฐาน สำหรับครู ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
จังหวัดสกลนคร

THE DEVELOPMENT OF A PROFESSIONAL COMPETENCY-BASED TRAINING
CURRICULUM TO DEVELOP LEARNERS BASED ON BRAIN-BASED LEARNING
CONCEPTS FOR TEACHERS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC
EDUCATION COMMISSION SAKON NAKHON PROVINCE

ปณิตตา อินทรักษา

Pundita Intharaksa

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Faculty of Education Sakon Nakhon Rajabhat University

Author, e-mail: pundita_ink@hotmail.com

Received: February 10, 2022

Revised: June 24, 2022

Accepted: July 2, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู 3) พัฒนาความรู้ ความสามารถที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูผู้สอน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้บริหาร และนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร จำนวน 590 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม และกลุ่มเป้าหมายเข้าอบรมในหลักสูตร จำนวน 120 คน ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับปฐมวัย จำนวน 40 คน ระดับประถมศึกษา จำนวน 40 คน และ ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพและความต้องการของระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับมาก ระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 อยู่ในระดับมากที่สุด ระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 อยู่ในระดับมาก และระดับความต้องการตามสมรรถนะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีองค์ประกอบของหลักสูตร ดังนี้ (1) ความเป็นมาของหลักสูตร (2) หลักการของ

หลักสูตร (3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ (5) โครงสร้างหลักสูตร (6) เนื้อหาสาระของหลักสูตร (7) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม (8) วิธีการดำเนินการ (9) สื่อ/นวัตกรรมการเรียนรู้ (10) สถานที่ฝึกอบรม (11) การวัดและการประเมินผล (12) ตารางการฝึกอบรม และ (13) ภาคผนวก 3) ผลการศึกษาพบว่าหลักสูตรมีคุณภาพและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, $SD = 0.62$) 4) ผลการศึกษาการพัฒนาความรู้ความสามารถที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูผู้สอนในแต่ละระดับ พบว่า (1) ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่มีสมรรถนะในระดับพัฒนาการสูงมาก มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50 (2) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่มีสมรรถนะในระดับพัฒนาการสูงมากมีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 และ (3) ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาที่มีสมรรถนะในระดับพัฒนาการสูงมาก มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50 และผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้หลักสูตร ผลการศึกษาพบว่า (1) ครูผู้สอนระดับปฐมวัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 0.50$) (2) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.54$) และ (3) ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.49$)

คำสำคัญ

หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ABSTRACT

This study aims to 1) explore the conditions and needs regarding a professional competency-based training curriculum development, 2) develop a training course based on professional competence in teachers 3) enhancing the target teachers' knowledge and skills in implementing the competency-based learning management according to the core competencies of learners in the elementary level, and 4) examining the satisfaction of the target teachers who used the developed training curriculum. The samples were obtained using the Krejcie & Morgan sample size table. The samples used were teachers, administrators and students under the Office of the Basic Education Commission Sakon Nakhon Province, 590 people. The research tools are questionnaire. And the participants were 120 teachers that 40 childhood level teachers, 40 elementary level teachers, and 40 secondary level teachers were included. The research tools are professional competency-based training curriculum and satisfaction questionnaire. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The research results are presented as follows: 1) The results of a study of the conditions and requirements of the core competency compliance level with a mean of 4.42 at a high-level Line Compliance Level with an average of 4.54 at the highest-level Compliance level with a mean of 4.02 at a high level and the level of demand

according to the performance with an average of 4.55 at the highest level. 2) The components of the developed training curriculum were (1) curriculum background, (2) curriculum principles, (3) curriculum objectives, (4) expected outcomes, (5) curriculum structure, (6) curriculum contents, (7) training time, (8) implementation methods, (9) learning media and innovation, (10) training sites, (11) measurement and evaluation methods, (12) training schedule and (13) appendices. 3) The research finding revealed the quality and suitability of the developed training curriculum that was at the highest level with an average of (\bar{X} = 4.58, SD = 0.62). 4) The research finding revealed a number of teachers who have a development competency in the highest level that were (1) 33 childhood level teachers representing 82.50% (2) 28 elementary level teachers representing 70.00% and (3) 33 secondary level teachers representing 82.50% and the results of the study of satisfaction in using the curriculum The results showed that (1) early childhood teachers satisfaction was at the highest level (\bar{X} = 4.56, SD = 0.50) (2) primary school teachers satisfaction was at the highest level (\bar{X} = 4.53, SD = 0.54) and (3) secondary school teachers had the highest level of satisfaction (\bar{X} = 4.51, SD = 0.49).

Keywords

Professional Competency-Based Training Curriculum, Brain-based Learning

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้บนฐานสมรรถนะ คือ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในกระบวนการจัดการเรียนรู้บนฐานสมรรถนะ ซึ่งรวมถึงการสร้างและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้อยู่บนฐานสมรรถนะ โดยปกติครูผู้สอนจะอาศัยการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ซึ่งเป็นความสามารถหรือเทคนิคในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งถ้ามองในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะอธิบายถึงการพัฒนาคุณภาพให้คนไทยได้รับการพัฒนาทั้งร่างกาย จิตใจ ความรู้ ความสามารถ ทักษะการประกอบอาชีพ และความมั่นคงในการดำรงชีวิตและยังเล็งเห็นถึงการศึกษาของคนไทยให้มีการศึกษาที่ดี มีสมรรถนะการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง Office of the National Economics and Social Development Council (2007)

การปฏิรูปหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและเอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตการทำงานการเรียนรู้และการแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความต้องการ ใหม่ ๆ ของสังคมและโลกสามารถทำได้หลายวิธี การปรับหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพที่จะตอบโจทย์ปัญหาของครูและนักเรียนที่เกิดขึ้นรวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการใหม่ ๆ ของโลกในศตวรรษที่ 21 สมรรถนะเป็นความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนเองมีอยู่หรือได้เรียนรู้มาแล้วไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรฐานสมรรถนะจะใช้ทักษะ (skill) เป็นตัวนำโดยมีความรู้

และเจตคติ/คุณลักษณะ เป็นสิ่งที่อยู่เบื้องหลังซึ่งจะแตกต่างจากปัจจุบันที่หลักสูตรและครูมักจะใช้ความรู้ (knowledge) เป็นตัวนำและเนื่องจากความรู้มีจำนวนมากจึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะเจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ รวมทั้ง สมรรถนะในการนำทั้งทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของชาติ พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและทักษะการใช้ชีวิต และระบุไว้ในสมรรถนะสำคัญด้านการคิดของผู้เรียน คือ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ Ministry of Education (2008) ซึ่งทักษะการคิดของผู้เรียนจะเกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สองพื้นฐานทั้งสิ้น

ด้วยเหตุที่หลักสูตรต้องปรับเปลี่ยนจุดเน้นจากการรู้มาเป็นการทำหรือการปฏิบัติ (ในระดับการประยุกต์ใช้) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจึงต้องปรับเปลี่ยนตามไปด้วย กระบวนการเรียนรู้จะต้องปรับจากการรับ (ความรู้) ซึ่งมีลักษณะเฉื่อย ไม่ตื่นตัว (Passive) มาเป็นการรุก หรือการตื่นตัวที่จะเรียนรู้ (Active) คือ ผู้เรียน ต้องเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้เป็นผู้จัดกระทำต่อสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับครู ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นจะเป็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูที่ควรได้รับการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดเพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ Charinee (2007) การวิจัยนี้เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริง/สภาพปัจจุบัน และความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน ในกระบวนการจัดการเรียนรู้บนฐานสมรรถนะ เพื่อให้เกิดสิ่งที่ต้องการและความคาดหวัง ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้บนฐานสมรรถนะ ที่นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นสำหรับครู สามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูผู้สอนตามสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูสำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
3. เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูผู้สอนตามสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ฉบับร่าง

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการวิจัยโดยการศึกษาสภาพ และความต้องการ พร้อมแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ซึ่งประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร จำนวน 10,839 คน นักเรียน จำนวน 132,392 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอน จำนวน 150 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan Punyaratabandhu (2013) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างตามตารางอยู่ที่ 377 คน แต่ผู้วิจัยได้รับการตอบกลับตามแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 150 ฉบับ และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน จำนวน 440 คน รวมทั้งสิ้น 590 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan ซึ่งกลุ่มตัวอย่างตามตารางอยู่ที่ 384 คน แต่ผู้วิจัยได้รับการตอบกลับตามแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 440 ฉบับ จึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเพื่อนำไปประกอบในการพิจารณาร่างหลักสูตรจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 ท่าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำกรอบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง พร้อมอธิบายกรอบการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านได้พิจารณา ซึ่งการนำเสนอข้อมูลในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ฉบับจริงที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ฉบับร่าง

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 13 ท่าน มาพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มาพัฒนาเป็นหลักสูตรฉบับร่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) ความเป็นมาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ 5) โครงสร้างหลักสูตร 6) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 7) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม 8) วิธีการดำเนินการ 9) สื่อ/นวัตกรรมการเรียนรู้ 10) สถานที่ฝึกอบรม 11) การวัดและการประเมินผล 12) ตารางการฝึกอบรม และ 13) ภาคผนวก

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรที่ได้พัฒนาซึ่งได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ฉบับร่าง เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำหลักสูตรฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 13 ท่าน เพื่อยืนยันความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลหลักสูตรอีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งหลักสูตรมีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, SD = 0.62$)

2. ขั้นตอนการนำหลักสูตรไปใช้และประเมินหลักสูตร

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการนำหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูไปใช้ และประเมินหลักสูตร โดยวิธีการฝึกอบรมภายใต้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ได้แก่ ครูผู้สอน

ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับปฐมวัย จำนวน 40 คน ระดับประถมศึกษา จำนวน 40 คน และ ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 40 คน รวม 120 คน การได้มาของกลุ่มเป้าหมายนี้ใช้การเลือกแบบเจาะจง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย เดือนพฤศจิกายน 2564 ถึง เดือน มกราคม 2565

สถานที่ที่ใช้ในการวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
- 2) แบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู
- 3) แบบทดสอบก่อนการอบรม – หลังการอบรม (ระดับปฐมวัย)
- 4) แบบทดสอบก่อนการอบรม – หลังการอบรม (ระดับประถมศึกษา)
- 5) แบบทดสอบก่อนการอบรม – หลังการอบรม (ระดับมัธยมศึกษา)
- 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม

4. ตัวแปรการวิจัย

1) ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้ ความสามารถที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูผู้สอนตามสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความพึงพอใจในการใช้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการให้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับปฐมวัย จำนวน 40 คน และระดับประถมศึกษา จำนวน 40 คน และครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 40 คน ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสกลนคร เข้าฝึกอบรมตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนด หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากทดสอบความสามารถของครูผู้สอนที่สามารถจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะวิชาชีพครูด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร มาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นรายงานการวิจัย

6. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ (percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอน ผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมของระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับมาก ภาพรวมของระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะประจำสายงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 อยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมของระดับความต้องการตามสมรรถนะหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 อยู่ในระดับมาก ภาพรวมของระดับความต้องการตาม

สมรรถนะประจำสายงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 อยู่ในระดับมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร จำนวน 440 คน ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมของระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 อยู่ในระดับมาก ภาพรวมของระดับความต้องการตามสมรรถนะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับครู ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร ได้แก่ 1) ความเป็นมาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ 5) โครงสร้างหลักสูตร 6) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 7) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม 8) วิธีการดำเนินการ 9) สื่อ/นวัตกรรมการเรียนรู้ 10) สถานที่ฝึกอบรม 11) การวัดและการประเมินผล 12) ตารางการฝึกอบรม และ 13) ภาคผนวก และผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู พบว่า ในภาพรวมของหลักสูตรมีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, $SD = 0.62$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า โครงสร้างของหลักสูตร มีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 0.47$) รองลงมา คือ ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.67$) ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตร มีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.63$) ตามลำดับ และด้านที่มีระดับคุณภาพความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ ด้านสถานที่ฝึกอบรม มีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.63$) สรุปได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูมีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จึงเป็นหลักสูตรหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดฝึกอบรมได้

3. ผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถที่สะท้อนสมรรถนะของครูผู้สอนระดับปฐมวัย ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา และครูระดับมัธยมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถที่สะท้อนระดับสมรรถนะของครูผู้สอน

คะแนน พัฒนาการ สัมพัทธ์ (%)	ระดับสมรรถนะ (ระดับ พัฒนาการ)	ระดับปฐมวัย		ระดับประถมศึกษา		ระดับมัธยมศึกษา	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
76 - 100	สูงมาก	33	82.50	28	70.00	33	82.50
51 - 75	สูง	7	17.50	12	30.00	7	17.50
26 - 50	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0 - 25	ระดับต้น	0	0.00	0	0.00	0	0.00

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร ที่มีต่อการใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอน

ระดับครูผู้สอน	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
ครูผู้สอนระดับปฐมวัย	40	4.56	0.50	มากที่สุด
ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	40	4.53	0.54	มากที่สุด
ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา	40	4.51	0.49	มากที่สุด
ภาพรวม		4.53	0.51	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะ
วิชาชีพครู รายละเอียดดังนี้

1.1 สมรรถนะหลัก โดยเรียงลำดับสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ
ครู 2) ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านการบริการที่ดี และ
5) ด้านการพัฒนาตนเอง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสมรรถนะหลักด้านจริยธรรมและ
จรรยาบรรณวิชาชีพครูที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูมากที่สุด คงเนื่องมาจากคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ
วิชาชีพ เป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดในกระบวนการเป็นแม่แบบของความเป็นครู

1.2 สมรรถนะประจำสายงาน โดยเรียงลำดับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาผู้เรียน 2) ด้านการ
บริหารจัดการชั้นเรียน 3) ด้านภาวะผู้นำครู 4) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
5) ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)
ที่มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคน ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม
มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย
อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา
ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษา ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของความ
เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มุ่งพัฒนานักเรียนให้ม
ีความสามารถในการสื่อสารการคิดการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต นักเรียนมี
สมรรถนะที่สำคัญ คือ ความสามารถในการคิด ซึ่งเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด
สังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่าง มีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ ภายใต้
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง
มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

1.3 ผลการศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 2) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด และ 5) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเป็นบทบาทของครูผู้สอนที่จะต้องสร้างวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญ คือ ครูผู้สอน ผู้เรียน และสื่อการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ หรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีการพัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ่า Taba (1962) พบว่า หลักสูตรในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ่าประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวินิจฉัยความต้องการ 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 3) การเลือกเนื้อหาสาระของหลักสูตร คัดเลือกเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม 4) จัดลำดับเนื้อหาสาระ 5) การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ 6) การจัดลำดับประสบการณ์การฝึกอบรม และ 7) กำหนดสิ่งที่ประเมินผลและวิธีการประเมินผล ผู้วิจัยกำหนดสิ่งที่ต้องประเมินและวิธีการประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และสมรรถนะที่ต้องการ ทั้ง 7 ขั้นตอนนี้สะท้อนถึงรายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) ความเป็นมาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ 5) โครงสร้างหลักสูตร 6) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 7) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม 8) วิธีการดำเนินการ 9) สื่อ/นวัตกรรมการเรียนรู้ 10) สถานที่ฝึกอบรม 11) การวัดและการประเมินผล 12) ตารางการฝึกอบรม และ 13) ภาคผนวก

3. ผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูผู้สอนตามสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ระดับสมรรถนะ (ระดับพัฒนาการ) ของครูผู้สอนระดับปฐมวัย มีระดับสมรรถนะสูงมาก ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา มีระดับสมรรถนะสูงมาก และครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา มีระดับสมรรถนะสูงมาก ทั้งนี้ ระดับสมรรถนะ (ระดับพัฒนาการ) ของครูผู้สอน ทุกระดับมีระดับสมรรถนะสูงมาก อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยใช้สมองเป็นฐาน จะมีขั้นตอนของกิจกรรมฝึกอบรม 6 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นขยับกายบริหารสมองเป็นขั้นเตรียมตัวก่อนอบรม ให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้สึกสนุกแบบผ่อนคลายด้วยการใช้กิจกรรมบริหารสมอง การเคลื่อนไหวร่างกาย ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเตรียมความรู้เป็นขั้นการนำเข้าสู่เนื้อหาการอบรม โดยวิทยากรมีการตั้งคำถามปลายเปิดและทบทวนความรู้เดิมโดยใช้สื่อ อุปกรณ์ที่วิทยากรได้เตรียมไว้ มีการแสดงความคิดเห็น ถาม-ตอบ มีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ในการจัดกิจกรรม ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปรับ ความรู้เป็น

ขั้นเตรียมสมองให้สัมพันธ์กับความรู้ใหม่ โดยวิทยากรจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อที่เป็นวัสดุของจริง การดู Power Point คลิปวิดีโอ ทำให้ผู้เข้าอบรมมีความสนใจในเนื้อหาที่อบรม ขั้นตอนที่ 4 ขั้นลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่ผู้เข้าอบรมได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจากการสืบค้นข้อมูล แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำเสนอและอภิปราย เป็นขั้นที่วิทยากรจะมีการส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมสร้างความคิดรวบยอด เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้นำเสนอผลงานและแสดงความคิดเห็น ผู้เข้าอบรมอธิบายผลงานพร้อมทั้งนำเสนอและแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล และขั้นตอนที่ 6 ขั้นนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ที่เชื่อมโยงในชีวิตประจำวันของผู้เรียนที่ตนเองสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tonmuangjai (2013) ได้ทำการวิจัยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ขั้นลงมือปฏิบัติทำการทดลองมีการฝึกสร้างคำถามและแสดงความคิดเห็น ตลอดจนได้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้จนทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายของผู้เรียน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู พบว่าความพึงพอใจของครูผู้สอนระดับปฐมวัย ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 0.50$) ความพึงพอใจของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.54$) และ ความพึงพอใจของครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.49$) ซึ่งความพึงพอใจของครูผู้สอนทุกระดับหลังจากเข้าอบรมตามหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนานั้นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้อย่างมีความสุขจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอบรม มีการลงมือปฏิบัติจริง มีการทำงานกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ซึ่งกันและกัน และมีการนำเสนอผลงาน ทำให้ตนเองมีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนภายใต้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pianprasit (2010) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพข่างยนต์ พบว่า ผู้บังคับบัญชาและผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการเข้ารับการอบรมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูได้เรียนรู้อย่างมีความสุขจากการร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม ได้ความรู้จากการฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง จึงเกิดความพึงพอใจในการใช้หลักสูตร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผล การวิจัยของ Nithiwutthiphak, Phengsawat, & Koomkhinam (2017) ซึ่งได้ประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 อันดับแรก จากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมด้านการดำเนินการฝึกอบรมและด้านความสามารถของวิทยากร ตามลำดับ แสดงว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้สามารถนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติจริงที่เป็นเช่นเพราะว่ามีกระบวนการจัดทำและพัฒนาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนของโครงสร้างหลักสูตร สื่อแผนการจัดฝึกอบรมและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

รวมถึงวิธีการฝึกอบรมให้ความสำคัญกับการประยุกต์และนำความรู้ไปใช้ทำให้ผู้รับการอบรมได้ ทบทวนและศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมจากการปฏิบัติงานเห็นแนวทางและเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูไปใช้

1. ควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครูให้เข้าใจ ตลอดจนมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ซึ่งในการนำหลักสูตรไปใช้อาจจะมีการปรับกระบวนการ ฝึกอบรมและเนื้อหาบางส่วนให้มีความทันสมัย เพื่อให้การดำเนินการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม ฐานสมรรถนะวิชาชีพครูมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการฝึกอบรมให้เป็นกัลยาณมิตร วิทยากรต้องมีความกระตือรือร้น มีความรู้ เป็นที่ยอมรับ และสามารถเป็นแบบอย่างที่ดี สามารถวิเคราะห์ศักยภาพ ความแตกต่างของผู้เข้ารับการอบรมได้ ให้การช่วยเหลือ ชี้แนะ และสร้างแรงบันดาลใจ หรือแรงจูงใจ ให้กับผู้เข้ารับการอบรมตลอดเวลา

3. หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดสมอง เป็นฐาน สามารถนำไปใช้กับครูผู้สอนทุกระดับ ได้แก่ ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ครูผู้สอนระดับ ประถมศึกษา และ ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา แต่ควรปรับกระบวนการหรือกิจกรรม และเนื้อหาให้ สอดคล้องกับการการศึกษาในแต่ละระดับ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิด สมองเป็นฐาน ที่นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดขั้นสูง เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมี วิจารณญาณ หรือเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หรือเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นหลักสูตร ฐานสมรรถนะ

Reference

- Charinee, T. (2007). *Kānphatthana samatthaphāp kanchatkañ rian kansōñ khōng khru prathom sukṣā tāñ nāokhit dakañ sukṣā phāñ botriāñ* [Development of elementary school teachers' instructional capacity through lesson study approach]. Degree of doctor of Philosophy Program in Curriculum and Instruction Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology Faculty of Education Chulalongkorn University.
- Ministry of Education. (2008). *laksut kaeñ koklañg kansuksā naphuñ thañ Phoṣō sōñgphanhāroñhasip'et* [The Basic Education Core Curriculum B.E.2551 (A.D.2008)]. Bangkok: Agricultural Cooperative Community Printing House of Thailand Ltd.

- Nithiwutthiphak, N., Phengsawat, W. & Koomkhinam, T. (2017). *kānphatthanā laksūt kān fuk ‘oprom kānchatkān rianrū bāep khroṅ ngān khōṅ khrū soṅ phasā ‘Angkrit radap prathom suksā sangkat samnakngān khana kammakān kānsuksā naphūn thān* [A Development of Training Curriculum on Project Work of Primary-Level English Teachers Under the Office of the Basic Education Commission]. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkron Rajabhat University*. 11(3), 37 -51.
- Office of the National Economics and Social Development Council. (2007). *phān phatthanā sēthakit læ sangkhom hāng chāt chabap thī 10* [The National Economic and Social Development Plan 10]. Bangkok: Office of the Prime Minister.
- Pianprasit, S. (2010). *kānphatthanā laksūt fuk ‘oprom khrū phūā sāng laksūt fuk ‘oprom tōm tem chōṅwāng samatthana laksūt raiwichā chīp chāng yon* [Development of a teacher training course to create a training course to fill the gap in the competency of the automotive technician course]. Master's thesis. King Mongkut's University of Technology of North Bangkok.
- Punyaratabandhu, S. (2013). *rabiap withī wīchai thāng ratthaprasāsanasāt* [Research Methodology in Political Science]. Bangkok: sematham.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt, Brace & world.
- Tonmuangjai, A. (2013). *khwāmsāmāt nai kānsūsān thāng witthayasāt khōṅ nakriān chan prathomsuksā pī thī hā thī rian doī chai kitkamkān rianrū bāep chai samōṅ pen thān* [Scientific communication abilities of grade 5 students]. Master's thesis. Chiangmai University.