

การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับ ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

The Development of a Distance Training Package on Assessment of Teaching in Classroom for Basic Education Teachers

ณรงค์ ทีปประชัย

Narong Teeprachai

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนของครูผู้สอน 3) พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 4) ประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 376 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เพื่อใช้ทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียน และครูจำนวน 30 คน เพื่อประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครู เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินการสอน แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหาของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครู ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินสอนในชั้นเรียนสำหรับครู แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรม แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครู และแบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที คะแนนที่ คะแนนพัฒนาการ คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ระดับความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนมากมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง 2) ความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนอยู่ในระดับมาก 3) ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอน ทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.33/81.11, 80.67/81.89 และ 80.56/81.33 ตามลำดับ และ 4) ผลสัมฤทธิ์ของครูก่อนและหลังการฝึกอบรมของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรมทางไกล การประเมินการสอนในชั้นเรียน การศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

The objectives of this research were (1) to evaluate the knowledge level on assessment of teaching in classroom of basic education teachers; (2) to study the needs for distance training package on assessment of teaching in classroom; (3) to develop a distance training package on assessment of teaching in classroom for basic education teachers; and (4) to evaluate the results of using the distance training package on assessment of teaching in classroom. The samples consisted of a group of 376 teachers teaching in basic education schools in Pathum Thani province, who were tested on their knowledge on assessment of teaching in classroom, obtained by multi-stage random sampling, and a group of 30 teachers who were trained with the distance training package on assessment of teaching in classroom. The employed instruments comprised an achievement test on assessment of teaching in classroom, a questionnaire on the needs for contents of a distance training package on assessment of teaching in classroom, a distance training package on assessment of teaching in classroom, an achievement test for pre-training testing and post-training testing, a questionnaire on opinions toward the distance training package on assessment of teaching in classroom, and a questionnaire on satisfaction with the training. Data was analysed using the frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, T-score, growth score, relative gain score, E_1/E_2 efficiency index and content analysis. The research findings were as follows: 1) Knowledge level on assessment of teaching in classroom of the majority teachers was at the moderate level; 2) the needs for distance training package on assessment of teachers were at the high level; 3) the three units of the developed distance training package were efficient at 80.33/81.11, 80.67/81.89 and 80.56/81.33 respectively and 4) the post-training achievement mean score of the teachers was significantly higher than their pre-training counterpart mean score at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Assessment of teaching in classroom, Basic education teacher, Distance training package

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (Learning Objectives) การจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Measurement and Evaluation of Learning) การที่ครูผู้สอนหรือสถานศึกษาจะทราบว่ากิจกรรมการจัดการศึกษาจะบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ตามมาตรฐานของหลักสูตรมากน้อยเพียงใดนั้น จำเป็นต้องอาศัยการวัดและประเมินผลมาเป็นเครื่องมือ ซึ่งการประเมินการสอนเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศที่ครูผู้สอนใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของระบบการสอนตั้งแต่การกำหนดจุดมุ่งหมาย สื่อการสอน การดำเนินการสอน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยเหตุนี้การประเมินการสอนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษา และมีบทบาทสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งคุณภาพการศึกษานั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรการศึกษาแต่เพียงประการเดียว แต่ขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนด้วย การประเมินการสอนจะทำให้ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่

เกี่ยวกับการจัดการศึกษาได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับครูผู้สอนว่ามีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด มีจุดเด่นและจุดด้อยประการใดบ้าง มีวิธีสอนในชั้นตอนใดบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และยังทราบว่าครูผู้สอนได้ให้ความสำคัญกับการสอนที่จะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากน้อยเพียงใด โดยครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอนเป็นอย่างดีเพื่อที่ครูจะได้ทำการประเมินการสอนได้อย่างถูกต้องตรงตามหลักการประเมิน และเพื่อให้ผลการประเมินการสอนที่ได้มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ รวมทั้งสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินการสอนของครูนั้นมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรกเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งผู้บริหารควรมุ่งพัฒนาและส่งเสริมให้ครูสามารถประเมินการสอนของตนเองได้ อย่างเป็นระบบ มีความพร้อมที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกิจกรรมการสอนให้ดียิ่งขึ้น ส่วนประการที่สองเป็นการประเมินเพื่อนำผลไปใช้พิจารณาความดีความชอบนั้นควรมีการประเมินที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเรียน เพื่อนครู ผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนตัวครูเอง มีบทบาทร่วมกันในการประเมินการสอนของครู (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544) นอกจากนั้นการประเมินการสอนของครูผู้สอนถือได้ว่าเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษาตามมาตรฐานด้านการจัดการศึกษาในมาตรฐานที่ 7 “ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล” มีเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่กำหนดให้สถานศึกษาต้องมีการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูทุกคนอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2550) และเพื่อเป็นการรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษารอบสี่ (พ.ศ. 2559-2563) ในมาตรฐานด้านที่ 2 “คุณภาพครู/อาจารย์” (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2557) ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอนเป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถทำการประเมินการสอนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขการสอนในชั้นเรียนของครูให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามโครงการพัฒนาครูทั้งระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพครูให้เป็นครูดี ครูเก่ง มีคุณภาพ คุณธรรม มีศักยภาพและคุณภาพทัดเทียมกับประชาคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อมุ่งที่จะสร้างครูคุณภาพในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้เป็นพลเมืองคุณภาพและเปี่ยมคุณธรรมให้แก่ประเทศ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เป็นต้นมาอย่างต่อเนื่อง โดยหลักสูตรในการพัฒนาดังกล่าวประกอบด้วย 3 โมดูล คือ โมดูลที่ 1 เนื้อหาสาระตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โมดูลที่ 2 สมรรถนะหลัก และ โมดูลที่ 3 สมรรถนะประจำสายงาน ดังนั้นการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอน จะเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะประจำสายงานของครูด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพของครูได้แนวทางหนึ่ง ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสำนักทะเบียนและวัดผลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้มีโอกาสร่วมทำการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลโครงการพัฒนาครูทั้งระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และโครงการประเมินผลการพัฒนาครูทั้งระบบประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จึงทำให้ได้ทราบถึงความต้องการของครู

ในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และผู้วิจัยได้เห็นถึงประโยชน์และความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพครูตามโครงการพัฒนาครูทั้งระบบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ อย่างต่อเนื่อง (จินตนา ธนวิบูลย์ชัย และคณะ, 2555) ทั้งนี้เพราะในการประกันคุณภาพการศึกษาได้กำหนดให้มีการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง ซึ่งครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการประเมินการสอนในชั้นเรียนทั้งในเรื่องการออกแบบการประเมินการสอน การสร้างเครื่องมือในการประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการประเมินการสอน

นอกจากนั้น จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาวัฒนธรรมการประเมินการเรียนการสอนของครู พบว่า ครูมีองค์ประกอบของวัฒนธรรมการประเมินการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอน ความเชื่อที่มีต่อการประเมินการเรียนการสอน และการใช้การประเมินในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (วิญญูทรัพย์สมบัติ, 2549)

จากความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ครูได้ศึกษาเรียนรู้และทำความเข้าใจเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้ด้วยตนเองในลักษณะของชุดฝึกอบรมทางไกลซึ่งจะช่วยพัฒนาครูผู้สอนได้เป็นจำนวนมาก โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ อีกทั้งครูผู้สอนไม่ต้องทิ้งชั้นเรียนเพื่อไปเข้ารับการพัฒนาจะได้ไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งเป็นการประหยัดงบประมาณและค่าใช้จ่ายในเดินทางมาเข้ารับการพัฒนานอกพื้นที่ ซึ่งการที่ครูผู้สอนได้ศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การประเมินการสอนในชั้นเรียนจะช่วยเพิ่มสมรรถนะด้านประเมินการสอนในชั้นเรียนให้แก่ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาชุดฝึกอบรมดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาจะเริ่มจากกลุ่มเป้าหมายครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดปทุมธานี เป็นลำดับแรกก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล และเมื่อพบข้อบกพร่องจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นเหมาะสำหรับการศึกษาหาความรู้และทำความเข้าใจด้วยตนเอง หลังจากนั้นจะได้นำชุดฝึกอบรมนี้ไปขยายผลให้โรงเรียนอื่นๆ ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปทุมธานี สำหรับให้ครูได้ศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ในด้านการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้ด้วยตนเองในลักษณะของชุดฝึกอบรมทางไกล และนอกจากนั้นยังสามารถใช้ชุดฝึกอบรมนี้สำหรับการจัดฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนให้กับ

ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มอื่นๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และเพื่อเป็นการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

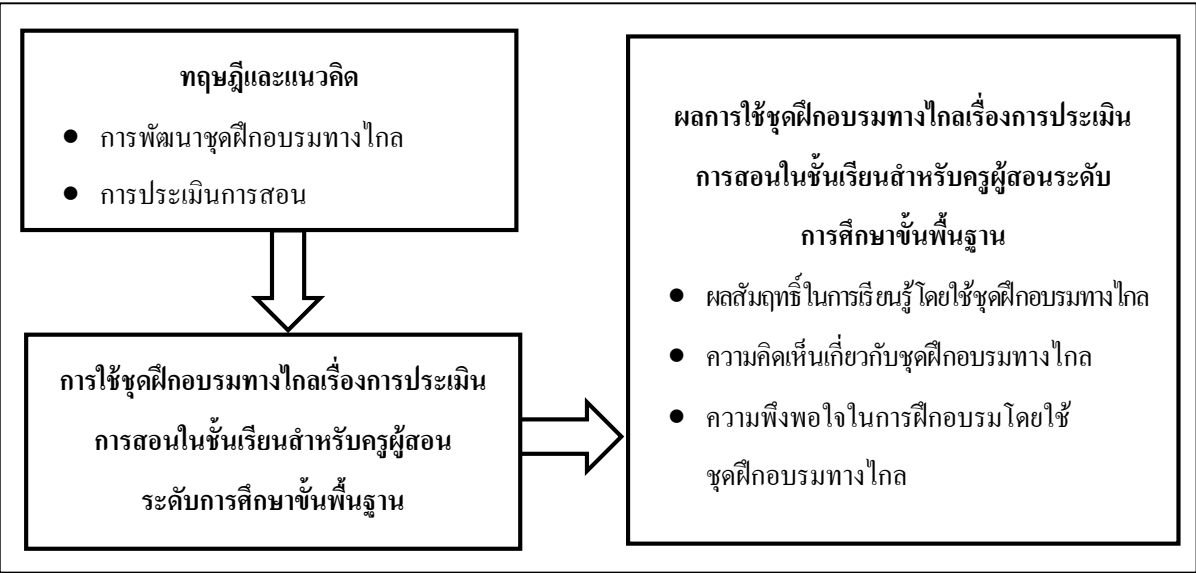
ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 177 โรงเรียน และครูจำนวน 6,326 คน
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังกล่าวที่ผู้วิจัยทำการศึกษานั้น ได้นำมาจัดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน
สำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยจะกล่าวถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 177 โรงเรียน และครูจำนวน 6,326 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 24 โรงเรียน และครูจำนวน 376 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

- 1) สุ่มอำเภอในจังหวัดปทุมธานีมาจำนวน 4 อำเภอ (จากจำนวนอำเภอในจังหวัดปทุมธานีทั้งหมด 7 อำเภอ) อำเภอที่สุ่มได้ คือ อำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอลาดหลุมแก้ว อำเภอธัญบุรี และอำเภอลำลูกกา
- 2) จัดแบ่งโรงเรียนใน 4 อำเภอที่ได้จากการสุ่มออกเป็น โรงเรียนระดับประถมศึกษา และ โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยแต่ละระดับโรงเรียนแยกเป็น โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก

3) สุ่มโรงเรียนในอำเภอที่สุ่มได้ 4 อำเภอ มาอำเภอละจำนวน 6 โรงเรียน รวมโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มจำนวน 24 โรงเรียน ซึ่งมีโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 13 โรงเรียน และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน

4) สุ่มครูในโรงเรียนจำนวน 24 โรงเรียนมาโรงเรียนละจำนวน 15-16 คน รวมจำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 376 คน (จากประชากรทั้งหมด 6,326 คน)

โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 376 คนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง นำมาเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย มีดังนี้

(1) ครูในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 376 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความรู้เกี่ยวกับเรื่องการประเมินการสอนของครูจังหวัดปทุมธานี และการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหาของชุดฝึกอบรมและความสนใจในการเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นกรอบในการพิจารณาจัดทำโครงสร้างเนื้อหาของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(2) ครูในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 41 คน ซึ่งเลือกมาจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

(3) ครูในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 30 คน ซึ่งเลือกมากลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน 2) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน 5) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน ซึ่งการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือพอสังเขป ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดปทุมธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ ข้อละ 2 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน ลักษณะของข้อสอบเป็นคำถามเพื่อวัด ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินการสอน จำนวน 12 ข้อ (ร้อยละ 24) การประเมินการสอน จำนวน 26 ข้อ (ร้อยละ 52) และ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน จำนวน 12 ข้อ (ร้อยละ 24)

ส่วนที่ 2 การศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของครูจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับเนื้อหาของชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การสอน ระดับชั้นที่สอน ชื่อโรงเรียน และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 ความต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินการสอน 2) การประเมินการสอนในชั้นเรียน และ 3) การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยเทียบเคียงเกณฑ์การวิเคราะห์และการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2535) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความต้องการในเนื้อหาในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความต้องการในเนื้อหาในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความต้องการในเนื้อหาในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความต้องการในเนื้อหาในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความต้องการในเนื้อหาในระดับน้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ผลการวิเคราะห์ความต้องการเนื้อหาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในแต่ละเรื่องต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป (ระดับมากขึ้นไป) จึงจะเลือกนำมาจัดทำเป็นโครงสร้างของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม วันที่จัดฝึกอบรม ช่วงเวลาในการฝึกอบรม จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถานที่ฝึกอบรม และความประสงค์ในการเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องการสอน

ส่วนที่ 3 การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยชุดฝึกอบรมประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 3 หน่วย รวม 19 เรื่อง ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินการสอน

ตอนที่ 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินการสอน

เรื่องที่ 1.1.1 ความหมาย และความสำคัญของการประเมินการสอน

เรื่องที่ 1.1.2 วัตถุประสงค์ ขอบเขต และองค์ประกอบของการประเมินการสอน

เรื่องที่ 1.1.3 คุณธรรม จริยธรรม สำหรับผู้ประเมินการสอน

เรื่องที่ 1.1.4 การประกันคุณภาพการศึกษากับการประเมินการสอน

ตอนที่ 1.2 รูปแบบ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการประเมินการสอน

เรื่องที่ 1.2.1 รูปแบบการประเมินการสอน

เรื่องที่ 1.2.2 เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินการสอน

หน่วยที่ 2 การประเมินการสอน

ตอนที่ 2.1 วิธีการ และขั้นตอนการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.1.1 วิธีการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.1.2 ขั้นตอนการประเมินการสอน

ตอนที่ 2.2 การออกแบบ และการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.2.1 การออกแบบการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการประเมินการสอน

ตอนที่ 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.3.3 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน

ตอนที่ 2.4 การเขียนรายงาน และการนำผลการประเมินการสอนไปใช้

เรื่องที่ 2.4.1 การเขียนรายงานการประเมินการสอน

เรื่องที่ 2.4.2 การนำผลการประเมินการสอนไปใช้เพื่อพัฒนาการสอน

หน่วยที่ 3 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน

ตอนที่ 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

เรื่องที่ 3.1.1 ความสำคัญ และประโยชน์ของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

เรื่องที่ 3.1.2 โปรแกรมสำเร็จรูปที่นำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 3.2 การประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Excel for Windows เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการประเมิน
การสอน

เรื่องที่ 3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอนด้วยโปรแกรม Microsoft Excel for

Windows

เรื่องที่ 3.2.2 การอ่านและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน

โดยสามารถศึกษาเนื้อหาของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับ
การศึกษาขั้นพื้นฐานได้ที่ <http://ird.stou.ac.th/dbresearch/index.php> นอกจากชุดฝึกอบรมที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์แล้ว ผู้วิจัยยัง
ได้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel for
Windows ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องและเชื่อถือได้
โดยแนบเป็นแผ่นวีซีดีไว้ท้ายชุดฝึกอบรม

ส่วนที่ 4 การประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรม-หลังการฝึกอบรม แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยมีการดำเนินการดังนี้

3.1 การประเมินความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 โรงเรียน พร้อมส่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนให้กับครูที่เป็นตัวแทนในโรงเรียนที่ผู้วิจัยได้ประสานงานไว้แล้ว เพื่อช่วยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบวัดความรู้กับครูในโรงเรียนจำนวน 15-16 คน และส่งกระดาษคำตอบกลับคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยได้รับกระดาษคำตอบของครูกลับคืนสำหรับนำมาตรวจให้คะแนน วิเคราะห์และประเมินผล จำนวน 376 คน

3.2 การศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 โรงเรียน พร้อมส่งแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของชุดฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนไปด้วยโรงเรียนละจำนวน 15-16 ฉบับ รวมทั้งหมด 376 ฉบับ เพื่อขอความอนุเคราะห์แจ้งให้ครูในโรงเรียนตอบแบบสอบถามดังกล่าว และส่งกลับคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 213 ชุด (อัตราตอบกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 56.65) เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย เนื้อหาจำนวน 3 หน่วย รวม 19 เรื่อง คือ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินการสอน จำนวน 6 เรื่อง หน่วยที่ 2 การประเมินการสอน จำนวน 9 เรื่อง และหน่วยที่ 3 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินการสอน จำนวน 4 เรื่อง พร้อมโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอนโดยใช้ Microsoft Excel for Windows โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ราย และทำการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลโดยใช้ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 41 คน โดยมีขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวนครู 3 คน (ครูมีความรู้ดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และน้อย 1 คน) ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวนครู 8 คน (ครูมีความรู้ดี 2 คน ปานกลาง 4 คน และน้อย 2 คน) และขั้นตอนที่ 3 ทดสอบประสิทธิภาพแบบสนาม จำนวนครู 30 คน (ครูมีความรู้ดี 7 คน ปานกลาง 15 คน และน้อย 8 คน)

3.4 การประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้จัดฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนโดยใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 30 คน ในการฝึกอบรมมีการประเมินผลการฝึกอบรมโดยนำข้อมูลการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

มาวิเคราะห์หาคะแนนพัฒนาการ และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ มีการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกล และมีการสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม และนำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาวิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจในการฝึกอบรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดปทุมธานี จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน ใช้การหาคะแนนที่

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของชุดฝึกอบรมทางไกล โดยข้อมูลเชิงปริมาณใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลโดยใช้ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 และข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลังการฝึกอบรม ใช้การหาคะแนนพัฒนาการ คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ และการทดสอบค่าที และข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกล และแบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม ใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้

1. การประเมินความรู้เกี่ยวกับเรื่องการประเมินการสอนของครู พบว่า ในการประเมินแบบอิงกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนที่ อยู่ในช่วงระหว่าง 45-55 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 44.41 รองลงมามีความรู้อยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนที่ อยู่ในช่วงระหว่าง 34-44 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 23.94

2. การศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหา ของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนทุกรายการอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง

3.93 – 4.10 และส่วนมากมีความสนใจเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องการสอนในชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 63.38

3. การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 3 หน่วย รวม 19 เรื่อง คือ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินการสอน มีจำนวน 6 เรื่อง หน่วยที่ 2 การประเมินการสอน มีจำนวน 9 เรื่อง และหน่วยที่ 3 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน มีจำนวน 4 เรื่อง สำหรับผลการตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โดยภาพรวมชุดฝึกอบรมมีความเหมาะสมด้านเนื้อหาสาระ ด้านการนำเสนอ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเรียงตามลำดับรายหน่วยที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 80.33/81.11, 80.67/81.89, 80.56/81.33 ตามลำดับ โดยมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด $E_1/E_2 = 80/80$

4. การประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยเท่ากับ 16.40 และมีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 73.67

2) การประเมินความคิดเห็นของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมมีความคิดเห็นว่าชุดฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และเมื่อพิจารณารายการประเมินในแต่ละด้าน พบว่า ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านเนื้อหาสาระ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ด้านการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และด้านการนำไปใช้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

3) การประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรมเรื่องการสอนในชั้นเรียน พบว่า โดยภาพรวมผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นที่ผู้วิจัยนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การประเมินความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี

การประเมินความรู้เกี่ยวกับประเมินการสอนในชั้นเรียนของครูจังหวัดปทุมธานี จากการประเมินแบบอิงกลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดปทุมธานีส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และรองลงมามีความรู้อยู่ในระดับน้อย ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการประเมินตนเองของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดปทุมธานีโดยภาพรวมว่ามีความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับผลการวิจัยบางส่วนของ วิษณุ ทรัพย์สมบัติ (2549) เรื่องการพัฒนาวัฒนธรรมการประเมินการเรียนการสอนของครู พบว่า องค์ประกอบของวัฒนธรรมการประเมินการสอนของครูได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการเรียนการสอน ความเชื่อที่มีต่อการประเมินการเรียนการสอน และการใช้การประเมินในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยภาพรวมครูมีระดับองค์ประกอบของวัฒนธรรมการประเมินการสอนค่อนข้างต่ำ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการประเมินการสอนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินการสอนจะทำให้ครูผู้สอนได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการสอนของครูผู้สอนว่ามีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด และจะได้นำไปปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นครูควรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอนเป็นอย่างดีเพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องตรงตามหลักการประเมิน รวมทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาสมรรถนะครูประจำสาขางานตามโครงการพัฒนาครูทั้งระบบ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

2. การศึกษาความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษาค้นคว้าความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างครูที่สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหา ของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนทุกรายการอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานีที่พบว่าครูส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และรองลงมามีความรู้อยู่ในระดับน้อย จึงทำให้ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความต้องการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนอยู่ในระดับมาก เพื่อที่ครูจะได้นำชุดฝึกอบรมนี้ไปใช้สำหรับเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะทางด้านการประเมินการสอนในชั้นเรียนอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของสมคิด พรมขุย และคณะ (2555) ได้ให้ความหมายของชุดฝึกอบรมทางไกลไว้ว่า หมายถึง ชุดของบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ

สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนมากได้ศึกษาด้วยตนเองตามเนื้อหาที่กำหนดไปที่ละขั้นตอน โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา และสถานที่

3. การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้มีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญคือ เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้เพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะในการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้ด้วยตนเองในลักษณะของชุดฝึกอบรมทางไกล สืบเนื่องมาจากผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการประเมินการสอนของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปทุมธานี พบว่า ครูยังมีความรู้ในเรื่องการประเมินการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และก่อนที่จะมีการพัฒนาชุดฝึกอบรมนี้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนและได้นำผลที่ได้มาใช้เป็นกรอบในการพิจารณาจัดทำชุดฝึกอบรมนี้ด้วย จึงทำให้ชุดฝึกอบรมนี้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของครูอย่างแท้จริงมากที่สุด โดยชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบด้วย เนื้อหาจำนวน 3 หน่วย รวม 19 เรื่อง ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินการสอน (จำนวน 6 เรื่อง) หน่วยที่ 2 การประเมินการสอน (จำนวน 9 เรื่อง) และหน่วยที่ 3 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอน (จำนวน 4 เรื่อง) แต่ละหน่วยมีการประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน มีกิจกรรมท้ายเรื่องและแนวตอบกิจกรรม โดยในการศึกษาชุดฝึกอบรมนี้ควรศึกษาเป็นไปตามลำดับจากหน่วยที่ 1 จนถึงหน่วยที่ 3 เพื่อให้ความรู้ที่ได้รับเป็นไปตามลำดับและต่อเนื่อง รวมทั้งทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน กิจกรรมท้ายเรื่อง และแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนในแต่ละหน่วยด้วย เพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละบทเรียน ซึ่งขั้นตอนในการสร้างชุดฝึกอบรมสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาชุดฝึกอบรมของชัยงค์ พรหมวงศ์ (2538) และนิพนธ์ สุขปรีดี (2547) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดฝึกอบรมไว้ 5 ขั้นตอน คือ กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม จัดลำดับสาระการนำเสนอ ผลิตชุดฝึกอบรม เลือกสื่อชุดฝึกอบรม และประเมินชุดฝึกอบรม และจากการหาประสิทธิภาพการใช้ชุดฝึกอบรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถศึกษาเอกสารชุดฝึกอบรมและทำกิจกรรมหลังการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการสอนในชั้นเรียนดังจะเห็นได้จากผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับบทความวิจัยของ ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2556) เรื่องการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน กล่าวไว้ว่า การผลิตสื่อหรือชุดการสอนนั้นก่อนนำไปใช้จริงจะต้องทดสอบประสิทธิภาพเพื่อคว่าสื่อหรือชุดการสอนนั้น ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด และมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หรือไม่ ซึ่งการทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตสื่อหรือชุดการสอนมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสาระในสื่อหรือชุดการสอนมีความเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ และมีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4. การประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากการฝึกอบรมเรื่องการสอนในชั้นเรียนตรงกับความต้องการและความสนใจและสอดคล้องกับความต้องการของครูในการนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรงในชั้นเรียน ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการสอนในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น เอกสารการฝึกอบรม และโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลการสอนนั้นเหมาะสมกับการนำมาใช้จัดฝึกอบรม ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิษณุ ทรัพย์สมบัติ (2549) เรื่องการพัฒนาวัฒนธรรมการเรียนการสอนของครู ซึ่งผลการเปรียบเทียบวัฒนธรรมการเรียนการสอนระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมพบว่า ครูกลุ่มทดลองมีระดับวัฒนธรรมการเรียนการสอนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังสอดคล้องเป็นบางส่วนกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลของ สิริวรรณ ศรีพล (2558) เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสำนึกความรักชาติให้เกิดแก่นักเรียน งานวิจัยของสาธิต วัฒนคุณารักษ์ (2558) เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการสอนสำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี งานวิจัยของจรัสลักษณ์ รัตนพันธ์ (2558) เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูเรื่องการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ และซึ่งงานวิจัยดังกล่าวนี้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมพบว่าผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรม พบว่า โดยภาพรวมผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรื่องการสอนในชั้นเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้จัดฝึกอบรมมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ได้แก่ ด้านการเตรียมการฝึกอบรม ด้านกระบวนการฝึกอบรม และด้านวิทยากรไว้เป็นอย่างดี และประกอบกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเจตคติที่ดีต่อการเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องการสอนในชั้นเรียน ซึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้โดยตรง

ส่วนการประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกลุ่มตัวอย่างครูที่ศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดฝึกอบรมดังกล่าวนี้สอดคล้องกับความต้องการของครูในการพัฒนาตนเองในด้านการประเมินการสอนในชั้นเรียนซึ่งเป็นการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานของครูด้านการวัดและประเมินผล การเรียนการสอนตาม โครงการพัฒนาครูทั้งระบบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ประกอบกับชุดฝึกอบรมมีเนื้อหาสาระ มีการนำเสนอที่ครูสามารถศึกษาด้วยตนเองได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้โดยตรง รวมทั้งมีโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Microsoft Excel for Windows พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานที่ชัดเจน ซึ่งครูสามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องและเชื่อถือ

ได้เช่นเดียวกันกับโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างครูที่ประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมส่วนหนึ่ง ได้มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นที่สำคัญๆ ดังนี้ 1) ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการเรียนการสอนได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น 2) ชุดฝึกอบรมควรมีรูปภาพประกอบหรือสรุปเป็นแผนภาพบ้างจะทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและน่าสนใจอ่านเพิ่มมากขึ้น และ 3) กิจกรรมท้ายเรื่องมีน้อยข้อเกินไปและส่วนใหญ่จะเน้นการวัดผลด้านความรู้ในเนื้อหาเป็นสำคัญ โดยควรวัดผลด้านการนำไปใช้ปฏิบัติด้วย ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้ไปปรับปรุงแก้ไขชุดฝึกอบรมให้มีความครบถ้วนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการประเมินการสอนในชั้นเรียนได้ด้วยตนเองโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้ควรศึกษาขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลอย่างละเอียดจนเข้าใจ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ทีละขั้นตอน คือ ศึกษาเนื้อหาเป็นไปตามลำดับจากหน่วยที่ 1 จนถึงหน่วยที่ 3 เพื่อให้ความรู้ที่ได้รับเป็นไปตามลำดับและต่อเนื่อง รวมทั้งทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน ทำกิจกรรมท้ายเรื่อง และทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนในแต่ละหน่วยด้วย เพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละบทเรียน

1.2 โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอนโดยใช้ Microsoft Excel for Windows ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และผลการวิเคราะห์มีความถูกต้อง จึงเหมาะสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินการสอนในชั้นเรียน แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้ควรอ่านคำแนะนำในการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด และระมัดระวังในการกรอกข้อมูลที่เป็นสำหรับการวิเคราะห์ ได้แก่ จำนวนนักเรียนในชั้นเรียน จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม และจำนวนข้อคำถามในการประเมิน โดยต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง เพื่อให้การวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนในชั้นเรียนมีความถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเพื่อสำรวจระดับความรู้เกี่ยวกับการประเมินการสอนกับครูกลุ่มอื่น ๆ แยกตามภูมิภาคหรือแยกตามเขตพื้นที่การศึกษา และนำชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียนไปใช้พัฒนาครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษาที่ผลการสำรวจพบว่าครูผู้สอนยังมีความรู้เรื่องการประเมินการสอนอยู่ในระดับน้อย

2.2 ควรทำวิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน เช่น การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นวัตกรรม การประเมินการเรียนการสอนในชั้นเรียน การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น ซึ่งเป็นหัวข้อที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นว่าควรจัดทำเป็นชุดฝึก

อบรมทางไกลเนื่องจากเป็นประโยชน์กับครูโดยตรงเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะครูและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

2.3 ควรทำวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลผู้ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการประเมินการสอนในชั้นเรียน ในการนำความรู้ไปใช้ในการประเมินการสอนในชั้นเรียน เพื่อจะได้ทราบถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล และได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์เพื่อนำมาพัฒนา/ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกลให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- จินตนา ธนวิบูลย์ชัย และคณะ. (2555). รายงานการติดตามและประเมิน โครงการพัฒนาครูทั้งระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. เอกสารอัดสำเนา.
- จิรัลักษ์ รัตนาพันธ์. (2558). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูเรื่องการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2538). หน่วยที่ 3 วิธีการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 3-7*. (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 1-48). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). บทความวิจัยเรื่องการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.
- นิพนธ์ สุขปริดี. (2547). หน่วยที่ 11 ชุดฝึกอบรม. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม หน่วยที่ 8-11*. (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 147-197). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 6). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิษณุ ทรัพย์สมบัติ. (2549). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาวัตกรรมการประเมินการเรียนการสอนของครู: การฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานด้วยการสร้างเครือข่ายและการคิดสะท้อนอภิमान. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด พรหมชัย และคณะ. (2555). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). *วิธีวิทยาการประเมินศาสตร์แห่งคุณค่า*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาธิต วิมลคุณรักษ์. (2558). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอนสำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สิริวรรณ ศรีพล. (2558). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสำนึกความรักชาติให้แก่นักเรียน โดยใช้เนื้อหาและแหล่งวิทยาการทางประวัติศาสตร์ สำหรับครูสังคมศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2557). *ร่างตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ปี 2559-2563 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2560, จาก <http://www.mcl.ac.th/mcl/sms4.pdf>.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2560, จาก http://202.143.169.210/samutprakan2/files/suradeth_10.pdf.