

การพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร

The Development of a Self-Development Package to Promote Classroom Research Competency of Teachers under the Sakon Nakhon Educational Service Area

วาโร เฟิงสวัสดิ์¹

Waro Phengsawat¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครู วิธีดำเนินการเป็นการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอนการศึกษาเพื่อหาสาระสำคัญของสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน โดยวิเคราะห์จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการวิจัยและความต้องการของครู ตามลำดับ แล้วนำสารดังกล่าวมาสร้างเป็นชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การพัฒนานวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้และการเขียนรายงานการวิจัย โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยชื่อหน่วยการเรียนรู้ หัวข้อเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหา เอกสารอ้างอิง แบบประเมินผลตนเอง แบบทดสอบท้ายชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง และชุดพัฒนาเพื่อซ่อมเสริม พร้อมด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูจำนวน 30 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีประสิทธิภาพ 80.74/80.80

2. ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูในแต่ละด้านปรากฏ ดังนี้

2.1 ด้านความรู้ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองมีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ด้านทักษะ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียน โดยสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹ Assistant Professor, Educational Administration and Development, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

2.3 ด้านเจตคติ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : สมรรถภาพการวิจัย, ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง, การวิจัยในชั้นเรียน

Abstract

The purposes of the present research and development study are to develop and test the efficiency of a self-development package designed to promote the classroom research competency of teachers in the Sakon Nakhon Educational Service Area. The research process comprises preliminary analytical study of related literatures, a survey of experts' opinions on content, and an assessment of teachers needs, respectively. The collected data were analyzed and then employed in the creation of a self-development package comprising four units: survey and analysis of problem, innovation development, implementation of innovation, and research report writing. Within each unit, the name of the unit, topic of content, concept, objectives, contents, references, self-evaluation, posttest, remedial *teaching*, and pre-test and post-test of the self-development package are provided. Thirty teachers participated in the study.

The research findings reveal that:

1. The efficiency of the self-development package to promote classroom research competency of teachers based on the 80/80 efficiency criteria were 80.74/80.80.

2. The efficiency of the self-development package to promote classroom research competency of teachers in each domain were presented as

2.1 Cognitive domain: the sample group acquires the classroom research knowledge after training with higher scores than before the training at the .01 level of significance.

2.2 Psychomotor domain: the sample group acquires the classroom research skills by producing the classroom research proposals with good quality.

2.3 Affective domain: the sample group demonstrates positive attitudes toward the self-development package to promote classroom research after training higher than before training at the .01 level of significance.

Keywords : Classroom Research Competency of Teachers, Self-development Package, Classroom Research

บทนำ

ครูเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้ง 4 ด้านอย่างสมดุลและกลมกลืนกัน ได้แก่ ด้านปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม ดังนั้น ครูจึงต้องเป็นบุคคลที่ใฝ่คว้าหาความรู้อยู่เสมอ วิธีการหนึ่งที่ใช้สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ย่อมมีระบบ โดยใช้วิธีการที่น่าเชื่อถือคือการวิจัย ทั้งนี้ เนื่องจากการวิจัยเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่มีระบบและน่าเชื่อถือ มีการทดสอบสมมติฐานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในเรื่องนั้นๆ เพื่อนำไปใช้พยากรณ์หรือสังเกตการเปลี่ยนแปลง เพื่อควบคุมสิ่งหนึ่งให้คงที่ ดังนั้น การวิจัยจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการค้นคว้าหาความจริง เพื่อนำเอาไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนของครูมักจะประสบปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน ซึ่งวิธีการหนึ่งในการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นครูจะต้องใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ทำได้โดยครู ของครู เพื่อครู สำหรับครู เป็นการวิจัยที่ครูจะต้องตั้งปัญหาในการเรียนการสอนออกมา และครูจะต้องแสวงหาข้อมูลเพื่อนำมาแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยกระบวนการที่น่าเชื่อถือได้ ผลของการวิจัยคือคำตอบที่ครูจะเป็นผู้นำไปใช้แก้ปัญหาของตน (อุทุมพร จามรมาน, 2537: 16) นอกจากนี้ การวิจัยในชั้นเรียนยังเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ทั้งในส่วนหลักสูตร วิธีการสอน การจัดกิจกรรม สื่อการสอน แบบฝึกปฏิบัติ รวมทั้งการวัดและประเมินผล เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพ และคุณภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 และมาตรา 30 ที่ให้ความสำคัญกับการนำการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมสนับสนุน

ให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความรอบรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ อีกทั้งให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา ดังนั้น ครูจะต้องใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาเรียน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งถ้าครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียนแล้ว จะทำให้ครูสามารถที่จะใช้กระบวนการดังกล่าวในการ ค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนของตนได้ และสอดคล้องกับสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของตน

ชุดฝึกอบรมตนเองเป็นชุดของสื่อประสม (multi-media) ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ โดยจัดไว้เป็นชุดๆ บรรจุลงในซอง กล่อง หรือกระเป๋า (บุญเกื้อ คอรรหาเวช, 2543: 91) โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเรียน ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง การจัดสื่อการเรียนการสอนอยู่ในลักษณะสื่อประสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจ ความต้องการ ความสามารถของแต่ละบุคคล จึงทำให้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะต่างๆ ถูกนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะสื่อที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ที่พัฒนาขึ้น โดยอาศัยหลักการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง กล่าวคือมีการเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนของตนในทันที โดยให้

ทราบคำตอบที่ถูกต้องซึ่งเรียกว่าข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนอยากเรียนต่อไป ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์แห่งความสำเร็จเป็นระยะๆ โดยการเสริมแรง ซึ่งในการเสริมแรงควรกระทำทันที ถ้าหากล่าช้าออกไปตัวเสริมแรงก็จะลดประสิทธิภาพของการเสริมแรงลงไป และการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนย่อยๆ ต่อเนื่องกัน กล่าวคือเริ่มจากเรื่องง่ายหรือสิ่งที่รู้แล้ว เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจเริ่มแรก แล้วจึงค่อยเพิ่มความยากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นจะเห็นว่าชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูจึงมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาครูในเรื่องดังกล่าว

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู เพื่อที่จะพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้ อันจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนได้สอดคล้องสภาพจริง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย และพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนในการ

วิจัยและพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษาสมรรถภาพหลักและสมรรถภาพย่อยของการวิจัยในชั้นเรียน โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน แล้วสรุปสมรรถภาพหลักและสมรรถภาพย่อยของการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ

1.2 ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยนำผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1.1 มาร่างเป็นแบบสอบถามแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปไว้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 61)

1.3 สำรวจความต้องการพัฒนาตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยในชั้นของครู โดยนำสาระจากผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญในข้อ 1.2 ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มาสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วคัดเลือกสมรรถภาพที่ครูมีความต้องการอยู่ในระดับมากขึ้นไป ($\bar{X} \geq 3.51$) มากำหนดสาระเพื่อนำไปสร้างเป็นชุดฝึกอบรมด้วยตนเองต่อไป

2. สร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้มี 9 องค์ประกอบ คือ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หัวข้อเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหา เอกสารอ้างอิง แบบประเมินผลตนเอง แบบทดสอบท้ายชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง และชุดพัฒนาเพื่อซ่อมเสริม

3. สร้างแบบทดสอบฉบับรวมสำหรับใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยสร้างจากสาระสำคัญอันเป็นเป้าหมายของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งได้แบบทดสอบฉบับรวมจำนวน 50 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.86

ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของโลเวท มีค่า 0.70 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 93)

4. หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง ดังนี้

4.1 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง โดยการนำไปทดลองใช้ เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

4.2 การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนก่อน และหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง โดยทดสอบค่าที (t-test แบบ Dependent Samples)

4.3 ประเมินทักษะการวิจัยในชั้นเรียนจากการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนระหว่างก่อน และหลังการฝึกอบรม โดยทดสอบค่าที (t-test แบบ Dependent Samples)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา หน่วยที่ 2 การพัฒนานวัตกรรม หน่วยที่ 3 การนำนวัตกรรมไปใช้ และหน่วยที่ 4 การเขียนรายงานการวิจัย โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยชื่อหน่วยการเรียนรู้หัวข้อเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหา เอกสารอ้างอิง แบบประเมินผลตนเอง แบบทดสอบท้ายชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง และชุดพัฒนาเพื่อซ่อมเสริมพร้อมด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยตนเอง

2. การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

2.1 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึก

อบรมด้วยตนเอง โดยการนำไปทดลองใช้ เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการทดลองพบว่า

2.1.1 การทดลองแบบเดี่ยว ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็น 69.48/71

2.1.2 การทดลองแบบกลุ่มย่อย ใช้กลุ่มตัวอย่าง 8 คน ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็น 76.95/77.76

2.1.3 การทดลองแบบภาคสนาม ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็น 80.74/80.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 แสดงว่าชุดฝึกอบรมด้วยตนเองมีประสิทธิภาพ

2.2 การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนก่อนและหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองด้านความรู้ พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองมีความรู้การวิจัยในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ประเมินทักษะการวิจัยในชั้นเรียนจากการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน พบว่าผู้เข้ารับการอบรมสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2.4 การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนก่อนและหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองด้านเจตคติ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบสารสนเทศสำคัญและอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สำคัญของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องกับความต้องการของครูได้สาระหลักและสาระย่อยมาสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา หน่วยที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมหน่วยที่ 3 การนำนวัตกรรมไปใช้ และหน่วยที่ 4 การเขียนรายงานการวิจัย

สาระหลักของหน่วยการเรียนรู้ข้างต้นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเห็นสอดคล้องกันว่ามี ความจำเป็นต่อการวิจัยในชั้นเรียน (ค่า IOC อยู่ใน ช่วงระหว่าง 0.80 ถึง 1.00) ซึ่งเป็นไปตามสาระที่ได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกหัวข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ต่างก็เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในด้านการวิจัยในชั้นเรียน มีผลงานทางวิชาการในเรื่องดังกล่าว มีประสบการณ์การสอนเกี่ยวกับการวิจัย หรือประสบการณ์การนิเทศเกี่ยวกับการทำวิจัยของครูมานาน จึงมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าองค์ความรู้ที่ผ่านการศึกษามีอย่างมีขั้นตอนทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ล้วนมีความจำเป็นสำหรับครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน เมื่อศึกษาถึงความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนพบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการค้นคว้าหาคำตอบ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการสอน เพื่อปรับปรุงและพัฒนา งานสอนของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (อจธรา สรวาสี, 2541: 15-17; สุวิมล ว่องวาณิช, 2551) ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ข้อ (5) ได้กล่าวถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ในมาตรา 30 ได้เน้นย้ำถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ว่าให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ครูสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งจะเห็นว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เน้นถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนมาก จึงส่งผลให้ครูผู้สอนมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด

2. การทดลองหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยตนเองได้ผล ดังนี้

2.1 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ในการทดลอง 3 ครั้ง ปรากฏว่าได้ผลในเกณฑ์ 69.48/71, 76.95/77.76 และ 80.74/80.80 ตามลำดับ ในการทดลองทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลที่ต่างกันและได้เกณฑ์สูงขึ้นตามลำดับ จนเข้าสู่เกณฑ์ในครั้งที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากการทดลองแต่ละครั้งผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาปรับปรุงในส่วนที่พบข้อบกพร่อง จึงทำให้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1.1 เนื้อหาสาระของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองในแต่ละหน่วยการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของครู ซึ่งจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาตนเองของครูที่อยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบกับกระบวนการได้มาซึ่งชุดฝึกอบรมด้วยตนเองผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ว่าผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากเรื่องนั้นตรงกับความต้องการและความสนใจของตนเอง (จริยา เหนียนเฉลย, 2546: 117)

2.1.2 ครูมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ที่พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมาก และระดับมากที่สุดมากำหนดสาระของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง ประกอบกับกลุ่มที่ทดลองใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองมีเวลา มีความพร้อมที่จะศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งเป็นไปตามกฎความพร้อม (law of readiness) ของธอร์นไดค์ (Thorndike) ที่ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อมีความพร้อม ความพอใจย่อมตามมาประสบความสำเร็จนั้น (ประสาธ อิศรปริดา, 2549: 219)

2.1.3 ครูผู้สอนได้ศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองตามกำลังความสามารถ ความพร้อม ความพึงพอใจ และความถนัดของตนเอง โดยไม่ต้องมาอยู่รวมกันตามสถานที่และเวลาที่กำหนด ซึ่งบุคคลจะเรียนรู้ได้ดีภายใต้เงื่อนไขดังกล่าวกว่า (Werther and Davis, 1981, หน้า 185)

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองมีความรู้และเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียน โดยสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนมีความพึงพอใจ มีความพร้อมที่จะเรียน ประกอบกับการศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองนั้น ผู้ศึกษาจะต้องทำความเข้าใจถึงแนวคิด วัตถุประสงค์ และเนื้อหาอย่างละเอียด แล้วจึงทำแบบประเมินผลตนเอง ทำแบบทดสอบท้ายชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง และชุดพัฒนาเพื่อซ่อมเสริมตามลำดับ ซึ่งกระบวนการศึกษาในลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้ประเมินความก้าวหน้าของตนเองเป็นระยะๆ โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบ ลักษณะดังกล่าวเป็นจุดเด่นของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองที่ทำให้ผู้ศึกษาเกิดการเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเดสส์เลอร์ (Dessler, 1982: 272) และสตีเยร์ (Steers, 1984: 287) จึงส่งผลให้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของของ ผู้เข้าอบรมหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูไปใช้ ควรดำเนินการ ดังนี้

1.1.1 ทำการทดสอบครูกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบทดสอบฉบับรวม หากใครที่ทำคะแนนได้ไม่ถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ควรต้องได้รับการพัฒนา

1.1.2 ให้ผู้ที่ต้องการรับการพัฒนามาทำแบบทดสอบประจำหน่วยด้วยตนเองก่อนที่จะศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองในแต่ละหน่วย เพื่อทดสอบความรู้ความสามารถว่าจะต้องได้รับการพัฒนาด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองนั้นหรือไม่ โดยผู้ทำคะแนนได้ถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มไม่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ควรได้รับการพัฒนาหรือศึกษาด้วยตนเองเฉพาะหน่วยที่ทำคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มเท่านั้น

1.1.3 ให้ผู้ที่ควรได้รับการพัฒนาดำเนินการตามข้อ 1.1.2 ตามลำดับจากหน่วยที่ 1 ถึงหน่วยที่ 4 ในเวลาและสถานที่ที่แต่ละคนมีความสะดวก หลังการศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองที่ต้องศึกษาแล้วให้ผู้ศึกษาทำแบบทดสอบประจำหน่วยด้วยตนเอง เสร็จแล้วจึงทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยอาศัยค่าเฉลยในชุดฝึกเพื่อซ่อมเสริม ถ้าหากข้อสอบข้อใดทำไม่ถูกต้องให้ทำการศึกษาซ่อมเสริมตามคำแนะนำในชุดฝึกเพื่อซ่อมเสริมนั้น จนกว่าจะมีความรู้ความเข้าใจ หรือฝึกปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ ได้ จึงจะทำการทดสอบตนเองเพื่อศึกษาชุดฝึกหน่วยอื่น ๆ ต่อไป

1.1.4 เมื่อผู้ศึกษาได้ศึกษาชุดฝึกด้วยตนเองครบทุกหน่วยแล้วให้ทำแบบทดสอบฉบับรวมอีกครั้งหนึ่ง หากสามารถทำแบบทดสอบได้คะแนนถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มหรือมากกว่า แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด แต่ถ้าหากทำแบบทดสอบได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าวควรตรวจสอบหาข้อบกพร่องที่ทำให้ไม่สามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว แล้วหา

ทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจหรือฝึกปฏิบัติได้ต่อไปอีก

1.2 หลังจากพัฒนาบุคลากรกลุ่มเป้าหมายไปได้ในช่วงระยะเวลา 15 วัน หรือ 30 วัน หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม ผู้บริหารโรงเรียนควรสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้รับการพัฒนาไปแล้วว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ นอกจากนั้นควรตรวจสอบผลงานว่ามีคุณภาพขึ้นหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อหาสาเหตุที่ควรปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรม หรือคุณภาพของงานต่อไป

1.3 การนำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองไปใช้พัฒนาบุคลากร ไม่จำกัดเฉพาะบุคลากรครูผู้สอนเท่านั้น แต่อาจนำไปใช้พัฒนาบุคลากรอื่น ๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาพิเศษ

1.4 ผู้ที่นำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองนี้ไปใช้ศึกษาควรมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่ดูคำตอบก่อน และควรปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด

1.5 ผู้ศึกษาควรมีเวลาเพียงพอในการศึกษาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อที่จะได้ทำกิจกรรมให้แล้วเสร็จก่อนที่จะศึกษาในหน่วยต่อไป

1.6 การนำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองไปใช้อาจจะพิมพ์แยกเนื้อหาออกเป็นชุด หรือหน่วยการเรียนรู้ละ 1 เล่ม ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและสนใจในการศึกษา อีกทั้งควรให้ความสำคัญกับการออกแบบรูปเล่ม ภาพประกอบ และตัวอักษรที่ใช้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นได้รับการทดสอบประสิทธิภาพเฉพาะในเรื่องความ

รู้ความเข้าใจในเนื้อหา ทักษะในการฝึกปฏิบัติและเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น ไม่ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพที่มีผลต่อเนื่องไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานและผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพหลังการศึกษาเสร็จสิ้นไปแล้วในช่วงเวลาหนึ่ง ดังนั้น ผู้สนใจอาจวิจัยให้ทราบถึงประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองในประเด็นดังกล่าวได้

2.2 ควรทำการศึกษาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้การศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองได้ผลดียิ่งขึ้น เช่น สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้

2.3 ควรมีการสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเองให้อยู่ในลักษณะของสื่อหลายมิติ ในสาระที่จำเป็นต้องสื่อด้วยการเคลื่อนไหว และมีเสียง เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วีดิทัศน์ (video) ซึ่งจะทำให้การศึกษาน่าสนใจยิ่งขึ้น

2.4 ควรมีการติดตามผลผู้ที่ศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองไปแล้ว ว่าสามารถนำเอาความรู้และทักษะไปปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้มากน้อยเพียงใด หรือมีปัญหา อุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อที่จะหาทางช่วยเหลือต่อไป

2.5 ควรมีการศึกษาและพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองในเรื่องต่างๆ ให้มากขึ้น เพื่อให้ครูได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เทคนิคการสอน การเสริมแรง การจูงใจ

เอกสารอ้างอิง

- จริยา เหนียนเฉลย. (2546). *เทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- บุญเกื้อ คอระหาเวช. (2543). *นวัตกรรมการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เอส อาร์ พรินติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2549). *สวัสดีจิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). มหาสารคาม: โครงการตำรา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2551). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). มหาสารคาม: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา สระวาสี. (2541). การวิจัยในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม. *วารสารข้าราชการครู*, 17(5), 15-17.
- อุทุมพร จามรมาน. (2537). *การวิจัยของครู*. ม.ป.ท.
- Dessler, Gary G. (1982). *Organization and Management*. Virginia: Boston Publishing.
- Steers, Richard M. (1984). *Introduction to Organizational Behavior*. (2nd ed). Illinois: Scott, Foresman and Company.