

การพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร

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

วาโร เฟ่งสวัสดิ์¹

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 วิธีการหนึ่งที่ใช้สำหรับการค้นคว้าหาความรู้อย่างมีระบบ โดยใช้วิธีการที่น่าเชื่อถือคือการวิจัย ทั้งนี้ เนื่องจากการวิจัยเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่มีระบบและน่าเชื่อถือ มีการทดสอบสมมติฐานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในเรื่องนั้นๆ เพื่อนำไปใช้พยากรณ์หรือสังเกตการเปลี่ยนแปลง เพื่อควบคุมสิ่งหนึ่งให้คงที่ ดังนั้น การวิจัยจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการค้นคว้าหาความจริง เพื่อนำเอาไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

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

ชุดฝึกอบรมตนเองเป็นชุดของสื่อประสม (multi-media) ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ โดยจัดไว้เป็นชุดๆ บรรจุลงในซอง กล่อง หรือกระเป๋า (บุญเกื้อ คอรวาเวช, 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 สำนวจความต้องการพัฒนาตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยในชั้นของครู โดยนำสาระจากผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญในข้อ 1.2 ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มาสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำนวจความต้องการพัฒนาตนเองของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 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

ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของโลเวทท์ มีค่า 0.70 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 93)

4. หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง ดังนี้

4.1 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง โดยการนำไปทดลองใช้ เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

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

4.3 ประเมินทักษะการวิจัยในชั้นเรียนจากการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนระหว่างก่อน และหลังการฝึกอบรม โดยการทดสอบค่าที (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 โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยชื่อหน่วยการเรียนรู้ หัวข้อเนื้อหา 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 การทดลองแบบเดี่ยวใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็น 69.48/71

2.1.2 การทดลองแบบกลุ่มย่อย ใช้กลุ่มตัวอย่าง 8 คน ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็น 76.95/77.76

2.1.3 การทดลองแบบภาคสนามใช้กลุ่มตัวอย่าง 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. สารสำคัญของชุดฝึกอบรมด้วยตนเองได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

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

สาระหลักของหน่วยการเรียนรู้ข้างต้นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเห็นสอดคล้องกันว่ามี ความจำเป็นต่อการวิจัยในชั้นเรียน (ค่า IOC อยู่ใน ช่วงระหว่าง 0.80 ถึง 1.00) ซึ่งเป็นไปตามสาระที่ ได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทุก หัวข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ต่างก็เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์ในด้านการวิจัยในชั้นเรียน มีผลงาน ทางวิชาการในเรื่องดังกล่าว มีประสบการณ์การ สอนเกี่ยวกับการวิจัย หรือประสบการณ์การนิเทศ เกี่ยวกับการทำวิจัยของครูมานาน จึงมีความคิด เห็นสอดคล้องกันว่าองค์ความรู้ที่ผ่านการศึกษ ามีขึ้นตอนทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ล้วนมีความ จำเป็นสำหรับครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน เมื่อ ศึกษาถึงความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการค้นคว้าหาคำตอบ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการปฏิบัติการสอน เพื่อปรับปรุงและพัฒนา งานสอนของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (อัจฉรา สรวาสี, 2541: 15-17; สุวิมล ว่องวาณิช, 2551) ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ข้อ (5) ได้กล่าวถึงการจั ดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้สถานศึกษาและหน่วย งานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้ครู สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรี ยนรู้และมีความรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วน หนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ในมาตรา 30 ได้เน้นย้ำถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ว่าให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ครูสามารถวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละ ระดับการศึกษา ซึ่งจะเห็นว่าพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เน้นถึงความสำคัญ ของการวิจัยในชั้นเรียนมาก จึงส่งผลให้ครูผู้สอนมี ความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในเรื่องดังกล่าวอยู่ ในระดับมากที่สุด

2. การทดลองหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม ด้วยตนเองได้ผล ดังนี้

2.1 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 80/80 ในการทดลอง 3 ครั้ง ปรากฏว่าได้ผล ในเกณฑ์ 69.48/71, 76.95/77.76 และ 80.74/80.80 ตามลำดับ ในการทดลองทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลที่แตกต่าง กันและได้เกณฑ์สูงขึ้นตามลำดับ จนเข้าสู่เกณฑ์ใน ครั้งที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากการทดลองแต่ละครั้งผู้วิจัย ได้นำข้อมูลมาปรับปรุงในส่วนที่พบข้อบกพร่อง จึง ทำให้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1.1 เนื้อหาสาระของชุดฝึกอบรม ด้วยตนเองในแต่ละหน่วยเรียนสอดคล้องกับ ความต้องการของครู ซึ่งจะเห็นได้จากผลการ วิเคราะห์ความต้องการพัฒนาตนเองของครูที่อยู่ใน ระดับมากที่สุด ประกอบกับกระบวนการได้มาซึ่ง ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองผ่านการตรวจสอบจากผู้ เชี่ยวชาญ และการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ว่าผู้ใหญ่ จะเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากเรื่องนั้นตรงกับความต้องการ และความสนใจของตนเอง (จิริยา เหนียนเฉลย, 2546: 117)

2.1.2 ครูมีความต้องการที่จะพัฒนา ตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยได้นำผลการ วิเคราะห์ที่พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมาก และระดับมากที่สุดมากำหนดสาระของชุดฝึกอบรม ด้วยตนเอง ประกอบกับกลุ่มที่ทดลองใช้ชุดฝึก อบรมด้วยตนเองมีเวลา มีความพร้อมที่จะศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งเป็นไปตามกฎความพร้อม (law of readiness) ของธอร์นไคค์ (Thorndike) ที่ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อมีความพร้อม ความพอใจย่อมตามมากับความสำเร็จนั้น (ประสาธ อิศรปริดา, 2549: 219)

2.1.3 ครูผู้สอนได้ศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองตามกำลังความสามารถ ความพร้อม ความพึงพอใจ และความถนัดของตนเอง โดยไม่ต้องมาอยู่รวมกันตามสถานที่และเวลาที่กำหนด ซึ่งบุคคลจะเรียนรู้ได้เต็มที่เร็วขึ้นไขดังกล่าว (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) และสตีร์ (Steers, 1984: 287) จึงส่งผลให้สมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของของผู้เข้าอบรมหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูไปใช้ ควรดำเนินการ ดังนี้

1.1.1 ทำการทดสอบครูกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบทดสอบฉบับรวม หากใครที่ทำคะแนนได้ไม่ถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ควรต้องได้รับการพัฒนา

1.1.2 ให้ผู้ที่ต้องการรับการพัฒนามาทำแบบทดสอบประจำหน่วยด้วยตนเองก่อนที่จะศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองในแต่ละหน่วย เพื่อทดสอบความรู้ความสามารถว่าจะต้องได้รับการพัฒนาด้วยชุดฝึกอบรมด้วยตนเองนั้นหรือไม่ โดยผู้ทำคะแนนได้ไม่ถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มไม่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ควรได้รับการพัฒนาหรือศึกษาด้วยตนเองเฉพาะหน่วยที่ทำคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มเท่านั้น

1.1.3 ให้ผู้ที่ควรได้รับการพัฒนาดำเนินการตามข้อ 1.1.2 ตามลำดับจากหน่วยที่ 1 ถึงหน่วยที่ 4 ในเวลาและสถานที่ที่แต่ละคนมีความสะดวก หลังการศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองที่ต้องศึกษาแล้วให้ผู้ศึกษาทำแบบทดสอบประจำหน่วยด้วยตนเอง เสร็จแล้วจึงทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยอาศัยคำเฉลยในชุดฝึกเพื่อซ่อมเสริม ถ้าหากข้อสอบข้อใดทำไม่ถูกต้องให้ทำการศึกษา ซ่อมเสริมตามคำแนะนำในชุดฝึกเพื่อซ่อมเสริมนั้น จนกว่าจะมีความรู้ความเข้าใจ หรือฝึกปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ ได้ จึงจะทำการทดสอบตนเองเพื่อศึกษาชุดฝึกหน่วยอื่น ๆ ต่อไป

1.1.4 เมื่อผู้ศึกษาได้ศึกษาชุดฝึกด้วยตนเองครบทุกหน่วยแล้วให้ทำแบบทดสอบฉบับรวมอีกครั้งหนึ่ง หากสามารถทำแบบทดสอบได้คะแนนถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มหรือมากกว่า แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด แต่ถ้าหากทำแบบทดสอบได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าวควรตรวจสอบหาข้อบกพร่องที่ทำให้ไม่สามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว แล้วหา

ทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจหรือฝึกปฏิบัติได้ต่อไปอีก

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

1.3 การนำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองไปใช้พัฒนาบุคลากร ไม่จำกัดเฉพาะบุคลากรครูผู้สอนเท่านั้น แต่อาจนำไปใช้พัฒนาบุคลากรอื่น ๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์

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 ควรทำการศึกษาถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้การศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองได้ผลดียิ่งขึ้น เช่น สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้

2.3 ควรมีการสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเองให้อยู่ในลักษณะของสื่อหลายมิติ ในสาระที่จำเป็นต้องสื่อด้วยการเคลื่อนไหว และมีเสียง เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิดิทัศน์ (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: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- บุญเกื้อ คอระหาเวช. (2543). *นวัตกรรมการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เอส อาร์ พรินติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประสาท อิศรปรีดา. (2549). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา*. (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.