

การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

Development of the Teachers' competence on producing computer-assisted instion at ban mai  
pattana School under the Office of Sakonnakhon Primary Educational Service Area 1

มานพ อินธิแสง\*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ \*\*

ดร.วีรเทพ นีเยี่ยมหัตถ์\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) โดยมีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) เพื่อหาแนวทางพัฒนา ศักยภาพครูผู้สอนในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) เพื่อติดตามผลการพัฒนา ศักยภาพครูในการผลิต บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 14 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสภาพ ปัญหา แบบสอบถามความต้องการ แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบก่อนและหลัง แบบประเมินตนเองก่อนและหลัง แบบสังเกตพฤติกรรมครู แบบประเมินความพึงพอใจของ ครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบนิเทศ ภายใต้น แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การตรวจสอบ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา พบว่า ครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน้อยครูมีความรู้ความเข้าใจในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์น้อย ปัญหาครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิต บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่มีผู้เชี่ยวชาญช่วยเหลือ แนะนำและรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม สื่อ มัลติมีเดีย จากการสอบถามผู้ร่วมวิจัยมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองโดยต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้านการเรียน การสอน ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และให้มีการ จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2. แนวทางการพัฒนา ศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้ดำเนินการ 2 วงรอบ โดยวงรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการพัฒนา ศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การนิเทศภายใน ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ ประเมินผล 3) ความพึงพอใจต่อการ ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วงรอบที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยทุกคนที่ได้รับการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนในด้านที่มีข้อบกพร่องในวงรอบที่ 1 เพื่อให้มีประสิทธิภาพไปในทางที่ดีขึ้นและการปรับปรุงบทเรียน

**คำสำคัญ :** การผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

\* ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

\*\* รองผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

\*\*\* ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านประชาสุขสันต์

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนอีกครั้งหนึ่งและการนิเทศภายในด้านที่มีข้อบกพร่อง

3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1 ด้วยโปรแกรม Lecture Maker 2.0 พบว่า ในวงรอบที่ 1 ผลการประเมินการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยกลุ่มผู้นิเทศปรากฏโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการอบรม เนื้อหาที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม ได้รับการพัฒนาตามแนวทางที่ถูกต้อง และครูผู้ร่วมวิจัยโดยกลุ่มผู้นิเทศปรากฏโดยภาพรวมทั้ง 3 ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.36$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีด้านที่ 3 คือ ด้านเทคนิคและการจัดการในบทเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม และผลในวงรอบที่ 2 การเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูผู้ร่วมวิจัย 14 คน ซึ่งได้รับการติดตามผลจากกลุ่มผู้นิเทศ ในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยวงรอบที่ 2 สูงกว่าวงรอบที่ 1 ( $\bar{x} = 1.11$ ) โดยมีค่าร้อยละเพิ่มขึ้นเท่ากับ ร้อยละ 22.2 สรุปได้ว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการนำเสนอแบบมัลติมีเดียที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแบบทดสอบให้คะแนนและประเมินผลได้ในตัวง่ายต่อการนำใช้งาน และเทคนิคการจัดรูปแบบในบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีและส่งผลให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

## ABSTRACT

The purposes of this Action Research were to 1) investigate current state and problems needs on Teachers' Potential in the production of Computer Assisted Instruction for learning, 2) designate means a development of the Teachers' Potential in the production of Computer Assisted Instruction And 3) monitoring a development of the Teachers' Potential in the production of Computer Assisted Instruction Ban Mai Panthana School under the Office Of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 1. The target group consisted of 2 group were : 1) the researcher 14 2) The respondent – a total of 50 persons. The instruments used for data collection were : forms for investigating the state and problems, an interview forms, comprised questionnaires on needs, the pre-test and the post-test, observation forms, an assessment form of before and after, a set of questionnaires, forms for recording supervision, a form of students' behavior observation and an interview regarding means of students' in the production of Computer Assisted Instruction. Statistics used for data analysis were percentage, average, and standard deviation. Used for quantitative data analysis

The findings of this study were:

1. The current status problems, and needs of the teachers' potential in the production of computer assisted instruction at Ban Mai Panthana School under the Office Of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 1 found that the CAI has produced quite a few. The teachers lacked of knowledge and lacked of motivation to improve the teaching process. The teachers lacked of skills, knowledge and understanding of the teaching and learning using CAI was found that teachers do not have the understanding to use in teaching. The teacher lacked of motivation and lacked of skills, experience. The teachers Lacked of knowledge in the production of computer assisted instruction. According to a joint research is the need to develop themselves by wanting to

organize a workshop on the production of computer assisted instruction. The executive Administrators to support the production of computer assisted instruction. Schools also need people with expertise of manufacturing CAI.

2. The ways to develop the teachers' potential in the production of computer assisted instruction has two loop by loop 1, the researcher has determined the development potential teachers in the production of computer assisted instruction were : 1) training 2. ) supervision consultancy monitor, evaluate, 3) Satisfaction with the production of computer assisted instruction.compile a media manufactured a check quality to teaching the students and the supervision to improve efficiency even more, round 2: researchers and colleagues who have been assessed lesson in the deficiencies in the 1st round so effectively in a better way and improve the CAI again and supervision of the defect.

3. Regarding the follow-up and evaluation of the teachers' potential in the production of computer assisted instruction found in the first round of evaluation capacity development of teachers in the production of computer assisted instruction. Of teachers who attended the training by a group of supervisors were satisfied with the overall level possible. Participants in the training and better understanding of the training material. The course content is appropriate. The teachers were developed by the correct approach. The participant indicated the overall supervision by the 3 sides is appropriate at a high level ( $\bar{x} = 4.36$ ) when considering Article 3 was found to have the technical and management lessons. There are an average to below average overall and results in the 2nd round to compare the quality of the production of computer assisted instruction. The participants were 14 teachers who have been assessed supervision of group supervision. In the field with an average lower than average and found that average round 22.2

**Keywords:** competence on producing computer-assisted instion.

## ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยได้ระบุไว้ใน หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการมาตรา 9 (4) ว่า “มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง” มาตรา 52 ว่า “ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า, 15) และตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561 ซึ่งมีวิสัยทัศน์ให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพในปี 2561 โดยมีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนอย่างเป็นระบบใน 3 ประเด็นหลัก คือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในจัดการศึกษา ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนทั่วประเทศที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในปีการศึกษา 2553 นั้น เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสอดคล้องตามจุดเน้นของการปฏิรูปการศึกษาและมีแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ปัจจุบันโลกกำลังก้าวสู่ยุคสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ จึงต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่มีในระดับต่างๆ โดยนำความรู้ นวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เพื่อการดำเนินงานของประเทศและสามารถแข่งขัน กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อช่วยให้ประเทศก้าวสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาการเรียนรู้ คือ ครูและ สถาบันการศึกษาต้องมีความพร้อมและสามารถที่จะนำเอาคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตไปใช้ได้อย่างเหมาะสมและเต็มตามศักยภาพ และส่งเสริมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ ดังปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งโลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ ความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหมายถึง การให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้ เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อีกทั้งยังหวังว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับ เวลา และสถานที่ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ ในทุกระดับ ในลักษณะที่เรียกว่า Constructionism ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology – ICT) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาในยุคนี้เป็นจริงได้ เพราะสามารถแสดงอักษรภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง ได้เหมือนกับที่ เทปเสียง วีดิทัศน์ หรือสื่ออื่นๆ ที่มีทั้งหมด รวมทั้งเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับผู้ใช้ได้ และสร้างเครือข่ายให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้ขอบเขต บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) ซึ่งจัดเป็นแหล่งความรู้ชนิดหนึ่งได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนและยังมีแนวโน้มว่าจะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สำคัญในอนาคต เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาการศึกษา ได้แก่ ปัญหาอัตราส่วนของครูต่อผู้เรียน จะเห็นได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเทคนิควิธีการสอนแบบหนึ่งที่ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) เป็นกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ มีลักษณะการเรียนรู้โดยตรง และเป็นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคือลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียน นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วยังมีนักการศึกษาและนักวิจัยหลายท่าน ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและนำไปใช้กับการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งพอสรุปผลได้ดังนี้ คือ นักเรียนที่ได้เรียนด้วยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือความรู้หลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียน จึงกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี แต่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีข้อจำกัด ในเรื่องของผู้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเนื่องจาก ผู้ที่จะทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้นั้นจะต้องมีประสบการณ์ในการสอนและเข้าใจในวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้นๆ จึงเป็นที่ประจักษ์ว่า ครูผู้สอนนั้นเหมาะที่จะสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ดีกว่าบุคคลอื่น แต่สภาพปัจจุบัน ครูผู้สอนยังขาดความรู้ความสามารถในการพัฒนาหรือผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา ตำบลสร้างค้อ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ถือได้ว่าเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมีการจัดการศึกษาก่อนระดับประถมศึกษา ในหลักสูตรปฐมวัย จัดการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีอายุอยู่ในเกณฑ์ศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยมีการวางแผนการปฏิบัติงานในการบริหารทั้ง 4 งาน ให้ดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามขั้นตอน โดยเฉพาะงานวิชาการถือเป็นหัวใจสำคัญของงานบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ และมีความก้าวหน้า โดยที่โรงเรียนได้กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานของโรงเรียน แต่จากสภาพ ปัญหาและความต้องการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยทั่วไป ในโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนานั้นยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย จากการสอบถามสภาพ ปัญหาและความต้องการจากคณะกรรมการเห็นว่า การผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่ยุ่งยากและขาดการจัดให้มีการจัดการอบรมในการผลิตสื่อเทคโนโลยี ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าครูยังขาดความรู้ทักษะในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อีกทั้ง ครูขาดเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้

และขาดสื่อที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรม การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่เป้าหมายเป็นโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาศักยภาพในการผลิตสื่อการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมสร้างสื่อมัลติมีเดีย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการผลิตสื่อของครูอย่างเต็มศักยภาพ และเพื่อให้จัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนาได้มีความตระหนักและมีความประสงค์ที่จะพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนให้มีศักยภาพในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำเอาหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้และผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยการนำกระบวนการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งคาดว่าจะสามารถพัฒนาเทคนิคการสอนของครู และส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จึงได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

### คำถามการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดการวิจัยคำถามของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. สภาพ ปัญหาและความต้องการในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เป็นอย่างไร
2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เป็นอย่างไร
3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เป็นอย่างไร

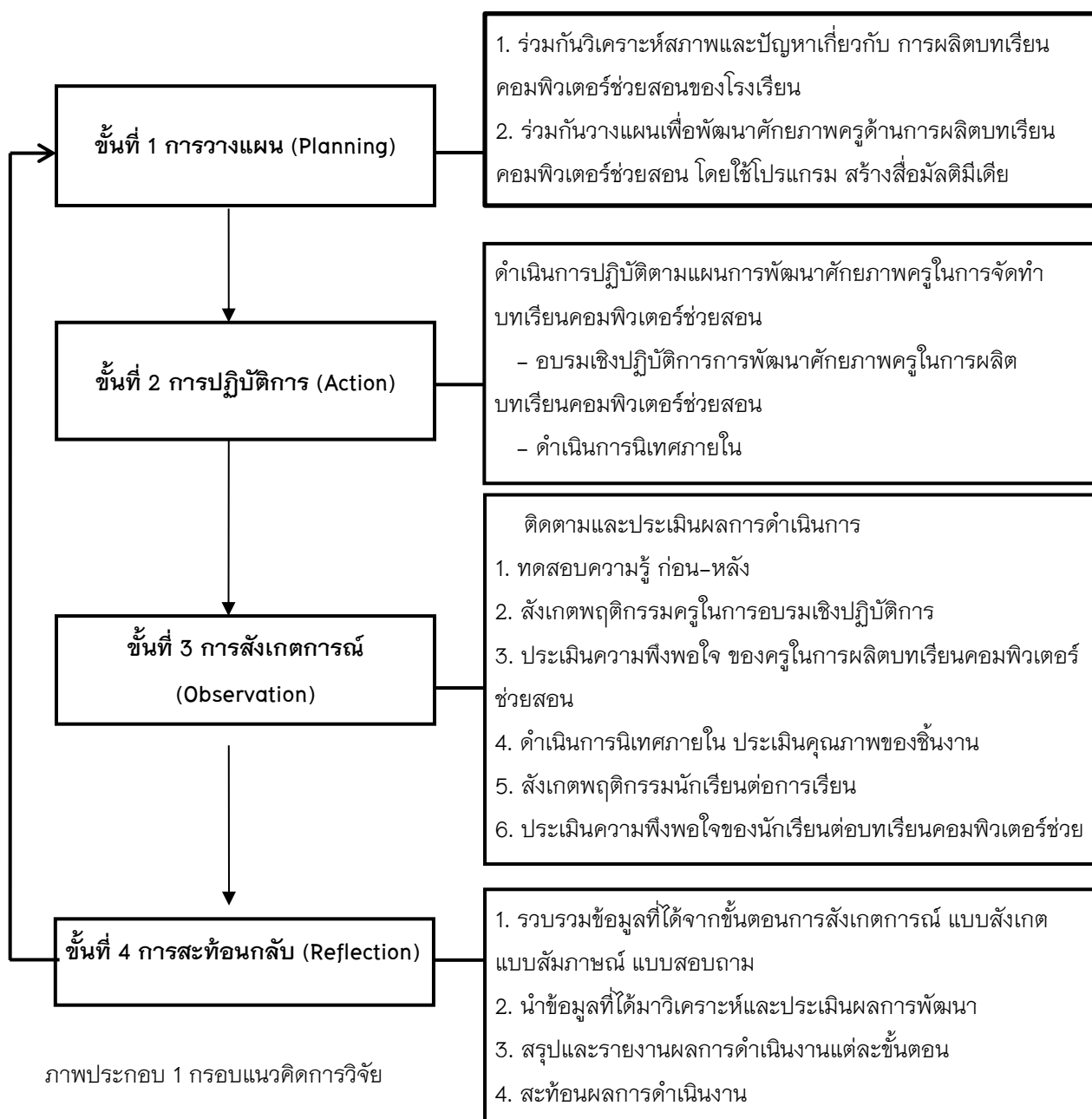
### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์และมีความสำคัญดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
3. เพื่อติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษาเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนา ศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งสามารถแสดงเป็นกรอบแนวคิดได้ ดังภาพประกอบ 1



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 มีกลุ่มเป้าหมายสองกลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

ครูผู้ร่วมวิจัย เป็นครูผู้สอนใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 14 คน โดยเป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 50 คน ประกอบด้วย

- 2.1 วิทยากรที่มาให้ความรู้ในการอบรมเชิงปฏิบัติ 2 คน

2.2 ตัวแทนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวนชั้นละ 5 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวนชั้นละ 5 คน ประกอบด้วย โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่มีผลการเรียนสูงสุด จำนวน 2 คน มีผลการเรียนปานกลาง จำนวน 1 คน และมีผลการเรียนต่ำ จำนวน 2 คน รวมเป็น 45 คน

2.3 ผู้นิเทศ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

2.3.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน

2.3.2 หัวหน้ากลุ่มงานนิเทศของโรงเรียน จำนวน 1 คน

2.3.3 เจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา 1 คน (เป็นผู้วิจัย)

### ประชากรกลุ่มและตัวอย่าง

การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1 ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยได้นำเอาหลักการและขั้นตอนการวิจัยตาม Kemmis & Mc Taggart (1988, อ้างถึงใน องอาจน้อยพัฒน์, 2551, หน้า 301-303) เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยดำเนินการประกอบด้วย 1) การวางแผน (Plan) 2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) 4) การสะท้อนผล (Reflection)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกการใช้เครื่องมือเป็นประเภทตามลักษณะของการดำเนินงาน ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบประเมินตนเอง แบบสังเกต แบบประเมินความพึงพอใจและแบบนิเทศ

### วิธีการรวบรวมข้อมูล

กลุ่มผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลที่คณะครูร่วมกันสร้างขึ้นใช้เวลาในการดำเนินการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามสภาพ ปัญหาและความต้องการของครู แบบสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนารูปแบบการอบรม แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมในการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินตนเองก่อน-หลังการอบรม แบบประเมินผลงานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบนิเทศ โดยการอบรมปฏิบัติการซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกิจกรรมการพัฒนา ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยและคณะกรรมการที่โรงเรียนจัดตั้งขึ้นดำเนินการเก็บข้อมูลตามความมุ่งหมายของการรายงานตั้งแต่เดือน มีนาคม 2557 เป็นต้นไป
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยและคณะกรรมการการจัดเก็บข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย (PAOR)

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (%)
2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

## สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Reseach) การพัฒนาศักยภาพครูในด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผู้วิจัยสามารถจำแนกตามประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ การสอน สรุปผลได้ดังนี้

1. สภาพ ปัญหาและความต้องการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1

1.1 ศึกษาสภาพเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา พบว่าด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ครูยังขาดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ขาดทักษะความรู้ความเข้าใจในด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา พบว่าด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนนั้น ครูผู้สอนขาดการนำผลงานการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น ครูยังไม่มีทักษะความรู้เรื่องของการใช้โปรแกรมในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3 ความต้องการในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา พบว่าด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนนั้น ครูต้องการแรงกระตุ้น ทักษะประสบการณ์ บุคลากรที่มีความรู้และให้มีจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อจะพัฒนาตนเองจนสามารถนำผลการอบรมเชิงปฏิบัติการไปให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศ และความพึงพอใจที่มีต่อการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. ผลการนิเทศภายในในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1 ด้วยโปรแกรม Lecture Maker 2.0 สรุปได้ว่าครูมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านภาพ เสียง และการใช้ภาษา และด้านเทคนิคและการจัดการในบทเรียนคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 3 ด้าน ผ่านเกณฑ์การประเมินมีความเชื่อว่าสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ครูเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้น มีประสิทธิภาพและสามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีและส่งผลให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงและยังจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครูให้มีคุณภาพทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถที่จะผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ขึ้นมาใช้เองได้

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Reseach) การพัฒนาศักยภาพครูในด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1 ผู้วิจัยสามารถจำแนกตามประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. สภาพ ปัญหาและความต้องการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1



สภาพ ปัญหาและความต้องการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครุมนั้น ครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน้อยครุมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์น้อยและผู้บริหารจัดสรรงบประมาณสนับสนุนครูในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์น้อย และมีระบบเครือข่ายที่สามารถใช้สืบค้นข้อมูลน้อย ปัญหา ครูมีระบบเครือข่ายที่สามารถใช้สืบค้น ครุยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่มีผู้เชี่ยวชาญช่วยเหลือแนะนำในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม Lecture Maker 2.0 เพราะเป็นโปรแกรมในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการนำเสนอแบบมัลติมีเดียที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแบบทดสอบให้คะแนนและประเมินผลได้ในตัวและง่ายต่อการใช้งานจึงเห็นควรนำโปรแกรม Lecture Maker 2.0 ผู้บริหาร นิเทศ กำกับ ดูแล ให้ครุนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไปใช้ในชั้นเรียน ความต้องการ ครูต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้านการเรียนการสอน ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และให้มีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครุในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลาเขต 1

จากผลการกำหนดแนวทางและวางแผนปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครุในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวงรอบที่ 1 จากผลการตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ได้แก่ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การนิเทศภายใน ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ ประเมินผล 3)ความพึงพอใจที่มีต่อการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รวบรวมส่งสื่อมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนและรับการนิเทศติดตามเพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น วงรอบที่ 2 ผู้วิจัยและครุผู้ร่วมวิจัยทุกคนที่ได้รับการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านที่มีข้อบกพร่องในวงรอบที่ 1 ส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพครุในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลาเขต 1 ประสบความสำเร็จสมบูรณ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จคือ 1) ครูมีระบบเครือข่ายที่สามารถใช้สืบค้นดีขึ้น 2) ครุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) ครุมีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีคุณภาพอย่างน้อยคนละ 1 บทเรียน จากการพัฒนาครุด้านการผลิตและการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำให้ครุผู้ร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพครุในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้มีการพัฒนาตนเองและมีความรู้ความสามารถผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้

3. การนิเทศภายในการพัฒนาศักยภาพครุในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลาเขต 1 จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ วันที่ 30-31 ตุลาคม 2556 พบว่า ในวงรอบที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพการพัฒนาศักยภาพการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครุผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการมีความพึงพอใจในกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในทุกๆ ด้าน ทั้งทางด้านวิทยากร ด้านเนื้อหาและทางด้านสถานที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จึงมีความเชื่อว่าผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้มีการพัฒนาตนเองและมีความรู้ความสามารถทักษะในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งนี้เนื่องมาจากการเข้าอบรม ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการอบรม เนื้อหาที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม อาจเป็นเพราะว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการพัฒนาตามแนวทางที่ถูกต้อง และครุผู้ร่วมวิจัยโดยกลุ่มผู้นิเทศปรากฏโดยภาพรวมทั้ง 3 ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีด้านที่ 3 คือ ด้านเทคนิคและการจัดการในบทเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมและผลในวงรอบที่ 2 การเปรียบเทียบผลการประเมิน

คุณภาพการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูผู้ร่วมวิจัย 14 คน ซึ่งได้รับการนิเทศติดตามประเมินผลจากกลุ่มผู้นิเทศ ในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยวงรอบที่ 2 สูงกว่าวงรอบที่ 1

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับผู้เรียน และนำไปพัฒนางานด้านต่างๆ ของโรงเรียน เช่นการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาคณาจารย์ครู ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ครูผู้ร่วมวิจัยควรแสวงหาความรู้ทักษะใหม่ๆ ที่นอกเหนือจากการจัดอบรม มาผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้จากการพัฒนาแล้วควรนำไปรวบรวมในที่ต่างๆ เช่น ห้องสมุด เว็บไซต์โรงเรียน เพื่อเป็นการเผยแพร่และส่งเสริมให้ผู้ทำสนใจได้เข้ามาศึกษาค้นคว้า

1.4 ผู้ร่วมวิจัย ควรนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติไปขยายผลต่อในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของตนเองเพื่อส่งผลให้มีการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการใช้โปรแกรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาศักยภาพครูให้มีความสามารถมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษารูปแบบหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มเติมอีก เช่น การศึกษาดูงาน การพัฒนาเป็นทีม เป็นต้น

2.3 ควรมีการวิจัย เพื่อประเมินความต้องการของบุคลากรในการพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.4 ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นและเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาศักยภาพครูให้มีความรู้ความชำนาญมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2).

กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

บ้านใหม่พัฒนา, โรงเรียน. (2555). แผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา 2555. สกลนคร: โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา.

วิทยากร เชียงกูล. (2549). รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี2547/2548. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ.(2553). การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครูมืออาชีพ” ใน สุดาพร ลักษณีนานิน (บรรณาธิการ). 2553. การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย เพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

องอาจ นัยพัฒน์. (2551). การออกแบบการวิจัย :เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาทิตยา วงศ์อาษา. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ศาสนาศิลปกรรม จริยธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.