



การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2

Research and development of teacher competency development programs
in creating electronic lessons Junior high school level in educational opportunity expansion schools
under the office of Nongbualamphu Primary Educational Service Area 2

อดิศร โคตรนรินทร์*

เจียมพล บุญประคม*

Adisorn Khotnarin

Jiampol Boonprakom

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสมรรถนะของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 4) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 66 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 1) เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และ 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมิน แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพ อันพึงประสงค์ของคุณลักษณะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินความเหมาะสมคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส มีสมรรถนะ 3 ด้าน 30 ตัวบ่งชี้ คือ ด้านความรู้มี 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการแสดงออกมี 10 ตัวบ่งชี้ และด้านความสามารถมี 10 ตัวบ่งชี้ 2) ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส มีสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออกและด้านความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถด้านความรู้ และด้านการแสดงออก 3) โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย ความเป็นมาของโปรแกรม หลักการของโปรแกรม จุดหมายของโปรแกรม สาระ

* ศึกษาในเทศก์ชำนาญการพิเศษ, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2

Senior Professional Level Supervisor. Nongbualamphu Primary Educational Service Area Office 2



ที่ใช้ในการพัฒนา 4) ผลของการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ พบว่าครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส มีคะแนนก่อนพัฒนา ได้คะแนนเฉลี่ย 23.36 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.41 และมีคะแนนหลังการพัฒนาได้คะแนนเฉลี่ย 33.83 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.58 แสดงว่าครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส มีคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ผลการประเมินทักษะการสอนหลังการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการวัดเจตคติของครูต่อโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : โปรแกรมพัฒนา/ สมรรถนะครู/ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This research aims 1) to study teacher competencies in creating electronic lessons 2) to study current conditions the desirable condition and the need for teacher competency development in the creation of electronic lessons 3) to develop a program for developing teacher competency and 4) to study the effectiveness of implementing a teacher competency development program in creating electronic lessons. The sample consisted of 66 lower secondary school teachers. “Research tools included a questionnaire of current condition, desirable condition and indicators of teacher competency in creating electronic lessons, an evaluation form for teacher competency and indicators of teacher competency in creating electronic lessons, and teacher competency development programs in creating electronic lessons”. The data was analyzed by means, standard deviation and percentage.

The results of the research showed that 1) the lower secondary school teachers had 3 competencies, 30 indicators were knowledge had 10 indicators, expression had 10 indicators and competency had 10 indicators. 2) lower secondary school teachers, there was a current state of the teacher competency in the creation of electronic lessons, knowledge and expression and ability overall was at a moderate level. There was a desirable condition about teacher competency in creating electronic lessons, knowledge and expression and ability overall was at a high level. There was a need for the development of teacher competency in creating electronic lessons sort the needs in descending order: competence, knowledge, and expression. 3) The teacher competency development program for creating electronic lessons consisted of the background of the program. Principles program destination substance used in development 4) The results of the implementation of the teacher competency development program for creating electronic lessons were found that secondary school



teachers study in school, expand opportunities and have points before development which the average score was 23.36 out of 40 points, representing 58.41 percent and the post-development score was 33.83 out of 40 points, representing 84.58 percent. The scores after were higher than before development. The results of teaching skills evaluation after teacher competency development in creating electronic lessons were the lower secondary school level in the school broadened the overall opportunities to a large extent. And the results of measuring teachers attitudes towards teacher competency development programs in creating electronic lessons overall at the highest level

Keywords : Development program / Teacher Competencies/ Electronic lessons.

บทนำ

การปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ให้มีบทบาทช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถพัฒนาตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น มาตรการและแนวทางการยกระดับการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของวิชาชีพแห่งความเป็นครูจึงถูกกำหนดขึ้นในหลากหลายกลยุทธ์ เพื่อนำมาซึ่งความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองในปัจจุบัน โดยเฉพาะการกำหนดสมรรถนะเชิงวิชาชีพในระดับต่าง ๆ จะเป็นประเด็นสำคัญของการสร้างประสิทธิภาพ ในการพัฒนาศาสตร์แห่งความเป็นครูให้บรรลุผลสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ก้าวไปในสังคมแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ได้อย่างมีศักดิ์ศรี (เมธี คชาไพร, 2558 : 3 – 4)

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยในการพัฒนาการศึกษา โดยใช้สนับสนุนการศึกษา นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเป็นสื่อกลาง อาทิ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีดิจิทัล

ส่งผลให้มีการนำการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่อย่างอีเลิร์นนิง (E-learning) หรือที่เรียกว่าบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาใช้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในรูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ, 2553 : 111) สภาพการณ์ทางการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมามีการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูยังต้องมีการพัฒนาอีกมาก กล่าวกันว่าการพัฒนาครูนั้นนอกจากจะพิจารณาบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงแล้วจะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะครูด้วย สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบันทำให้ครูต้องพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 มีการกำหนดแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูโดยการอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง แต่จากการนิเทศติดตาม ด้านการจัด การเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ครูยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้



อย่างเป็นรูปธรรม และมีบทบาทในกระบวนการเรียนการสอนและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิจัยโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2
4. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย และพัฒนา (Research and Development) การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของครู ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ที่ต้องการของครู ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์และความต้องการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะเวลาที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์และความต้องการพัฒนาตนเอง

ระยะที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ร่างโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และร่างคู่มือโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครู

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 3 ปรับปรุงร่างโปรแกรมและคู่มือโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์



ระยะที่ 4 การศึกษาประสิทธิภาพของ
โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้าง
บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประกอบ
ด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
ในการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้าน
การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ไปใช้กับครูผู้สอน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
หนองบัวลำภู เขต 2 จำนวน 33 โรงเรียน โรงเรียนละ
2 คน รวมทั้งสิ้น 66 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินผลการนำโปรแกรม
พัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียน
อิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
หนองบัวลำภู เขต 2 ไปใช้

ประชากรในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2
ปีการศึกษา 2561 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 140 คน

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2
ปีการศึกษา 2561 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 66 คน
ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการ
คัดเลือก คือ ครูผู้สอนประจำชั้นระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น โรงเรียนละ 2 คน ในการวิจัยแต่ละ
ขั้นตอนมีผู้ให้ข้อมูลดังนี้

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน
- 2) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 33 คน
- 3) ครูหัวหน้าวิชาการ จำนวน 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่
โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้าง
บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์และคู่มือโปรแกรมพัฒนา
สมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
โดยแบ่งเป็น 7 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 การจัด
การเรียนการสอนแบบ E-Learning และการ
ปรับปรุงการพัฒนา หน่วยที่ 2 โปรแกรม LMS
Moodle หน่วยที่ 3 การใช้งาน LMS Moodle
สำหรับผู้ดูแลระบบ หน่วยที่ 4 การใช้งาน LMS
Moodle สำหรับครู-อาจารย์ หน่วยที่ 5 การใช้
งาน LMS Moodle สำหรับผู้เรียน หน่วยที่ 6
การ Download Program และการใช้งาน LMS
Moodle บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา หน่วยที่ 7
การจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning และ
การปรับปรุงพัฒนา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินความเหมาะสม
คุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะครู
ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2.2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน
สภาพอันพึงประสงค์ของคุณลักษณะและตัวบ่งชี้
สมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2.3 แบบประเมินสมรรถนะครูด้านการ
สร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2.4 แบบวัดเจตคติของครูต่อโปรแกรม
พัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียน
อิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ในโรงเรียนขยายโอกาส

2.5 แบบประเมินทักษะการจัด
การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

1) แบบประเมินความเหมาะสม
คุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะครู
ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบ



ความเที่ยงตรงของเนื้อหา การหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 – 1.00

2) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันสภาพอันพึงประสงค์ของคุณลักษณะและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา การหาค่า IOC (Index of Item – Objective Congruence) ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 – 1.00

3) แบบประเมินสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งฉบับ 0.85

4) แบบวัดเจตคติของครูต่อโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส

5) แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาความเหมาะสมและประเมินค่าความสอดคล้องของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความชัดเจนของข้อคำถามแล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีการดำเนินการเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 โดยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ผู้วิจัยได้นำกรอบคุณลักษณะของสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษา 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถในการพัฒนาสมรรถนะของครูตลอดจนศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ มาวิเคราะห์

2) ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์คุณลักษณะและตัวบ่งชี้ที่ต้องการของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส นำไปสร้างเป็นแบบสอบถามนำไปสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินความเหมาะสมคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ที่ต้องการของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 10 คน เพื่อยืนยันคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถในการพัฒนาคุณภาพของครู

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์ และความต้องการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส

1) ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาสร้างแบบสอบถาม



ความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2) ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์ และความต้องการพัฒนาตนเอง ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาจากผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัด จำนวน 33 คน และครูหัวหน้าวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัด จำนวน 33 คน

ระยะที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ในระยะนี้สร้างโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับร่าง โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีระบบ แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้และแนวคิดวิธีการพัฒนาครู มีการดำเนินการ ดังนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จาก ผลการศึกษาคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ที่ต้องการของครูผู้สอน ในระยะที่ 1 มาเป็นแนวทางการร่างโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำร่างคู่มือ โดยกำหนดองค์ประกอบของโปรแกรม คือ

- 1) หลักการของโปรแกรม
- 2) จุดหมายของโปรแกรม
- 3) สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดขึ้นตามจุดหมายของโปรแกรม
- 4) สารที่ใช้ในการพัฒนา
- 5) กิจกรรมการพัฒนา
- 6) แนวทางการวัดและประเมินผล

2) ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงร่างโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และคู่มือโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ 4 ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียน

อิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ โดยมีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้กับครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 จำนวน 33 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 66 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

2) ขั้นตอนที่ 2 ประเมินผลการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 ไปใช้

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

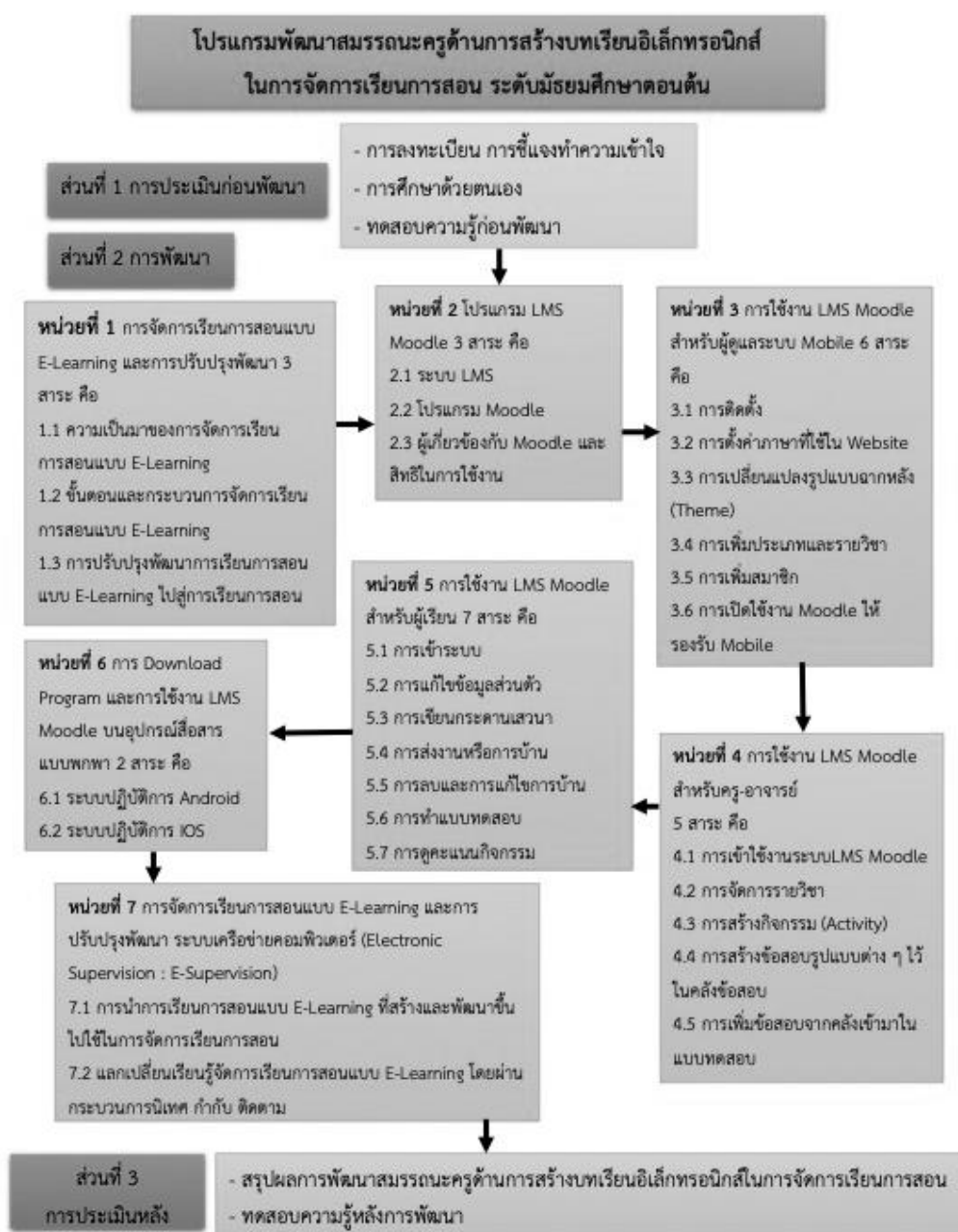
สมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในกรอบคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถ โดยสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ได้ 30 ตัวบ่งชี้

2. โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะ ครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 จากการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอน โดยศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์ และความต้องการพัฒนาสมรรถนะครู พัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดการเรียน



การสอน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาขึ้นไป
ใช้ สังเคราะห์ผลการศึกษาในระยยะที่ 1
จากการสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
และผลการประเมินความต้องการในการพัฒนา
สมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และ ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสมรรถนะของครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 พบว่าครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส มีสมรรถนะ 3 ด้าน 30 ตัวบ่งชี้ คือ ด้านความรู้มี 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการแสดงออก มี 10 ตัวบ่งชี้ และด้านความสามารถมี 10 ตัวบ่งชี้

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 พบว่า

2.1 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส มีสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส มีสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2.3 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรียงลำดับความต้องการจำเป็น

จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถด้านความรู้ และด้านการแสดงออก

3. โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาของโปรแกรม 2) หลักการของโปรแกรม 3) จุดหมายของโปรแกรม 4) สารที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning และการปรับปรุงพัฒนา หน่วยที่ 2 โปรแกรม LMS Moodle หน่วยที่ 3 การใช้งาน LMS Moodle สำหรับผู้ดูแลระบบ หน่วยที่ 4 การใช้งาน LMS Moodle สำหรับครู-อาจารย์ หน่วยที่ 5 การใช้งาน LMS Moodle สำหรับผู้เรียน หน่วยที่ 6 การ Download Program และการใช้งาน LMS Moodle บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา หน่วยที่ 7 การจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning และการปรับปรุงพัฒนาโดยมีกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการนิเทศกำกับติดตาม 5) กิจกรรมการพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 6) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ในการอบรมพัฒนา 7) แนวทางการวัดและประเมินผล

4. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 ไปใช้



พบว่า ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส มีคะแนนก่อนพัฒนา ได้คะแนนเฉลี่ย 23.36 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.41 และมีคะแนนหลังการพัฒนาได้คะแนนเฉลี่ย 33.83 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.58 แสดงว่าครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส มีคะแนนหลัง การพัฒนา สูงกว่าก่อนการพัฒนา ผลการประเมินทักษะการสอนหลังการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการวัดเจตคติของครูต่อโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาสมรรถนะ 3 ด้าน 30 ตัวบ่งชี้ คือ ด้านความรู้ 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการแสดงออก มี 10 ตัวบ่งชี้ และด้านความสามารถ มี 10 ตัวบ่งชี้ ผลการประเมินความเหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสมรรถนะดังกล่าว เป็นสมรรถนะที่สำคัญของครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมพัฒนา ครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการ คือ (1) วิสัยทัศน์ (2) หลักการ (3) วัตถุประสงค์ (4) เนื้อหา (5) กระบวนการ (6) โครงสร้าง และ (7) การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของนริศรา เหล่าสาย (2556)

ได้ทำวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้สอดคล้องกับปรารภณา เพชรฤทธิ์ (2559) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลการศึกษาคุณลักษณะและตัวบ่งชี้ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัศึกษามีคุณลักษณะ 3 ด้าน 58 ตัวบ่งชี้ คือ ด้านความรู้ มี 23 ตัวบ่งชี้ ด้านการแสดงออกมี 15 ตัวบ่งชี้ และด้านความสามารถมี 20 ตัวบ่งชี้ ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพอันพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 พบว่า

2.1 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส มีสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสมรรถนะครู



ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้ ด้านการแสดงออก และด้านความสามารถ โดยรวมอยู่ในระดับมาก การแสดงค่าให้เห็นว่าค่าระดับสภาพอันพึงประสงค์มีค่ามากกว่าค่าระดับสภาพปัจจุบัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสยังต้องการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิมพ์พร พิมพ์เกาะ (2557) ได้ทำวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากที่สุดคือ ด้านการมีความยืดหยุ่น ($PNI = 0.501$) รองลงมาคือ ด้านการมีจินตนาการ ($PNI = 0.498$) และด้านการมีวิสัยทัศน์ ($PNI = 0.478$) เป็นลำดับสุดท้าย สอดคล้องกับงานวิจัยของยุวลี โพนนอก (2559) ได้ทำการวิจัยพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้ช่วยด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษา สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาครูผู้ช่วยด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรียงลำดับความต้องการจำเป็น

จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถ ด้านความรู้ และด้านการแสดงออก ทั้งนี้เนื่องจากความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านความสามารถ ด้านความรู้ และด้านการแสดงออก มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส เพราะจะสามารถปฏิบัติงานด้านการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาของเทคโนโลยีด้านการศึกษาต่อไปในอนาคต และสอดคล้องกับงานวิจัยของวราภรณ์ บุญเจียม (2559) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า สภาพปัจจุบันการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์การคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษา โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อยคือ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษา และคุณลักษณะของครูระดับประถมศึกษาที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการพัฒนา ได้แก่ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การบูรณาการแบบสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน และการนิเทศติดตามแบบมีส่วนร่วม

3. โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาของโปรแกรม 2) หลักการของโปรแกรม 3) จุดหมายของ



โปรแกรม 4) สารที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ หน่วยที่ 1 การจัดการเรียน การสอนแบบ E-Learning และการปรับปรุงพัฒนา หน่วยที่ 2 โปรแกรม LMS Moodle หน่วยที่ 3 การใช้งาน LMS Moodle สำหรับผู้ดูแลระบบ หน่วยที่ 4 การใช้งาน LMS Moodle สำหรับครู-อาจารย์ หน่วยที่ 5 การใช้งาน LMS Moodle สำหรับผู้เรียน หน่วยที่ 6 การ Download Program และการใช้งาน LMS Moodle บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา หน่วยที่ 7 การจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning และการปรับปรุงพัฒนาโดยมีกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการนิเทศกำกับติดตาม 5) กิจกรรมการพัฒนาตาม โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 6) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ในการอบรมพัฒนา 7) แนวทางการวัดและประเมินผล

การที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ การสร้างและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยดำเนินวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาของการพัฒนาสมรรถนะครูในโรงเรียน ขยายโอกาส และการพัฒนาครูเพื่อระบุประเด็นที่ต้องการพัฒนา ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ที่ได้ นำไปสร้างแบบสอบถามให้ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน ขยายโอกาส ได้ลงความคิดเห็นต่อสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน เมื่อได้สมรรถนะที่ต้องการพัฒนาแล้วก็นำสมรรถนะของการพัฒนาครูมาสร้างโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูมาสร้างโปรแกรมพัฒนาครู จัดทำโปรแกรมฉบับร่างและคู่มือโปรแกรม นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพแล้วนำผลการตรวจสอบมาพิจารณาปรับปรุงแก้ตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเป็นแนวทางการพัฒนา และได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้โปรแกรมพัฒนามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสนองจุดมุ่งหมายเฉพาะของโปรแกรมที่มุ่งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะของครู ในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทองใส เทียบดอกไม้ (2556) ได้ทำการวิจัยโปรแกรมพัฒนาครูด้วยการบูรณาการ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ผลการสร้างและพัฒนาโปรแกรม พบว่า ได้โปรแกรมพัฒนาครูด้วยการบูรณาการ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา ที่ประกอบด้วยชุดโครงการพัฒนาครูด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง รูปแบบการฝึกปฏิบัติ และรูปแบบการนำความรู้และทักษะไปใช้จัดการเรียนการสอน ส่วนที่ 2 หลังการพัฒนาครูพบว่า ครูมีความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการ ICT ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ครูมีเจตคติเชิงบวกต่อโปรแกรมที่สร้างและพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก และครูมีทักษะการบูรณาการ ICT ในการจัดการเรียนการสอน ประเมินได้จากการใช้บัญชีผู้ใช้งานชื่อเข้าใช้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อการติดต่อสื่อสาร เพื่อการค้นหาความรู้ และเพื่อการสร้าง นำเสนอ และเผยแพร่ผลงาน

4. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่



การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 จากการนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้พบว่า

4.1 ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนขยายโอกาสมีคะแนนก่อนพัฒนา ได้คะแนนเฉลี่ย 23.36 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.41 และมีคะแนนหลังการพัฒนา ได้คะแนนเฉลี่ย 33.83 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.58 แสดงว่าครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส มีคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ผลการประเมินทักษะการสอนหลังการพัฒนา สมรรถนะครู ด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้าง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การให้ครูได้ศึกษาความเป็นมา ของโปรแกรม หลักการของโปรแกรม จุดหมาย ของโปรแกรม และสาระที่ใช้ในการพัฒนา เป็น สาระที่ครูสามารถนำไปใช้สร้างบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้จัดการเรียนรู้ ครูได้รับการ พัฒนาตามกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะ ครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีสื่อ/ แหล่งเรียนรู้ในการอบรมพัฒนา และมีแนวทาง การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ บุญเจียม (2559) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษา ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า ผลการนำ โปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณไปใช้ ครูระดับประถมศึกษา มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมก่อน การพัฒนาได้คะแนนร้อยละ 52.23 หลังการพัฒนา ได้คะแนนร้อยละ 85.24 พบว่าคะแนนหลังการ พัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวมและรายด้านและ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ทุกคน ผลการประเมิน การคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งโดยรวมและรายด้าน ก่อนพัฒนา อยู่ในระดับดี ส่วนหลังพัฒนาโดย รวมอยู่ในระดับดีมาก

4.2 ผลการวัดเจตคติของครูต่อ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้าง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าเนื้อหาในแต่ละ หัวข้อของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูเป็น สมรรถนะที่ครูต้องใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูได้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรมพัฒนา มีโอกาส ได้แสดงความคิดเห็น วิธีการฝึกอบรมพัฒนาเป็น การฝึกปฏิบัติจริง มีการวัดผลและประเมินผล ในแต่ละหัวข้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรารณา เพชรฤทธิ์ (2559) ได้ทำการวิจัยการ พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้สอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยใช้ โรงเรียนเป็นฐาน พบว่า ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความพึงพอใจโปรแกรมพัฒนาครูผู้สอนกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน มัธยมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผู้บริหารมีหน้าที่เกี่ยวข้องในการ พัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาครู ทุกระดับชั้น ควรส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรม พัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งได้ผ่านขั้นตอน การ พัฒนาอย่างเป็นระบบระเบียบมีการตรวจสอบ คุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและผ่านการทดลองจริง และ ปรับปรุงแก้ไขจนเป็นโปรแกรมที่มี



ประสิทธิภาพไปใช้ในการพัฒนาครูเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ควรมีความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมทั้งส่วนของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ฝึกอบรม ที่เป็นการปฏิบัติในสถานการณ์สอนจริง เพราะกระบวนการดังกล่าว จะช่วยให้ครูผู้รับการพัฒนาศาสนาสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะต้องมีการนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือชี้แนะเสนอแนะแนวทาง ให้คำปรึกษาแก่ครูทุกระยะ

จะช่วยให้ครูสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมั่นใจ

2.2 หน่วยงานที่จะนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้ จะต้องมีการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ครูให้มีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับ “ทฤษฎีการสอนและรูปแบบการสอนใหม่ ๆ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน” เพื่อช่วยให้ครูมีสมรรถนะด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้เพิ่มขึ้น

2.3 หน่วยงานที่จะนำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้ ต้องให้ครูมีการฝึกปฏิบัติมากขึ้นเกี่ยวกับ “การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริม การเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามความถนัด และความสนใจของผู้เรียน และการเลือกและจัดเรียงเนื้อหาหน่วยการจัดการเรียนรู้อย่างมีระบบ” เพื่อช่วยให้ครูมีสมรรถนะด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการแสดงออกเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ทองใส เทียบดอกไม้. (2556). โปรแกรมพัฒนาครูด้วยการบูรณาการ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นริศรา เหล่าสาย. (2556). การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรารธนา เพชรฤทธิ์. (2559). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2553). เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ : ทฤษฎี วิจัย และการนำไปใช้. กรุงเทพฯ :
วิตต์กรู๊ป.

พิมพ์พร พิมพ์เกาะ. (2557). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารโรงเรียน
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารและ
พัฒนาการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เมธี คชาไพร. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความรู้และ
สมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนิสิตหลักสูตรการศึกษา
บัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยี
การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์. (2553). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง
ปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร.

ยุวลี โพนนอก. (2559). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้ช่วยด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัด
องค์กรบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.

วราภรณ์ บุญเยี่ยม. (2559). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.