

**การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ :
กรณีการพัฒนาครูโรงเรียนบ้านขามเรียน ตำบลหนองบัว อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม**

**Development in a Training Model of Computer-Based Forms of
Presentation: A Case Study of Teacher Development in Ban Khamrian,
Nong Bua Sub-District, Payakkhappompisai District,
Mahasarakham Province**

เศกสรรค์ วัฒนบุตร,¹ พิสุทธา อารีราษฎร์,² สมชาย วงศ์เกษม³ และวิทยา อารีราษฎร์⁴

Seksan Wattanaboot,¹ Pisuttha Arreerard,² Somchai Wongkasem³ and Wittaya Arreerard⁴

บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ : กรณีการพัฒนาครูโรงเรียน บ้านขามเรียน ตำบลหนองบัว อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ **ประการแรก** เพื่อพัฒนารูปแบบ การฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 **ประการที่สอง** เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดจากการพัฒนา โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนและหลังการฝึกอบรม และ **ประการที่สาม** เพื่อประเมินโครงการการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านขามเรียน ตำบลหนองบัว อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 10 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย ชุดฝึกอบรม แบบสอบถามปัญหา ความต้องการฝึกอบรม และสภาพความจำเป็นพื้นฐาน แบบประเมินการสร้างชิ้นงานนำเสนอ แบบประเมินโครงการการพัฒนาแบบการฝึกอบรม และแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t - test (Dependent samples) ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.69 / 84.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง การใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้คะแนนสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² ประ.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

⁴ ประ.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



3. ความคิดเห็นของครูต่อการประเมินโครงการการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต มีความคิดเห็นต่อการประเมินโครงการโดยรวม และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาครู โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop the training model of computer-based forms of presentation accordance with 80/80 standardized criterion of the efficiency, to compare the results of the development in the training model of computer-based forms of presentation and to evaluate the training project. The target population was ten teachers from Ban Khamrian, Nong Bua sub-district, Payakkhappompisai district, Mahasarakham province, they were selected by purposive random sampling technique. The research instruments were a training package, a questionnaire, an evaluation form, and pre-test and post-test. The research statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test (Dependent Samples).

The finding indicated that the efficiency of the training package was higher than the standardized criterion. The value of the efficiency was 86.69/84.75.

In regard to the results, it revealed that the average score of the teachers after training the computer-based forms of presentation was significantly higher than before training the computer-based forms of presentation at the.01 level.

The average opinion of the teachers on four factors of the training project: context, input, process, and product was very high.

Keyword: Teacher Development Computer Program

บทนำ

คอมพิวเตอร์ นับว่าเป็นเทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในการจัดการศึกษา มีความสะดวกทั้งในด้านการจัดเตรียมเนื้อหาวิธีการและรูปแบบเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ และทำงานได้อย่างถูกต้อง ละเอียด มีความเชื่อมั่นสูง สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลตัวเลข ภาษาหรือรูปภาพได้อย่างหลากหลาย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน (สร้อยหา เจริญวัฒนาพาณิชย์, 2547 : 2 - 3) สามารถตอบ สอนความต้องการของเด็กแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้สามารถเรียนได้เหมาะสมกับความสามารถของตนเองและ

ความต้องการของตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 317) ดังนั้นจึงมีความพยายามที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถจัดหาได้ เพื่อช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โปรแกรม Microsoft PowerPoint เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอที่ช่วยทำให้เกิดความประทับใจ กำลังนิยมใช้มาก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริหาร ครู อาจารย์ วิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม เพราะมีคุณลักษณะพิเศษในการนำเสนอข้อมูล สามารถแสดงให้เห็นหัวข้อและรายละเอียดอย่างเป็นขั้นตอน การซ่อนภาพ การแสดงแถบข้อความ สามารถนำเสนอตามที่กำหนดเวลาได้ ดังนั้น

จึงเหมาะที่จะสร้างสื่อการเรียนการสอนของครูในวิชาต่างๆ ซึ่งจะสร้างความสนใจแก่ผู้เรียนอย่างมาก (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 139)

โรงเรียนบ้านขามเรียน ตำบลหนองบัว อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นโรงเรียนหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชุมชนผู้ปกครอง และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น แต่ในสภาพปัจจุบันแม้จะมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน แต่ครูซึ่งเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ยังไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด จากการสอบถามถึงสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาตนเองทางด้านคอมพิวเตอร์ ของครูโรงเรียนบ้านขามเรียนทั้งหมด 18 คน โดยสัมภาษณ์ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2550 พบว่า ครูผู้สอนจำนวน 12 คน ยังไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนเลย แต่ศึกษาด้วยตนเองจนสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Word ได้บ้างเล็กน้อย ส่วนโปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม Microsoft PowerPoint ใช้ไม่เป็น และจากการสัมภาษณ์พบว่า มีครูจำนวน 10 คน ที่มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างความสนใจนักเรียนได้ โดยครูทั้ง 10 คน เลือกที่จะพัฒนาตนเองในด้านการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint เพราะเห็นว่าเป็นโปรแกรมที่มีคุณลักษณะพิเศษในการนำเสนอข้อมูล และสามารถนำมาใช้ในการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน อีกทั้งยังดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเป็นอย่างดี และโรงเรียนมีนโยบายที่จะพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และใช้ประโยชน์จากสื่อคอมพิวเตอร์ให้มากที่สุดเพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม เพื่อที่จะได้ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน

รูปแบบ หรือกระบวนการการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง ที่มีผลต่อความสำเร็จในการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการใช้วิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความต้องการของบุคลากรในหน่วยงาน โดยเลือกใช้สื่อและวิธีการในการอบรมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสนใจและติดตามเนื้อหา ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ มีทักษะและมีความสามารถในการเรื่องที่ต้องการฝึกอบรม (สมชาติ กิจบรรจง, 2545 : 10)

ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนบ้านขามเรียนให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต้องหาแนวทางที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์จนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบด้านสื่อและเทคโนโลยีของโรงเรียน ได้เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint เพื่อพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนบ้านขามเรียนให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดจากการพัฒนา ก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. เพื่อประเมินโครงการการฝึกอบรม งานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบ CIPP model

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้เข้าอบรมที่ใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีผลการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยตามรูปแบบ ADDIE model (Seels and Glasgow. 1998) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่



1. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการ
 2. การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรม
 3. การพัฒนาเครื่องมือของรูปแบบการฝึกอบรม
 4. การทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม
 5. การประเมินผลรูปแบบการฝึกอบรมและประเมิน
- โครงการการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามรูปแบบ CIPP model ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

- 5.1 การประเมินบริบท
- 5.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น
- 5.3 การประเมินด้านกระบวนการ
- 5.4 การประเมินด้านผลผลิต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านขามเรียน ตำบลหนองบัว อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 18 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากความสมัครใจของกลุ่มเป้าหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ ADDIE model (Seels and Glasgow. 1998) เป็นรูปแบบในการออกแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ (A : Analysis) การออกแบบ (D : Design) การพัฒนา (D : Development) การทดลองใช้ (I : Implementation) การประเมินผล (E : Evaluation) โดยดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม สภาพปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์และความต้องการในการพัฒนาตนเองในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ทราบว่าครูส่วนมากมีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะโปรแกรม Microsoft PowerPoint และครูมี

ความต้องการพัฒนาตนเองในงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint จากปัญหาและความต้องการดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัยเรื่อง พัฒนาครูโรงเรียนบ้านขามเรียน ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการพัฒนาตนเองด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint จำนวน 10 คน

2. การออกแบบ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการพัฒนาแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการออกแบบการฝึกอบรมจากเอกสาร ตำราทางวิชาการ แล้วนำมาวิเคราะห์ กำหนดขอบเขตเนื้อหา และวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

2.2 ออกแบบและพัฒนาแบบ โดยการประเมินรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ออกแบบสื่อ และกิจกรรมในการอบรม

2.4 ออกแบบเครื่องมือในการวัดและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ

2.5 จัดทำโครงการพัฒนาแบบการฝึกอบรม

3. การพัฒนา ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาสื่อและกิจกรรมการอบรม ดังนี้

3.1 นำรูปแบบและสื่อที่ใช้ในการอบรม ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม

3.2 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบและสื่อที่ใช้ในการอบรม และจัดทำชุดฝึกอบรมเป็นลักษณะรูปเล่มที่สมบูรณ์และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง 12 คน

4. การทดลองใช้ นำรูปแบบการพัฒนาการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไปทดลองกับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการพัฒนาการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนที่จะนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

5. การประเมินผล เป็นการประเมินผลการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบ

ผลการฝึกอบรม โดยประเมินจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และการประเมินโครงการโดยประเมินด้านผลผลิตโครงการ เพื่อประเมินโครงการการพัฒนาแบบการฝึกอบรม งานนำเสนอด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบสอบถามปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรม และสภาพความจำเป็นพื้นฐาน
 - 2.2 ประเมินรูปแบบการฝึกอบรมนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - 2.3 แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
 - 2.4 แบบประเมินผลงานการสร้างชิ้นงานนำเสนอ
 - 2.5 แบบประเมินโครงการการพัฒนาแบบการฝึกอบรม เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ โดยมี 4 ด้าน คือ
 - 2.5.1 ด้านบริบท ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการอบรม ความจำเป็น จุดดี จุดเด่น และจุดด้อย และความต้องการสื่อ
 - 2.5.2 ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์
 - 2.5.3 ด้านกระบวนการ ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผน การประชาสัมพันธ์ การเตรียมการในการฝึกอบรม การประสานงาน การดำเนินการในการจัดอบรม
 - 2.5.4 ด้านผลผลิต ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการอบรม ผลที่เกิดขึ้นจากการอบรม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. เอกสารประกอบการฝึกอบรม

- 1.1 วิเคราะห์เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft PowerPoint จากหนังสือ วารสารทางวิชาการ

และคู่มือการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint เพื่อจัดทำเป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรม

- 1.2 นำเอกสารประกอบการฝึกอบรมเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 1.3 ปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ผลพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

- 1.4 นำไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนบ้านเม็กดำ จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

- 1.5 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมกับกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบสอบถาม และแบบประเมิน

- 2.1 ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน

- 2.2 ร่างแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินขึ้น จากนั้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 2.3 ปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

- 2.4 ปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

- 2.5 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

3. แบบทดสอบ

- 3.1 ศึกษาเอกสาร ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบทดสอบ

- 3.2 สร้างแบบทดสอบ

- 3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 3.4 ปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ผลปรากฏว่า ข้อสอบผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 ถึง 1.00

- 3.5 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนบ้านเม็กดำ จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

- 3.6 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพเป็นรายข้อ โดยการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจ



จำแนกคัดเลือกข้อสอบมีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.21-0.69 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24-0.67

3.7 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธีของไวเรทท์ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

3.8 จัดพิมพ์เป็นฉบับจริง

4. แบบประเมินโครงการการพัฒนาแบบการฝึกอบรม

4.1 ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบประเมินโครงการ

4.2 ร่างแบบประเมินโครงการ แล้วเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการของโครงการ พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม

4.3 นำแบบประเมินโครงการเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

4.4 นำไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนบ้านเม็กดำ จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.5 วิเคราะห์หาคุณภาพ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวม ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.63 และ ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อน เพื่อทำการตรวจสอบความรู้เดิมของกลุ่มเป้าหมาย

2. ในขณะที่ทำการฝึกอบรม ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบฝึกในเอกสารประกอบการฝึกอบรม

3. หลังจากการฝึกอบรมเสร็จ ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายสร้างชิ้นงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint และให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบประเมินผลงานการสร้างชิ้นงานนำเสนอ มีทั้งหมด 8 ข้อ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินความถูกต้องและความสามารถในการสร้างชิ้นงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint ของกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม เพื่อนำผลที่ได้ไปศึกษาและเปรียบ เทียบกับผลการทดสอบก่อนการฝึกอบรม

5. ผู้วิจัยทำการประเมินโครงการโดยใช้แบบประเมินโครงการการพัฒนาแบบการฝึกอบรม ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมี 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของพัฒนาแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ 80/80

2. ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรมนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test (Dependent sample) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบประเมินมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า คะแนนจากการทำใบงานในคู่มือการฝึกอบรมทั้ง 7 ใบงาน มีค่าเท่ากับ 8.669 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.69 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 33.90 คิดเป็นร้อยละ 84.75 ดังนั้นรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 86.69 / 84.75 ผลปรากฏดังตาราง

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม

คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละของคะแนนเต็ม
80 ตัวแรก	10	8.669	1.03	86.69
80 ตัวหลัง	40	33.90	1.20	84.75

ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม = 86.69/84.75

2. การวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.1 ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมพบว่า หลังจากการใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ผลปรากฏดังตาราง

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

คะแนน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	10	15.70	1.49	25.56	.000**
หลังเรียน	10	33.90	1.19		

2.2 ผลการประเมินผลงานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินผลงานการสร้างชิ้นงานนำเสนอเพื่อประเมินความสามารถในการสร้างชิ้นงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการสร้างชิ้นงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

3. ผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการการอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.1 ผลการประเมินโครงการด้านบริบท กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านบริบทอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

3.2 ผลการประเมินโครงการด้านปัจจัยนำเข้า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

3.3 ผลการประเมินโครงการด้านกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการฝึกอบรมงาน

นำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

3.4 ผลการประเมินโครงการด้านผลผลิตพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.69/84.75 หมายความว่า กลุ่มเป้าหมายได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบ ทดสอบย่อยคิดเป็นร้อยละ 86.69 และคะแนนหลังเรียนด้วยแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 84.75 และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ พลนาถนสรุช (2548 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสาธารณสุขมูลฐานด้วยเทคนิค AIC : กรณีศึกษา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า รูปแบบการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 80/80 และไพโรจน์ สติยากร (2547 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนาการประเมินกระบวนการ ผู้วิจัยได้จัดการฝึกอบรมตามรูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงานที่ได้สร้างขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานในขั้นตอนการวิจัยที่ได้จากคะแนนของผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎีในการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีค่าเฉลี่ย 90.02/80.64 และขั้นตอนการพัฒนา มีค่าเฉลี่ย 92.88 /80.64 ซึ่งประสิทธิภาพของทั้งสองขั้นตอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 และจุไรรัตน์ โพธิ์ประสิทธิ์ (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาชุดการฝึกอบรม การใช้คอมพิวเตอร์สำหรับนักวิชาการวัฒนธรรม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80



และเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับนักวิชาการวัฒนธรรมจังหวัดร้อยเอ็ด ก่อนและหลังการฝึกอบรมกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.67/87.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลของการพัฒนากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สูงกว่าก่อนการฝึก อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะรูปแบบ การฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เน้นการลงมือปฏิบัติมากกว่า ทฤษฎี ทั้งเอกสารประกอบการฝึกอบรม วิทยากรผู้ทำการฝึกอบรม และแบบฝึกหัดเน้นให้กลุ่มตัวอย่างลงมือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พลนาภา นนสุราช (2548 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสาธารณสุขมูลฐานด้วยเทคนิค AIC : กรณีศึกษา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ด้านสาธารณสุขมูลฐานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครง การการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทั้ง 4 ด้านดังนี้ ด้านบริบท มีระดับความคิดต่อโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้ามีระดับความคิดต่อโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการ มีระดับความคิดต่อโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลผลิตมีระดับความคิดต่อโครงการอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไพโรจน์ สติธยากร (2547 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินสภาวะแวดล้อม โดยการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดี วัดอุปสรรคของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้มีความเหมาะสม ส่วนผู้เข้าฝึกอบรมควรเป็นหัวหน้างาน หรือวิศวกรที่มีความรู้และทักษะในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี การประเมินปัจจัยเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ

ประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบที่ใช้ประเมินผลฝึกอบรมภาคทฤษฎี ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแล้วมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม การประเมินกระบวนการ ผู้เข้าฝึกอบรมมีการพัฒนาอยู่ในระดับดี มีค่าเกินร้อยละ 75 ขึ้นไปการประเมินผลผลิต ผู้วิจัยได้ทำการประเมินติดตามผลผู้เข้าฝึกอบรม โดยสอบถามผู้บังคับบัญชาของผู้เข้าฝึกอบรมทั้งในขั้นตอนการวิจัยและขั้นตอนการพัฒนา พบว่า ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ในการนำเอาความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึก อบรมไปประยุกต์ใช้ในการสอนงานปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของทินกร บรรพพรหม (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนภูมิภาค ในจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2543 ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรโดยรวม ประกอบด้วย ผู้บริหาร นักวิชาการศึกษา และเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนภูมิภาค ในจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2543 โดยรวม และรายด้าน อยู่ในระดับเห็นด้วย โดยเรียงตามลำดับรายด้านจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านบริบท โดยมีหัวข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีความเฉลี่ยมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.69/84.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
2. ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการดำเนินการฝึกอบรม ควรมีการเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรมให้ครบตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถพร้อมใช้งาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการฝึกอบรม
2. ควรมีการนิเทศ และติดตามผลการนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์ กรรมการที่ปรึกษา ที่ให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). สำนักงาน. **เด็กไทย IT ปี 2001**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,
- จุไรรัตน์ โพธิประสิทธิ์. (2549). **การพัฒนาชุดการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับนักวิชาการวัฒนธรรมจังหวัดร้อยเอ็ด**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. การวิจัยการศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- ทินกร บรรพพรหม. (2545). **การประเมินโครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนภูมิภาค ในจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2543**. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- พลนภา นนสุราช. (2548). **รูปแบบการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสารสนเทศมูลฐานด้วยเทคนิค AIC : กรณีศึกษาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร,
- ไพโรจน์ สติริยากร. (2547). **รูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,
- สมชาติ กิจบรรจง. (2545). **คู่มือปฏิบัติการฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท,
- สรลลขนา เจริญวัฒนาวิณิชย์. (2547). **การพัฒนาครูด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนโรงเรียนบ้านอันอำเภอดุสิตพัฒนา จัหวัดร้อยเอ็ด**. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

