

การพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

Human resource development in the production and use of media for teaching with computer Ban Phromnimit School. Khlong Hat district, Sa Kaeo

ชัยมงคล รัตนประกรณ์¹เอกลักษณ์ บุญท้าว²

Chaimongkon Rattanaprakorn¹ Ekalak Boonthau²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถผลิตสื่อ และใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ได้ โดยมีกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้า ครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนบ้านพรหมนิมิต ปีการศึกษา 2554 จำนวน 14 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 5 คน ประกอบด้วย วิทยากรฝึกอบรม การผลิตสื่อ e-Learning จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้หลักการตรวจสอบ ข้อมูลแบบหลายมิติ (Triangulation) และการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อ การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว สามารถพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตบทเรียนมัลติมีเดียเพิ่มมากขึ้น และสามารถผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีคุณภาพได้ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : การพัฒนาบุคลากร,โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต

Abstract

This research aims to develop Ban Phromnimit School. Khlong Hat district, SaKaeo with an knowledge and understanding of media production and learning and teaching with computer.

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ที่ปรึกษา ศึกษาค้นคว้าอิสระ

¹ M.ED Administration, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Independent study 's Advisor.

The study group was comprised of researchers. Teachers at the Phromnimit school are the 14 people who provide information for 5 people including trainers, training materials, e-Learning 2 and 3 professional people were used in this research for tests, interview, observation and evaluation. Data analysis used the multi-dimensional data validation. (Triangulation) and descriptive presentation of the results of the study were percentage, mean and standard deviation. The results showed that human resource development and production of instructional materials could be accomplished with the computer at Ban Phromnimit School. Khlong Hat district, SaKaeo. The study group will develop a knowledge and understanding of the process of multimedia production.

Keywords : Human resource development, Ban Phromnimit School

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคน เพื่อคนจะได้นำความรู้ไปพัฒนาประเทศ การศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญของกระบวนการในการอบรมกล่อมเกล่าให้บุคลากรของชาติมีความรู้ความสามารถในสังคมและโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ สามารถดำรงชีวิตประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อได้อย่างเต็มศักยภาพ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตราที่ 80 ได้บัญญัติสาระสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติว่า “รัฐต้องสนับสนุนคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกของความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันเป็นพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข” (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 : 2)

บทเรียนคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ (e - Courseware) เป็นการเรียนรู้เนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอ

ด้วยอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ และเสียงโดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการคอร์ส ในการบริหารจัดการสอนด้านต่าง ๆ เช่น การจัดให้มีเครื่องมือการสื่อสารต่าง ๆ เช่น e-mail, Web Board สำหรับตั้งคำถามหรือแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างผู้เรียนด้วยกันหรือกับวิทยากร การจัดให้มีแบบทดสอบหลังจากเรียนจบเพื่อวัดผลการเรียนรวมทั้งให้มีระบบบันทึก ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียนโดยผู้เรียนที่เรียนจาก e-Learning นี้ส่วนใหญ่แล้วจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ ซึ่งหมายถึงจากเครื่องมือที่มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2545 : 4) หรืออีกนัยหนึ่งการสอนโดยการนำเทคโนโลยีระดับสูงมาใช้ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันไต่ระหว่างนักเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่นักเรียนป้อนเข้าไปได้ทันที เป็นการช่วยเสริมแรงแก่นักเรียน ซึ่งบทเรียนจะมีตัวอักษรภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงประกอบที่เรียกว่า สื่อมัลติมีเดีย ทำให้นักเรียนสนุกไปกับการเรียน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2547 : 4-5) โดยทั่วไปบทเรียนคอมพิวเตอร์จะต้องประกอบขึ้นจากโครงสร้างที่สำคัญ 3 ประการคือ ส่วนที่ 1 นำเสนอเนื้อหา (Presentation) ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive) ส่วนที่

3 ประเมินผลการเรียน (Evaluation) (วิภา อุดมฉันท. 2544 : 80-83) ซึ่งขั้นตอนการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนาบทเรียน (Development) 4) การนำไปใช้ (Implementation) 5) ประเมินผล (Evaluation) (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2552 : 3)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าเห็นความสำคัญที่จะทำการศึกษามีการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว จะพัฒนาการผลิตและใช้สื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ และมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน รวมทั้งเป็นการเพิ่มทักษะ ประสบการณ์ในการผลิตและใช้สื่อให้กับบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่การสอนได้อีกทางหนึ่งด้วย อีกทั้งเป็นนวัตกรรมในการพัฒนาบุคลากร และพัฒนาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถผลิตสื่อ และใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ได้

วิธีการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ดำเนินการ 2 วนรอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้
การดำเนินการในวงรอบที่ 1
การพัฒนา ในวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้กำหนดปฏิบัติงาน ดังนี้

การฝึกอบรม มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการฝึกอบรมทั้งด้านทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 12 ธันวาคม 2554 ถึง 9 มกราคม 2555 โดยวิทยากรที่มีความรู้ด้านการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มาให้การอบรมให้มีความสัมพันธ์กับกระบวนการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) การพัฒนา 4) การนำไปใช้ 5) การประเมินผล พบว่า กลยุทธ์การฝึกอบรมสามารถพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตบทเรียนมัลติมีเดียเพิ่มมากขึ้น และกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนด มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความตั้งใจและมั่นใจที่จะผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น แต่ต้องการเพิ่มระยะเวลาในการฝึกอบรมให้มากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้มีเวลาลงมือปฏิบัติเพียงพอ และต้องการให้นำตัวอย่างบทเรียนมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนแต่ละระดับอย่างหลากหลาย ปัญหาที่พบในการฝึกอบรมได้แก่ พื้นฐานความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของผู้รับการอบรมมีความแตกต่างกับจึงทำให้การอบรมบางช่วงเกิดความล่าช้า ซึ่งรายละเอียดผลการดำเนินงาน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์

การฝึกอบรมการวิเคราะห์สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการวิเคราะห์บทเรียน ดำเนินการฝึกอบรมในวันที่ 12 ธันวาคม 2554 โดยวิทยากรให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม เพื่อวัดความรู้พื้นฐานด้านการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ของบุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรม หลังจากนั้นได้อธิบายเกี่ยวกับ

การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ผู้เรียน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน เขียนแผนภาพมโนทัศน์ และเขียนโครงข่ายเนื้อหาของบทเรียนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนทั้ง เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน ระดับสติปัญญา แล้วให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า นำแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มาร่วมกันพิจารณาถึงความเหมาะสมกับผู้เรียน และร่วมกันกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันจนได้ข้อสรุป

ขั้นที่ 2 การออกแบบ

การฝึกอบรมการออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ดำเนินการฝึกอบรมในวันที่ 12 ธันวาคม 2554 โดยวิทยากรให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเอื้อให้ผู้เรียนได้ติดตามโดยเริ่มจากการให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้านำแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหาที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพิจารณากลุ่มหัวเรื่องที่สามารถจัดไว้ในหน่วยเดียวกันได้ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนดไว้จนครบหัวเรื่องบนโครงข่ายเนื้อหาจากนั้นกำหนดเป็นหน่วยและกำหนดอันดับไว้ แล้วเขียนกำกับด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาแต่ละตอนให้ชัดเจน จากนั้นนำกรอบหน่วย (Module) มาลำดับการนำเสนอตามอันดับและความสัมพันธ์แนวเดียวกับแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหาซึ่งจะได้ผลเป็นแผนภูมิบทเรียน (Course Flowchart)

ขั้นที่ 3 การพัฒนา

การฝึกอบรมการพัฒนาการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ ดำเนินการฝึกอบรมระหว่างวันที่ 26-27 ธันวาคม 2554 โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญโปรแกรมสำเร็จรูปสร้างสื่อคอมพิวเตอร์

มัลติมีเดียให้ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรม แถบเครื่องมือ การเพิ่มเนื้อหาบทเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ไฟล์วีดิทัศน์ ภาพเวกเตอร์ไฟล์ pdf ไฟล์เสียง รูปภาพ วิดีทัศน์ การสร้างแบบทดสอบทั้งแบบปรนัย อัตนัย เต็มคำ จับคู่ คำถามแบบสุ่ม การสร้างกระดานเสวนา การสั่งการบ้านนักเรียนโดยเลือกที่จะให้นักเรียนอัปโหลดไฟล์ การบ้านขึ้นบนเซิร์ฟเวอร์หรือส่งการบ้านนอกเว็บ การเช็คเวลาเข้าเรียนของนักเรียน การประกาศข่าวสารต่าง ๆ โดยพาทำไปที่ละขั้นตอน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

การฝึกอบรมการนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้ มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ผลิตได้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการฝึกอบรมในวันที่ 9 มกราคม 2555 โดยวิทยากรได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้และวิธีการอัปโหลดสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของผู้เข้ารับการฝึกอบรมขึ้นบนแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ โดยวิธีการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนเป็นแม่ข่าย

ขั้นที่ 5 การประเมินผล

การฝึกอบรมการประเมินผลสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการประเมินและปรับปรุงสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียดำเนินการฝึกอบรมในวันที่ 9 มกราคม 2555 โดยวิทยากรบรรยายวิธีการประเมินผลสื่อเพื่อนำมาวิเคราะห์หาข้อบกพร่อง และปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และก่อนปิดการอบรมได้ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ของบุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรม

การดำเนินการในวงรอบที่ 2

การพัฒนา ในวงรอบที่ 2 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้กำหนดปฏิบัตินงาน ดังนี้

ผลการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว จากข้อค้นพบในการพัฒนาการดำเนินงานในวงรอบที่ 1 พบว่า มีจุดที่ต้องพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผลคือการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้มีคุณภาพ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงนำมาเป็นประเด็นปัญหาดังกล่าวมาดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในวงรอบที่ 2 เพื่อพัฒนาให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้มีคุณภาพ โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน กำหนดการดำเนินงานระหว่างวันที่ 6 - 20 กุมภาพันธ์ 2555 มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการผลิตและการใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการวิเคราะห์ การออกแบบการพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสังเกต แบบประเมิน โดยออกแบบคนละ 1 เรื่อง กำหนดให้ดำเนินการนิเทศตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม 2555 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและใช้สื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นอย่างดี ทุกคนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามที่วิทยากรกำหนดได้ผลดี 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์และขั้นตอนการออกแบบ ส่วนขั้นตอนที่ต้องมีการพัฒนาในวงรอบที่ 2 คือ ขั้นตอนการพัฒนาขั้นตอนการนำไปใช้ และขั้นตอนการประเมินผล โดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้คนละ 1 เรื่อง

คือ การใช้งานคอมพิวเตอร์ ข้อมูลสารสนเทศ และอินเทอร์เน็ต แต่ยังมีปัญหาในเรื่องคุณภาพของสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เนื่องจากผลการประเมินสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า อยู่ในระดับปานกลาง ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าขาดความมั่นใจในการนำสื่อที่ผลิตได้ไปใช้และเผยแพร่ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงมีความประสงค์จะพัฒนาตนเองในวงรอบที่ 2 ต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นตอนการพัฒนา

การนิเทศการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีคุณภาพได้ ดำเนินการในวันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ 2555 โดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมกันสรุปผลการพัฒนาตามวงรอบที่ 1 โดยนำข้อมูลที่เป็นประเด็นปัญหาที่ต้องพัฒนามาร่วมกันวางแผนดำเนินการนิเทศภายในซึ่งกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความเห็นตรงกันว่าควรเป็นการนิเทศการพัฒนาการดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมสำเร็จรูป Moodle สำหรับพัฒนาด้านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือในการแก้ปัญหา เสนอแนะเป็นรายบุคคลเพื่อให้การดำเนินการสำเร็จลงได้ตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

2. ขั้นตอนการนำไปใช้

การนิเทศการนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้ มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถในการนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีคุณภาพไปใช้ได้ ดำเนินการนิเทศในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2555 โดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านโปรแกรมสำเร็จรูป Moodle สำหรับพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาให้คำปรึกษา แนะนำ เกี่ยวกับวิธีการการนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้ ซึ่งได้รับคำแนะนำอย่างดียิ่ง และกลุ่มผู้ร่วม

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ปรับปรุงเป็นระยะๆ ฉบับสมบูรณ์ไปให้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ

3. การประเมินผล

การนิเทศการประเมินผลสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถในการประเมินและปรับปรุงสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีคุณภาพได้ดำเนินการนิเทศในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 ผลจากการ

ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อ พบว่า หลังจากได้รับคำแนะนำจากวิทยากรด้านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแล้วกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีการปรับปรุงพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามกรอบของแบบประเมินทำให้สามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดดังตาราง

ตาราง 1 ผลการประเมินการดำเนินการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า วงรอบที่ 2 ดังนี้

รายการ	\bar{X}	S	ระดับคุณภาพ
1. การวิเคราะห์ (Analysis)	4.87	0.26	มากที่สุด
2. การออกแบบ (Design)	4.78	0.30	มากที่สุด
3. การพัฒนาบทเรียน (Development)	4.89	0.17	มากที่สุด
4. การนำไปใช้ (Implementation)	4.89	0.17	มากที่สุด
5. การประเมินและปรับปรุงแก้ไข (Evaluation and Revision)	4.75	0.27	มากที่สุด
รวม	4.83	0.26	มากที่สุด

ผลการศึกษา

จากการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้ ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีส่วนในการวางแผน ร่วมปฏิบัติการพัฒนา ร่วมสังเกตการณ์ให้ข้อมูลและร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินการเพื่อนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลจากการพัฒนาในครั้งนี้ทำให้บุคลากรได้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีคุณภาพ

โดยสรุป การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ พบว่า วิธีการฝึกอบรม และการนิเทศภายใน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกิดการพัฒนา คือมีความ

รู้ ความเข้าใจในการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพิ่มขึ้น และสามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ นับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาค้นคว้า และกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่มีการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ อีกทั้งกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในรายวิชาอื่นๆ ได้ในโอกาสต่อไป

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

การพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียน

บ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนการปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผล ทำการพัฒนาจำนวน 2 วงรอบ กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาคือ การฝึกอบรม และการนิเทศภายใน ภายใต้กรอบกระบวนการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ การประเมินผลการดำเนินงานเมื่อครบ 2 วงรอบแล้ว ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มีผลดีมีเดี่ยเพิ่มขึ้น และสามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มีผลดีมีเดียได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของสมบุญ พุทธสถาพร (2551 : 99 - 103) พบว่าการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้กลยุทธ์การฝึกอบรม และการนิเทศ ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ สามารถผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและมีการนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนและครูผู้นำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้อยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของสมศักดิ์ บุตรโต (2551 : 85 - 91) พบว่าการพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้เว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถผลิตเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนที่กำหนดได้ด้วยตนเอง สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนได้ สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของอนุชา กัณหะบุตร (2551 : 85 - 91) พบว่าการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำขั้นตอนการผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ และมีความเหมาะสมโดยรวมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของกองสี ศิริภูธร (2552 :

112 - 122) พบว่าการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อโปรแกรมบทเรียน โดยใช้กลยุทธ์การฝึกอบรม และการนิเทศภายในทำให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถผลิตสื่อโปรแกรมบทเรียนได้ด้วยตนเองและสามารถนำสื่อโปรแกรมบทเรียนที่ตนผลิตขึ้นมาไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของพัชรี อันทะแสง(2552 : 77 - 83) พบว่าการพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้โปรแกรมบทเรียน โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการออกแบบโปรแกรมบทเรียน การสร้างโปรแกรมบทเรียน และการนำไปใช้กับผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของอนันต์ ภูดินขาว (2552 : 115 - 125) พบว่าการพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้โปรแกรมบทเรียน โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทำให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถผลิตสื่อโปรแกรมบทเรียนได้ด้วยตนเองและสามารถนำสื่อโปรแกรมบทเรียนที่ตนผลิตขึ้นมาไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อัตโนมัติทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและเข้าใจเนื้อหามากขึ้น

จากการใช้กลยุทธ์การฝึกอบรม และการนิเทศภายใน ในการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ให้มีผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้วนั้น สามารถอภิปรายผลดังนี้

1. จากการใช้กลยุทธ์การฝึกอบรม โดยจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมการสอนงาน ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียน และแจ้งผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทราบถึงกำหนดการการฝึกอบรม ตลอดจนความมุ่งหมายของการฝึกอบรม โดยให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทำแบบทดสอบก่อนและหลังการเข้าฝึกอบรม

ผลการประเมินความรู้ ความเข้าใจในการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียก่อนการอบรมโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ทำให้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจสามารถปฏิบัติได้ตามที่วิทยากรกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับหลักการฝึกอบรมที่สมคิด บางโม (2540 : 14) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลโดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และทัศนคติ (Attitude) อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพการงานและองค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดให้ไว้

2. จากการใช้กลยุทธ์การนิเทศภายในโดยผู้ศึกษาค้นคว้าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้วางแผนการนิเทศติดตามและร่วมกันกำหนดช่วงเวลาในการนิเทศภายใน ทำให้บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการนิเทศภายในที่ประสิทธิ์ ไชยโคตร (2547 : 12) กล่าวว่า การนิเทศภายในเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างมีระบบขั้นตอนของผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียนในการส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

หลังจากดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าด้วยการฝึกอบรมสามารถพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตบทเรียนมัลติมีเดียเพิ่มมากขึ้น และกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความตั้งใจและมั่นใจ

ที่จะผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียควรคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม อันจะส่งผลต่อประสิทธิผลการฝึกอบรม

1.2 การวิจัยปฏิบัติการต้องเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้แสดงความคิดเห็นทุกคน

1.3 การดำเนินการโดยการใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ต้องมีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ทุกโอกาส

1.4 การเตรียมวิทยากร ควรสรรหาผู้ที่มีประสบการณ์หรือเชี่ยวชาญด้านโปรแกรมและควรเป็นบุคคลภายนอกหน่วยงานเพื่อสร้างความศรัทธาและการยอมรับ

1.5 การคัดเลือกสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักเรียนเข้าศึกษาควรคำนึงถึงความเหมาะสมของสารสนเทศกับผู้เรียนในแต่ละวัย

1.6 ควรมีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมและการให้บริการอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน หากการบริการอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนไม่สมบูรณ์จะทำให้กิจกรรมต่างๆ ไม่สะดวก ซึ่งปัญหาที่พบคือในขณะที่ปฏิบัติงานบางช่วงที่มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมาก ทำให้การเรียกดูข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตใช้เวลานานจนทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดความเบื่อหน่าย ส่งผลให้การทำกิจกรรมต่างๆไม่ทันตามเวลาที่กำหนด

1.7 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นักเรียนสามารถเข้าศึกษาสารสนเทศอื่น ๆ นอกเหนือจากสารสนเทศที่กำหนดได้อย่างอิสระ อาจทำให้นักเรียนเข้าไปศึกษา

สารสนเทศที่ไม่เหมาะสมได้ ควรคัดลอกข้อมูลส่วนที่ต้องการลงในแผ่นซีดีรอม ให้นักเรียนได้ศึกษาผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่บุคลากรผลิตขึ้น ซึ่งวิธีการนี้จะเป็นการป้องกันไม่ให้นักเรียนไปศึกษาสารสนเทศอื่นนอกเหนือจากสารสนเทศที่กำหนดไว้ ทั้งยังช่วยให้การเรียกดูข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตนักเรียนก็สามารถเข้าศึกษาข้อมูลได้ โดยผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่บุคลากรผลิตขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Moodle ให้เกิดความชำนาญให้มากโดยการสอนเป็นรายบุคคล

2.2 ควรมีการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมที่หลากหลาย เช่น โปรแกรม Dreamweaver, Flash, Power point, Authorware, Word press

บรรณานุกรม

- กองสี ศิริภุชธร. (2552) การพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและใช้สื่อโปรแกรมบทเรียน โรงเรียนบ้านหนองแขวงหนองตุ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526) การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2542) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : วงศ์กมลโปรดักชั่น.
- ประสิทธิ์ ไชยโคตร. (2547) การพัฒนาการดำเนินงานนิเทศภายใน โรงเรียนบ้านพะยอม อำเภोजังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัชรี อันทะแสง. (2552) การพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้โปรแกรมบทเรียน โรงเรียนบ้านท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิภา อุดมฉันท. (2544) การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์ : กระบวนการสร้างสรรค์และเทคนิคการผลิต (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- สมบุญ พุทษธภาพร. (2551) การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านสว่างวิทยา อำเภอนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ บุตรโต. (2551) การพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้เว็บเพจเพื่อการเรียนรู้โรงเรียนบ้านหนองอ้ออำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อนุชา กัณหะบุตร. (2551) การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ โรงเรียนวังสามหมอ วิทยาคาร อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อนันต์ ภูดินขาว. (2552) การพัฒนาบุคลากรในการผลิตและใช้โปรแกรมบทเรียน โรงเรียนดอนสวรรค์หนองกุงใต้วิทยา อำเภอนันทบุรี จังหวัดมหาสารคาม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม