

โปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

Educational Technology Teacher Development Program for Educational Institution under the Office of Roi – Et Primary Education Service Area Office 2

ณัฐพงศ์ แก่นสา¹, สุรชา อมรพันธุ์²

Nattapong Kaensa¹, Suracha Amornpan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบ และตัวชี้วัดการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 3) เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 4) เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 การวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาจากแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 326 คน จากแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการและแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ระยะที่ 3 ศึกษาวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แล้วสังเคราะห์และสรุปเป็นวิธีพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ระยะที่ 4 โปรแกรมการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากแบบประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 24 ตัวชี้วัด ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านความรู้ มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 ด้านการสอน มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง มี 5 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 5 ด้านการวิจัย มี 4 ตัวชี้วัด 2. สภาพ

¹ นิสิตระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม)

¹ M.Ed. Candidate in Educational Administration, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Acting Director of Mahasarakham University Demonstration School (Elementary) Mahasarakham University Demonstration School (Elementary)



ปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการวิจัย ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ด้านความรู้ และ ด้านการสอน ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง ด้านการสอนและด้านความรู้ ตามลำดับ 3. วิธีการพัฒนาครูด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พบว่า วิธีการเสริมสร้างที่เหมาะสมมากที่สุด ประกอบด้วย 5 วิธีการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การฝึกอบรม 3) การสอนแนะและการเป็นพี่เลี้ยง 4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. โปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 4.1 โปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ประกอบด้วย 1) บทนำ 2) หลักการและเหตุผล 3) ความมุ่งหมาย 4) ผู้เข้ารับการพัฒนา 5) ระยะเวลา 6) โครงสร้าง ขอบข่าย เนื้อหาประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่ โมดูล 1 ด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โมดูล 2 การสอน โมดูล 3 สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ โมดูล 4 ความรู้และทักษะขั้นสูง โมดูล 5 การวิจัย 7) วิธีการพัฒนา 8) สื่อ และ 9) การวัดและการประเมิน 4.2 การประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: โปรแกรมพัฒนาครู, เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

Abstract

This research aims to 1) To study the composition And indicators for teacher development in technology for education for educational institutions under the Office of ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. 2) Study the current and the adverse development of teachers in the development of technology for education for schools under the ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. 3) To study how to develop teachers for educational technology for educational institutions under the ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. 4) The development of technologies for the development of teacher education for schools under the ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. The research is divided into four stages. The research found that

Elements and indicators of the development of teachers in the development of technologies for the study consisted of 24 indicators, the five elements. The first elements of knowledge are five indicators. The second element of teaching are five indicators. The third component of the learning environment is five indicators. The four elements of knowledge, skills, advanced five indicators And the five elements in the research are four indicators. 2. The current state of development of teachers in the development of technology for education. Overall is moderate Sort by descending include research, knowledge and advanced skills. Environmental learning, knowledge and teaching respectively. The desirable Were at the highest level. Sort by descending include research on environmental learning,



Knowledge and advanced skills. Teaching and knowledge respectively. 3. How to improve teacher development technology to study how to strengthen the most qualified include five ways: 1) a self-learning 2) Training 3), coaching and mentoring 4). learn from practice and 5) the exchange of learning. 4. Development of technologies for the development of teacher education. For schools under the ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. 4.1 application development for teachers in the development of technology for education. For schools under the ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. There are two components: 1) Introduction. 2) Background and reasons. 3) The objective. 4) The development consists of individuals that should be developed. 5) During the period include the development of technologies for the development of teacher education. 6) consists of five modules, structure and scope. Module 1 including knowledge about educational technology. Module 2 teaching Module 3 Environmental Learning Module 4 Knowledge and advanced skills Module 5 Research. 7) develop methods. 8) Media. 9) the measurement and evaluation. 4.2 Assessment of teacher development programs, the development of technology in education. For schools under the ROI-ET Primary Educational Service Area Office 2. Overall a reasonable level possible. And the possibility is at the highest level.

Keywords: Teacher Development Program, Educational Technology

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ถือเป็นกรอบและแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ ทั้งในเรื่องสิทธิและหน้าที่ทางการศึกษาระบบการศึกษา แนวทางการจัดการศึกษาการบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวมาข้างต้น การพัฒนาบุคลากรจึงเป็นหน้าที่ที่สำคัญและจำเป็นที่องค์กรทุกองค์กรต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ ถึงแม้ว่าจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ แต่องค์กรจะได้รับประโยชน์มากกว่าแม้ว่าองค์กรจะมีระบบสรรหาคัดเลือกบุคลากรที่ดีพอได้ผู้ที่มีความรู้

ความสามารถเพียงใดก็ตามก็มิได้เป็นหลักประกันได้ว่าบุคคลนั้นสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ในทันทีและตลอดไป ย่อมมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดีเสียก่อน การพัฒนาบุคลากรคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะความชำนาญในการทำงานตลอดจนปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรทุกระดับให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรสามารถทำได้ด้วยวิธีการฝึกอบรมปฐมนิเทศ ส่งไปดูงานต่างประเทศ รวมทั้งสัมมนาทั้งในและนอกสถานที่ ฯลฯ เพื่อบุคลากรนั้นๆ จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่และมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร (อนันต์ ศรีอำไพ, 2550)

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย งานวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอนมีหลายประเภทครูผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียน นอกจากนั้นสื่อการเรียนการสอนยัง



เป็นสิ่งที่ช่วยให้ครูและนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนได้สะดวกยิ่งขึ้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดีและบรรลุตามคุณภาพที่กำหนด (นริชกรทองน้อย, 2556)

สื่อและเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาแต่การดำเนินงานด้านเทคโนโลยี พบปัญหาว่า ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ในการบริหารและการเรียนการสอน สถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ ล้าสมัย รวมทั้งครูและผู้บริหารยังไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการจัดการได้อย่างแท้จริง สถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษามีไม่เพียงพอ ไม่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารที่จะนำไปใช้ในการบริหารงาน จึงส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษา ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจเกิดจากครูผู้สอนยังขาดความพร้อมในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี เพราะการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ก็จะต้องเริ่มจากการพัฒนาครู/อาจารย์ นอกจากนี้ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ยังขาดงบประมาณในการพัฒนานวัตกรรม ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จะพัฒนาสื่อเทคโนโลยีการศึกษา การจัดหา การใช้ การดูแลรักษาและปัญหาด้านสภาพการเรียนการสอนเด็กมีความแตกต่างกัน ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม ปัญหาสุขภาพต่าง ๆ นี้ก็ทำให้เด็กมีการตอบสนองรับรู้อะไรการเรียนการสอนได้ไม่เท่ากัน ทำให้มีผลต่อสภาพการเรียนการสอน (จันทวรรณ ปิยะวัฒน์, 2555) ปัญหาสภาพแวดล้อมใหม่ๆ ทำให้พฤติกรรมผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสมัยก่อนมากมาย และครูผู้สอนปรับสภาพตัวเองไม่ทันต่อยุคสมัย ปัญหาระบบขวัญและกำลังใจของครูผู้สอน ทำลายโอกาสและลดทอนความอยากเป็นครูที่ดีให้ลดลง มีภาพสะท้อนไปถึงวิธีการสอนของครู

ผู้สอนอย่างชัดเจนว่า ศักยภาพต่ำลงเรื่อยๆ สวนทางกับความใหม่ของเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานประจำปี 2558 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่โรงเรียนในสังกัดส่วนมากเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก (216 โรงเรียน) คิดเป็นร้อยละ 63.72 ของโรงเรียนในสังกัด (339 โรงเรียน) มีข้าราชการครูเฉลี่ยแห่งละ 2 - 5 คน อายุส่วนมากอยู่ที่ประมาณ 45 - 58 ปี ทำให้มีปัญหาด้านการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษาในการปฏิบัติงาน, การผลิตหรือใช้สื่อที่ล้าสมัย, การใช้สื่อไม่เป็น, ไม่มีเวลาในการผลิตและพัฒนาสื่อทำให้ผู้สอนกลัวการเปลี่ยนแปลง ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพครูน้อยมาก และคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการที่ครูจะใช้ แสดงให้เห็นว่าครูยังต้องได้รับการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกเป็นจำนวนมาก และสถานศึกษาก็ต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อความต้องการของครู เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้ครูอาจจะเลยวิธีการสืบเสาะหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิผล (รายงานประจำปีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2, 2558) และ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่การใช้วัสดุ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ ครูหรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมีปัญหาด้านงบประมาณไม่เพียงพอและมีความล้าช้า วัสดุ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญในทักษะดังกล่าว และจำเป็นต้องเข้าใจการใช้เครื่องมือที่จำเป็นทางไอซีทีในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนยังต้องการมากกว่าความรู้ในวิชาหลัก ที่จะใช้ในการทำงานในปัจจุบัน นั่นคือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการแก้ปัญหา ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการกับข้อมูลข่าวสาร และความรู้ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการใช้เครื่องมือในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยสภาพ



แวดล้อมปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนาในด้านต่าง ๆ คือ ครูผู้สอน หลักสูตร โรงเรียน (สุวัฒน์ ธรรมสุนทร, 2555)

ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาครูด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงานของสถานศึกษา ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและคิดจะทำอย่างไรครูถึงจะพัฒนาตนเองด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ได้ดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการเสนอแนะให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงาน ทั้งระดับสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับกระทรวงศึกษาธิการ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
3. เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
4. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

วิธีการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด

ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

1. ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบประเมินด้วยตนเอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบประเมินทั้งหมดหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินในแต่ละด้านแต่ละข้อ

ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 316 คน และครูจำนวน 2,957 คน รวม 3,273 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 31 คน และครูจำนวน 295 คน รวม 326 คน โดยการเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan และใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling technique) ให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ



แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ เป็นแบบสอบถามระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง และบางส่วนจัดส่งทางไปรษณีย์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามทั้งหมดหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามในแต่ละด้านแต่ละข้อ

ระยะที่ 3 ศึกษาวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2. สังเคราะห์และสรุปเป็นวิธีพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ระยะที่ 4 โปรแกรมการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดย นัดหมาย

วันเวลาและสถานที่ไว้ล่วงหน้ากับผู้ทรงคุณวุฒิ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบประเมินทั้งหมดหาค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินในแต่ละด้านแต่ละข้อ

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 24 ตัวชี้วัด ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านความรู้ มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 2) กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 3) สามารถเลือกและใช้ทรัพยากรทางเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพิ่มศักยภาพในการเรียนการสอน 4) ประเมินผลและประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีและวัสดุการเรียนการสอนที่เหมาะสมและ 5) สามารถจัดบุคลากร, งบประมาณ, โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และทรัพยากรทางการเงิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการสอน มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) มีวิธีการที่เหมาะสมของกระบวนการและเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ 2) ใช้กระบวนการและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมเพื่อปรับการเรียนการสอน 3) ใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมที่อยู่บนพื้นฐานของเนื้อหาการสอน 4) ออกแบบหรือเลือกสื่อเทคโนโลยีและกระบวนการที่เน้นความหลากหลายทางสังคมหรือทางวัฒนธรรมของผู้เรียนและ 5) ประเมินผลการเรียนการสอนและการดำเนินการของเทคโนโลยีการศึกษาอย่างเป็นธรรม องค์ประกอบที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการสร้างสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) จัดกระบวนการทางเทคโนโลยีและทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและมีความหลากหลาย 3)



ประเมินการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนการสอนโดยกระบวนการที่มีเหตุผลโดยสะท้อนผลการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 4) มีการจัดการเทคโนโลยีการศึกษา กระบวนการ และทรัพยากรที่ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และ 5) ออกแบบ และเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีและกระบวนการที่หลากหลายกับผู้เรียน องค์ประกอบที่ 4 ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 2) เป็นผู้นำในการออกแบบพัฒนาหรือใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีทักษะหรือวิธีการเฉพาะด้าน 3) ออกแบบและดำเนินการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 4) ตระหนักถึงความความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนเป็นมีความเป็นธรรมชาติต่อการประเมินผลของผู้เรียนและ 5) การแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีจริยธรรมในบริบททางวัฒนธรรมและ องค์ประกอบที่ 5 ด้านการวิจัย มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) มีความรู้พื้นฐานทางการวิจัย 2) การใช้วิธีการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนโดยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 3) การวิจัยในชั้นเรียน 4) นำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาในการเรียนการสอน

2. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการวิจัยด้านความรู้และทักษะขั้นสูง ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ด้านความรู้และ ด้านการสอน ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง ด้านการสอนและ ด้านความรู้ตามลำดับ

3. วิธีการพัฒนาครูด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พบว่า วิธีการเสริมสร้างที่เหมาะสมมากที่สุด ประกอบด้วย 5 วิธีการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การฝึกอบรม 3) การสอนแนะ และการเป็นพี่เลี้ยง 4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ

งาน และ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4. การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

4.1 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านการสอน ลำดับที่ 2 ด้านความรู้ ลำดับที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ลำดับที่ 4 ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง และลำดับที่ 5 ด้านการวิจัย

4.2 องค์ประกอบของโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มี 9 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) บทนำ 2) หลักการและเหตุผล 3) ความมุ่งหมาย 4) ผู้เข้ารับการพัฒนา 5) ระยะเวลา 6) โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา 7) วิธีการพัฒนา 8) สื่อ และ 9) การวัดและการประเมิน

4.3 โปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 มีองค์ประกอบดังนี้ 1) บทนำ ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความสำคัญของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 2) หลักการและเหตุผลประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็นในการสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 3) ความมุ่งหมาย ประกอบด้วยเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลในการใช้โปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 4) ผู้เข้ารับการพัฒนา ประกอบด้วยบุคคลที่ควรเข้ารับการพัฒนาในโปรแกรม



พัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 5) ระยะเวลา ประกอบด้วย ระยะเวลาในการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 6) โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา ประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่ โมดูล 1 ด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โมดูล 2 การสอน โมดูล 3 สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ โมดูล 4 ความรู้และทักษะขั้นสูง โมดูล 5 การวิจัย 7) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเอง การฝึกอบรม การสอนแนะและการเป็นพี่เลี้ยง การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 8) สื่อ ประกอบด้วย เอกสารประกอบการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เครื่องฉาย ภาพข้ามศีรษะ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉาย โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการนำเสนอ ใบความรู้ ใบงานและใบกิจกรรม แบบทดสอบ และ แบบบันทึก การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และ 9) การวัดและการประเมิน ประกอบด้วย 1) การประเมินผู้เข้ารับการพัฒนา 2) ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2

4.4 การประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 24 ตัวชี้วัด ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านความรู้มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 ด้านการสอนมี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง มี 5 ตัวชี้วัด และ องค์

ประกอบที่ 5 ด้านการวิจัย มี 4 ตัวชี้วัด สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (AECT Standards for Professional Education Programs 2012 version, 2555)

2. สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านการสอน ด้านความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง และ ด้านการวิจัย ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากจากการจัดการเรียนรู้ต้องเน้นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยครูมีหน้าที่เอื้ออำนวยในการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ครูจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ (เอียน สมิธ และอนงค์ วิเศษสุวรรณ. 2550) ดังนั้นเพื่อให้เกิดพัฒนาครูจึงควรได้รับการพัฒนาจากโปรแกรมการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง และการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ซึ่งครูในยุคนี้นี้ต้องเป็นคนที่สามารถจัดการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ให้ผู้เรียนมีคุณภาพด้านความรู้ ยังต้องทำให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบทซ์ (Betz. 1997: Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่องความจำเป็นและความต้องการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในแถบชนบทของโรงเรียนในโอกลาโฮมา ผลของการวิจัยนี้พบว่าหลักสูตรส่วนใหญ่ถูกผสมผสานความคิดเกี่ยวกับไฮสโคป และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องส่วนประกอบลำดับที่สองคือ ตำราวิจัยอาจารย์ใหม่เพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่คำนึงถึงการเตรียม



ยมพร้อมของตัวเองที่จะใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระดับมากส่วนผู้บริหารอีกร้อยละ 70 นั้นจะคำนึงถึงการเตรียมพร้อมในระดับปานกลางและส่วนอาจารย์ผู้มีประสบการณ์ได้เตรียมความพร้อมของตัวเองเพียงเล็กน้อยเท่านั้นผู้บริหารเกือบร้อยละ 85 เป็นอาจารย์ผู้มีประสบการณ์ และอาจารย์ใหม่ร้อยละ 80 เห็นว่าเทคโนโลยีทางการศึกษามีความสำคัญต่องานหลักสูตรของมหาวิทยาลัยในระดับมากถึงปานกลาง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นพ้องกันว่าควรมีการศึกษาเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและควรให้ความสำคัญมากขึ้นนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ วรदानันท์ เหมนิธิ (2551) ได้วิจัยเรื่อง แนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) รูปแบบและวิธีการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษายังมีการใช้สื่อแผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องวีซวลไลเซอร์ และเครื่องวิดีโอโปรเจกเตอร์ในการนำเสนองานมากขึ้น 2) ด้านบริหารมีการใช้ระบบ office automation ในหน่วยงานและใช้ระบบ Telconference ในการประชุม มีการติดตั้งระบบเครือข่ายสารสนเทศในหน่วยงาน และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารจัดการในการประชาสัมพันธ์ทาง Internet มากขึ้น 3) ด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนมีการสร้างสื่อบทเรียน มีการใช้เครือข่าย Internet เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนที่สำคัญแทนสื่อ หนังสือ และสิ่งพิมพ์มากขึ้น 4) ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนมีการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อเสริมเพื่อสนับสนุนการสอนของอาจารย์ ผู้เรียนและผู้สอนมีการเรียนการสอนและติดต่อกันทางออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลา สื่อการเรียนการสอนเป็นระบบทางไกลมากขึ้น 5) ด้านการสอนและการจัดการระบบการสอนในห้องเรียนผู้สอนสามารถผลิตสื่อด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดวิเคราะห์โดยการค้นคว้าอ้างอิงผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดในส่วนความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อผู้เรียนใน

การสืบค้นข้อมูลยังแหล่งเว็บไซต์ที่ผู้สอนได้จัดทำไว้เพื่อเป็นสื่อเสริมให้มากขึ้น

3. วิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 พบว่า วิธีการเสริมสร้างที่เหมาะสมมากที่สุด ประกอบด้วย 5 วิธีการ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การฝึกอบรม 3) การสอนแนะและการเป็นพี่เลี้ยง 4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Spark and Loucks-Horsley and Drago-Severson (1997) กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาครู 7 รูปแบบ ดังนี้

1) รูปแบบการฝึกอบรม 2) รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน 3) รูปแบบการให้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง 4) รูปแบบการศึกษาเป็นกลุ่ม 5) รูปแบบการสืบค้นหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 6) รูปแบบการพัฒนาตนเอง และ 7) รูปแบบการเป็นพี่เลี้ยง

4. โปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ บทนำ หลักการและเหตุผล ความมุ่งหมาย ผู้เข้ารับการพัฒนา ระยะเวลา โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา วิธีการพัฒนา สื่อและการวัดและการประเมินผล สำหรับโครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา ประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่ โมดูล 1 ด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โมดูล 2 การสอน โมดูล 3 สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ โมดูล 4 ความรู้และทักษะขั้นสูง โมดูล 5 การวิจัย สำหรับวิธีการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 5 วิธีการ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การฝึกอบรม การสอนแนะและการเป็นพี่เลี้ยง การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้เกิดองค์ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกันมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมเป็นหน่วยที่จัดขึ้นเพื่อทำกิจกรรมพิเศษหรือให้บริการตามความต้องการ



ของสถาบันหรือบุคคล มีการจัดลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้เป็นแผนกิจกรรมที่วางไว้เพื่อเป้าหมายเฉพาะ (Barr and Keating, 1990) ประกอบด้วยรายละเอียดของแนวการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาผู้รับการพัฒนาให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้มากที่สุด โปรแกรมเป็นเสมือนสื่อหน้าที่ก่อให้เกิดลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นโดยการมีภาระที่สำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพให้กับผู้เสริมสร้างจากความสามารถหรือพฤติกรรมในระดับกว้าง ๆ ในตอนต้นไปสู่ความสามารถหรือพฤติกรรมที่มีเฉพาะเจาะจงในตอนท้าย (Rothwell and Cookson, 1997) วิธีการพัฒนาครูมีโปรแกรมการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อพัฒนา โปรแกรมการฝึกอบรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นมาจากการกำหนดเวลา ซึ่งองค์ประกอบของโปรแกรมควรมี 1) จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมด้านความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการรับผิดชอบ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการสอนของโปรแกรม ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่กำหนดในโปรแกรม 3) แผนการจัดการเรียนการสอนตรงตามจุดประสงค์ของโปรแกรม 4) จัดวัสดุ/อุปกรณ์สื่อการสอนต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และมีความน่าสนใจ 5) รายละเอียดของเนื้อหา 6) มีแบบประเมินผลหรือเครื่องมือที่ใช้วัดกระบวนการพัฒนาด้านต่างๆ หรือการปฏิบัติของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ 7) วัตถุประสงค์ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลของโปรแกรม มีความสอดคล้องกับเนื้อหา 8) นำโปรแกรมไปใช้เพื่อดูว่าสื่อการสอนและกิจกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่ และ 9) มีการรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับ อารัง บัวศรี (2542) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของโปรแกรม แบ่งออกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญๆ ได้ดังต่อไปนี้ 1) เป้าหมายและนโยบายทางการศึกษา 2) จุดมุ่งหมายโปรแกรม 3) รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร 4) จุดประสงค์รายวิชา 5) เนื้อหา 6) จุด

ประสงค์ของการเรียนการสอน 7) กลยุทธ์การเรียนการสอน 8) การประเมินผล 9) วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปราณี ชาญเชาว์ (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษาของสถานศึกษาผลการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาและความต้องการคือภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาขนาดเล็กไม่เอื้อต่อการจัดการศึกษาขาดการจัดระบบและการพัฒนาการบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษา ขบประมาณบุคลากรและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงร่วมกันพัฒนาแนวทางการบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษา มาใช้ให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาซึ่งประกอบไปด้วยแนวทาง 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสถานศึกษา 2) ขั้นตอนการวางแผนและการกำหนดแนวทางการบริหารงาน 3) ขั้นตอนส่งเสริมสนับสนุนครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและพัฒนา 4) ขั้นตอนประเมินผลและการปรับปรุงผลของการใช้แนวทางบริหารงานเทคโนโลยีผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสามารถนำแนวทางการบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษา ไปใช้ได้อย่างครบถ้วนและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าครูมีความต้องการพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาด้านการสอน เป็นอันดับแรก ฉะนั้นสถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีด้านการศึกษามาปรับใช้ในการสอนมากที่สุดโดยจะต้องคำนึงถึงเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อเพื่อให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างมีศักยภาพ

1.2 สถานศึกษาควรสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ครูได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่าง



ต่อเนื่องและตระหนักถึงการเฝ้าหาความรู้ การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและเทคโนโลยีการศึกษาตลอดถึงการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการสอน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาวิจัยตามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 ที่มีความต้องการจำเป็นจากมาก

ที่สุด คือ ด้านการสอน ด้านความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ด้านความรู้และทักษะขั้นสูง และด้านการวิจัย ตามลำดับ

2.2 ความต้องการพัฒนาตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาด้านการสอนเป็นความต้องการสูงสุด ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐาน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- จันทวรรณ ปิยะวัฒน์. (2555). ปัญหาเทคโนโลยีทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ: 30 พฤษภาคม 2560, จาก <http://www.gotoknow.org/posts/510530>
- อึ้ง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ปราณี ชาญเชาว์. (2552). การพัฒนาแนวทางการบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษาของสถานศึกษาขนาดเล็ก กรณีศึกษาโรงเรียนวัดท่าใหม่โรงเรียนวัดศรีวังค์และโรงเรียนวัดลาดระโงง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- อนันต์ ศรีอำไพ. (2550). การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- เอียน สมิต,อนงค์ วิเศษสุวรรณ. (2550). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 18(2), 1-10.
- วรदानันท์ เหมนิธิ. (2551). แนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สุวัฒน์ ธรรมสุนทร. (2555). บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการจัดการศึกษาของไทย. ค้นข้อมูล 5 พฤษภาคม 2560, จาก http://mediathailand.blogspot.com/2012/06/blog-post_4877.html



- AECT. (2012). *Association for Educational Communications and Technology*. [Online]. <http://aect.site-ym.com/>. November 31. 2016.
- Betz, Muhammad. (1997). *Educational technology needs and wants in Rural Oklahoma Schools*. (Online), November 31, 2014.
- Barr, M. J., & Keating L. A. (1990). *Introduction Elements of program development, Developing effective student services program*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Spark, L.H., & Drago-Severson. (1997). Professional Development in Science Teacher Education. *School Science and Mathematics*, 97(7), 325-334.
- Rothwell, W.J. & Cookson, P.S. (1997). *Beyond instruction: Comprehensive program planning for business and education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.