

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

The Model of ICT Competency Development of Basic Educational Institute Directors in the Office of the Basic Education Commission

ปราโมทย์ วังสะอาด¹, วรปภา อารีราษฎร์², สมบัติ ท้ายเรือคำ³, ธรัช อารีราษฎร์⁴

Pramote Wangsard¹, Worapapha Arreerard², Sombat Tayreukham³, Tharat Arreerard⁴

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยดำเนินการ 3 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านไอซีที และความต้องการ จำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู ศึกษานิเทศก์และผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 362 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน ระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 35 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถามองค์ประกอบและความต้องการ จำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบทดสอบสมรรถนะไอซีทีด้านความรู้ แบบประเมินผลงาน แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิจัยพบว่า

1) สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ (1) การใช้ ไอซีทีเพื่อการศึกษา มี 11 ตัวบ่งชี้ (2) การใช้ ไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้ มี 12 ตัวบ่งชี้ (3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ไอซีทีมี 8 ตัวบ่งชี้ (4) การใช้ ไอซีทีเพื่อการบริหารจัดการ มี 7 ตัวบ่งชี้ (5) การส่งเสริม สนับสนุนและประเมินผลการใช้ไอซีที มี 5 ตัวบ่งชี้ (6) การใช้ ไอซีทีเพื่องานอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรม การประเมินผล เทคนิคพี่เลี้ยงและ



เครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่วนการอบรมตามรูปแบบมี 6 หน่วย 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 81.36/89.33 ประสิทธิภาพด้านความรู้ ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.72

คำสำคัญ : ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สมรรถนะด้านไอซีที รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ

Abstract

The objectives of this research were to, develop and tryout the ICT competency development model for basic education administrators school. The research methodology was composed of 3 phases. Phase 1 was to study the components of ICT competency and the need in ICT competency development. The sample used included 362 of teachers, informants and basic educational directors. Phase 2 was to develop the model of ICT competency which was evaluated by 7 experts. Phase 3 was to study the results of the model's tryout. The target group used included 35 basic educational institute directors. The instruments used in the research were a questionnaire, a test, and a performance evaluation. The statistics used in the research were percentage, mean, standard deviation and factor analysis.

The research results found that

1. the ICT competency of the basic education administrators school consisted of: (1) 11 indicators of educational ICT use, (2) 12 indicators of ICT use in learning management, (3) 8 indicators of ICT infrastructure development, 4) 7 indicators of ICT use in administration, (5) 5 indicators of promotion, support and evaluation of ICT use, (6) 5 indicators of ICT use of government electronic work. The development of ICT competency was composed of 5 components: learning media, activity, result evaluation, a mentoring technique and online social network. The training was consisted of 6 units. The result of the model tryout found that the model had its efficacy in accordance with the criterion E_1/E_2 at 81.36/ 89.33. In the aspect of knowledge, the effectiveness index was 0.72

Keywords : Basic educational institute directors , ICT competency, Model of competency development



บทนำ

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แพร่กระจายอย่างกว้างขวางในสังคมไทย ทั้งการใช้ในระดับส่วนบุคคลไปจนถึงการประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาเยาวชนเพื่อให้รู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปจึงเป็นหน้าที่ของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รัฐบาลโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย : IT 2020 มีมาตรการด้านการพัฒนาความรู้ไอซีทีแก่แรงงานและบุคคลทั่วไป ที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แก่ (1) กำหนดให้สถาบันการศึกษาต้องนำไอซีทีมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น และให้มีหลักสูตรหรือเนื้อหาเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้ไอซีที ความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักถึงผลกระทบของไอซีทีต่อสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนทุกระดับ (2) ปรับปรุงเนื้อหาหรือหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประถมและมัธยมศึกษา โดยให้เพิ่มเนื้อหาที่เป็นการเสริมสร้างทักษะในการใช้ประโยชน์จากไอซีทีที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การดำรงชีวิตและการจ้างงานในศตวรรษที่ ๒๑ และ (3) กำหนดให้ทุกสถาบันการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ต้อง

จัดให้มีการทดสอบความรู้ด้านไอซีทีพื้นฐาน (Basic ICT literacy) สำหรับนักเรียนก่อนจบการศึกษา (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554 : 3 - 26) รวมทั้งกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง ได้เตรียมการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ด้วยการกำหนดแผนแม่บทด้านไอซีที กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 ให้มีการประยุกต์ใช้ไอซีทีที่ทั่วทั้งสังคมโดยอาศัยการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556 : 4-5) และกำหนดโครงการพัฒนาบุคลากรด้านบูรณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อยกระดับการเรียนการสอน มีจุดเน้นเพื่อการอบรมครูในโรงเรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ไอซีทีที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของนักเรียน ให้สามารถจัดการเรียนการสอนแบบ Teaching for Learning โดยให้ผู้เรียน เรียนรู้และเกิดองค์ความรู้โดยใช้เป็นเครื่องมือตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553 : 3-5) ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญของการนำไอซีที มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



จากการศึกษาพบว่าผู้บริหารสถานศึกษา ไม่ให้การสนับสนุนนโยบายด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้ (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2553 : 55) ซึ่งสอดคล้องกับ ผลสรุปของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ที่สรุปผลการดำเนินงาน 9 ปี ของการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ.2542-2552) ในประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาพบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์(Hardware) มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ(Software)ไปใช้ในการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาสื่อการเรียนการสอนและจัดกระบวนการเรียนรู้ (เลขาธิการสภาการศึกษา. 2552 : 46-47) ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในระบบการนำองค์การ เพราะการนำองค์การเป็นกลไกในการบริหารจัดการ การศึกษาของไทย จึงควรได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติด้านไอซีทีหรือพัฒนาให้มีสมรรถนะด้านไอซีทีที่เพียงพอ เพื่อให้การบริหารการศึกษาถูกต้องแม่นยำ และที่สำคัญเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยลดภาระงานของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี (เอกชัย กี่สุขพันธ์. 2553 : 14-15) และ

สอดคล้องกับงานวิจัยของบริดจ์ (Bridges. 2003) เฟลด์เนอร์ (Feldner. 2003) โอเวนส์ (Ovens. 2003) และอลัน (Alan. 2004) ที่พบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของการนำไอซีทีไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูและนักเรียน

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะบุคคลในด้านต่างๆ ทำให้ทราบว่าการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีสมรรถนะด้านไอซีที จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อไอซีที สามารถใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้มากขึ้น และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อการพัฒนาองค์การส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องการฝึกอบรม(กัญญามน อินทวง. 2554 : 4) การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีที่ผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จึงมีความสำคัญและจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่ใช้เทคนิคการฝึกอบรมแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประกอบการบรรยายและสาธิตของวิทยากร และทีมวิทยากรพี่เลี้ยง (Mentoring team) ซึ่งจะตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เข้าอบรม เนื้อหาสาระ



ที่เน้นทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติ รวมทั้งข้อจำกัดของระยะเวลาการฝึกอบรม(ดวงใจศุภสารัมภ์. 2555 : 12) ผู้วิจัยจึงศึกษาพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำไปใช้พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านไอซีที ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน คือ

1.1.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนา

สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.2 ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมองค์ประกอบและความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.3 ขั้นตอนที่ 3 ประชุมกลุ่มย่อยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสม รวบรวมองค์ประกอบและความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.4 ขั้นตอนที่ 4 สร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามองค์ประกอบและความต้องการ และจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.5 ขั้นตอนที่ 5 เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาหาองค์ประกอบและความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.2.1 แบบสอบถามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับที่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์



อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบราซ (Cronbrach) เท่ากับ 0.990

1.2.2 แบบสอบถามความต้องการ และจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ดัชนีความสอดคล้อง และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราซ เท่ากับ 0.988

1.3 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถาม องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้ ความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วยศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ครูผู้สอน คอมพิวเตอร์ และผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ ในเขตตรวจราชการ กระทรวงศึกษาธิการ เขต 12 จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ โดยเลือกแบบเจาะจง จากผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรด้านไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจำนวน 400 คน ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 362 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.5

2. ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ดำเนินการดังนี้

2.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ

2.1.1 ขั้นตอนที่ 1 จัดทำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะที่ 1 ได้แก่ องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 องค์กรประกอบ 48 ตัวชี้วัด มากำหนดเป็นสาระหลักสูตรฝึกอบรมจำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIAP และการวัดประเมินผล ระยะเวลาอบรม 3 วัน โดยใช้เทคนิคการอบรมผ่านสื่อเครือข่ายสังคมหนึ่งและระบบทีมพี่เลี้ยง

2.1.2 ขั้นตอนที่ 2 ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพิจารณาร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน

2.1.3 ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบนำร่องกับกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน แบ่งเป็นการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง 3 คน แบบกลุ่มเล็ก 9 คนและแบบกลุ่มขนาด



ใหญ่ 30 คน เพื่อปรับปรุงรูปแบบและหาคุณภาพเครื่องมือของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.4 ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.2.1 แบบประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที จำนวน 5 ด้าน ข้อคำถาม 20 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที 12 ข้อคำถาม ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาและการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.0

2.2.2 แบบทดสอบสมรรถนะไอซีทีที่ด้านความรู้ จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย ระหว่าง (0.22-0.90) ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง (0.23-0.93) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.887

2.2.3 แบบประเมินคุณภาพผลงาน สำหรับประเมินทักษะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ มีระดับการให้คะแนนตั้งแต่

0-3 ตามเกณฑ์กำหนด ดังนี้ ระดับ 0 หมายถึงไม่ปฏิบัติหรือไม่ส่งผลงาน ระดับ 1 ปฏิบัติงานหรือส่งผลงานแต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ระดับ 2 ปฏิบัติงานหรือส่งผลงานได้ค่อนข้างครบถ้วนสมบูรณ์ ระดับ 3 ปฏิบัติงานหรือส่งผลงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์

2.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 7 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาและการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .880

2.3 กลุ่มเป้าหมาย

2.3.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประชุมกลุ่มย่อยและประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 7 คน ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์จากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีคุณวุฒิทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร กลุ่มอาจารย์จากสถาบันการศึกษามีคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาหรือศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศ



ติดตามประเมินผลการจัดการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.3.2 กลุ่มเป้าหมายทดลองนำร่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เลือกแบบเจาะจง จากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา กภาพสินธุ์ เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง และสมัครใจเข้าร่วมทดลองนำร่อง จำนวน 42 คน

3. การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน

3.1.1 ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา กำหนดแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest Posttest Design) เตรียมระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ เครือข่ายสังคมและอบรมวิทยากรพี่เลี้ยง

3.1.2 ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามรูปแบบที่กำหนด ระหว่างวันที่ 6-8 พฤษภาคม 2555

3.1.3 ขั้นตอนที่ 3 ชั้นประเมินคุณภาพของรูปแบบ โดยวิเคราะห์ผลจากการทดลองเพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ

3.2 ประชากรและกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการเขตที่ 12 ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และ กภาพสินธุ์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงจากผู้สมัครใจเข้าร่วมพัฒนา จำนวน 35 คน

3.3 ประเด็นที่ศึกษา

3.3.1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.3.2 ประสิทธิภาพของรูปแบบตามเกณฑ์มาตรฐาน E1 / E2 และประสิทธิผลของรูปแบบ ได้แก่ สมรรถนะไอซีทีด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านความพึงพอใจ

3.3.3 เครื่องมือวิจัยได้แก่รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีแบบทดสอบสมรรถนะไอซีทีด้านความรู้แบบบันทึกผลงานและแบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน พบว่า



1.1 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้
สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหาร

สถานศึกษา จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงสำรวจ แสดงดังตารางที่ 1

ตาราง 1 องค์ประกอบสมรรถนะและตัวบ่งชี้

องค์ประกอบสมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	ค่าไอเคน	ร้อยละของ ความแปร ปรวนสะสม
องค์ประกอบที่ 1. ด้านการใช้ ไอซีทีเพื่อการศึกษา	11	35.050	66.132
องค์ประกอบที่ 2. ด้านการใช้ไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้	12	2.966	71.728
องค์ประกอบที่ 3. ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที	8	1.479	74.519
องค์ประกอบที่ 4. ด้านการบริหารจัดการไอซีทีเพื่อการศึกษาและ การปฏิบัติงาน	7	1.327	77.023
องค์ประกอบที่ 5. ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประเมินผลการใช้ไอซีที	5	1.327	79.269
องค์ประกอบที่ 6. ด้านการใช้ไอซีทีเพื่อการปฏิบัติงาน	5	1.009	81.050
รวมตัวบ่งชี้สมรรถนะ	48		

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง

ยืนยันอันดับสอง ดังรายละเอียดตามตาราง
ที่ 2

จากตาราง 1 พบว่าองค์ประกอบและตัว
บ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหาร
สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย
สมรรถนะ 6 ด้าน 48 ตัวบ่งชี้



ตาราง 2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง

รายการ	ค่าดัชนี
ค่าความสัมพันธ์ระหว่างโมเดล χ^2 (Chi-square)	563.22
df	532
P-value	0.17
ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน โดยประมาณ (RMSEA)	0.01
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	0.96
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	0.94
ค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยส่วนที่เกิน (RMR)	0.03

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ความสอดคล้องทุกประการ แสดงว่าโมเดลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างสมบูรณ์

1.3 ผลการศึกษาความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีที มีระดับความต้องการและจำเป็น

ต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, $SD = 0.91$) และรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

2.1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังรายละเอียดตามแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากแผนภูมิที่ 1 จะพบว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประกอบด้วย 6 หน่วยการอบรม ระยะเวลาอบรม 3 วัน กระบวนการอบรมประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรมหรือกระบวนการ และการประเมินผล ภายใต้กิจกรรมหรือ



กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ สนใจปัญหา (Motivation) ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) ขั้นการนำมาใช้ (Application) และขั้นสำเร็จผล(Progress) โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ Ning Social Network (www.ning.com) ร่วมกับการใช้เทคนิคระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) ในสัดส่วน 1 : 5 ของผู้เข้ารับการอบรม

2.2 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D.= 0.64) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระดับมากที่สุดตามลำดับคือ ด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ ด้านสื่อการเรียนรู้อะไรก็ตาม ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระดับมากที่สุดตามลำดับคือด้านภาพรวมของรูปแบบและด้านการประเมินผล

3. ผลการศึกษาการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นโดยนำรูปแบบที่ได้จัดอบรมให้กับผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 วัน ผลการทดลองพบว่า

3.1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหาร

สถานศึกษา ตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 81.36/89.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $E_1/E_2 = 80/80$

3.2 ประสิทธิภาพของรูปแบบด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ พบว่า

3.2.1 ประสิทธิภาพด้านความรู้ พิจารณาจากค่าดัชนีประสิทธิผล(E.I.) ซึ่งจากการทดลองพบว่า E.I. = 0.719 หมายความว่าผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะไอซีทีด้านความรู้เพิ่มขึ้น 0.719 หรือมีสมรรถนะไอซีทีด้านความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็น ร้อยละ 71.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 0.50 หรือเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50.0

3.2.2 ประสิทธิภาพด้านทักษะปฏิบัติ ประเมินผลโดยใช้แบบบันทึกผลงานที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการส่งผลงานทางฟอรัมหรือกระทู้ประจำหน่วยอบรมผ่านเครือข่าย Ning Social network พบว่าทักษะปฏิบัติด้านไอซีทีของผู้เข้ารับการพัฒนาระหว่างเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 75.00 จำนวน 3 ด้านคือ ด้านการใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการไอซีทีเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงาน และด้านระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะปฏิบัติด้านไอซีทีผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 79.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 75.00



3.2.3 ประสิทธิภาพด้านความพึงพอใจ วัดโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เก็บข้อมูลโดยการสอบถามกลุ่มทดลอง หลังการอบรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ด้วยสถิติพื้นฐาน พบว่าความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.71)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ อภิปรายผลการวิจัยตามระยะการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อภิปรายผล ดังนี้

จากการศึกษาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ด้วยกระบวนการและขั้นตอนที่ครอบคลุมประกอบด้วย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานการร่างองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน การประชุมกลุ่มย่อยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสมร่างองค์ประกอบการพัฒนา

สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน และการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและเชิงยืนยัน โดยการเก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้ได้องค์ประกอบสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่มีความน่าเชื่อถือสูง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษา 11 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านการใช้ไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านการไอซีทีพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ 4) ด้านการบริหารจัดการไอซีทีเพื่อการศึกษา และการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ 5) ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประเมินผลการใช้ไอซีที ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ 6) ด้านการใช้ไอซีที เพื่องานอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน จึงมีความสำคัญและสอดคล้องกับการใช้งานในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สมควรที่ผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานจะได้รับการ



พัฒนาให้มีสมรรถนะด้านไอซีทีทั้ง 6 ด้านนี้ นอกจากนั้นผลการวิจัยยังสอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย : IT 2020 (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2553) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2561(กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554)และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557- 2559 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุริยาหมาดทิ่ง(2557) ที่ค้นพบว่าการสื่อสารโดยใช้ e-Mail การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เป็นสมรรถนะไอซีทีที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

2. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีโดยผู้เชี่ยวชาญ เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การกำหนดขั้นตอนการพัฒนาถึง 4 ขั้นตอน คือ การจัดทำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหาร

สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษาแนวคิดหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างเอียด การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพิจารณาร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้รูปแบบนำร่องกับกลุ่มผู้บริหารที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน เพื่อปรับปรุงรูปแบบและหาคุณภาพเครื่องมือของรูปแบบและการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต ดังนี้ ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ องค์ประกอบสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรการอบรมพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ระบบพีเลียงและระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ Ning Social Network ด้านกระบวนการ ได้แก่ สื่อ/กิจกรรม/วิธีการ ขั้นตอนการเรียนรู้แบบ MIAP และการประเมินผล ด้านผลผลิต ได้แก่ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดาวรุ่ง ชะระอำ (2547 : 21) และคีฟ จอห์น พี (Keeves.John P. 1988 : 560) นอกจากนั้น ผู้วิจัยนำทฤษฎี แนวคิดในการพัฒนาบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) โดยเน้นการฝึกอบรมจากขั้นตอนง่ายไปยังขั้นตอน



ที่ยาก ใช้เครือข่ายสังคม (Social Network) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ผู้อบรมสามารถทบทวนเนื้อหาที่อบรม ใช้เทคนิคพี่เลี้ยง (Mentoring) ในสัดส่วน 1 : 5 เพื่อคอยช่วยเหลือและประเมินผลงานของผู้เข้ารับการอบรม ความเหมาะสมด้านกิจกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบ MIAP 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสนใจปัญหา ขั้นศึกษาข้อมูล ขั้นนำไปใช้ และขั้นสำเร็จผล เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้ารับการอบรมมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน การนำเสนอข้อมูลเป็นขั้นเป็นตอนทำให้ผู้เข้ารับการอบรม สามารถเรียนรู้ไปตามขั้นตอนความเหมาะสมด้านการประเมินผล การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลตามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 และใช้การประเมินความตรงของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการของชวลิต เกิดทิพย์ (2550) เฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ (2550) วณิช นรินทร์านนท์(2552) สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2554) เขารัตน์ เตมียกุล(2554) และ ลลิตา ชาเรืองเดช(2555)

3. การนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ในภาพรวมพบว่า มีประสิทธิภาพ

และประสิทธิผลเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะด้านไอซีทีสามารถนำไปใช้พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พศิน แดงจวง(2554 : 41-45) ผนวกกับกระบวนการที่ใช้ในการอบรมคือเทคนิคระบบพี่เลี้ยงซึ่งเป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความรู้และประสบการณ์ สามารถช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แสดงความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี ธรรมะวิสิฎกุล(2552 : 58) ส่วนการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นหลักในการฝึกอบรมช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา สถานที่ อีกทั้งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIAP มีขั้นตอนการฝึกอบรม 4 ขั้นตอน (M) Motivation เป็นขั้นตอนในการสร้างความตระหนักให้กับผู้เข้ารับการอบรม (I) Information เป็นขั้นตอนสร้างแรงจูงใจและนำเสนอข้อมูลใหม่ให้กับผู้เข้ารับการอบรม (A) Application ในขั้นตอนนี้ผู้เข้ารับการอบรมได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยมีพี่เลี้ยงคอย



สนับสนุนในการฝึกปฏิบัติ (P) Process ในขั้นนี้ผู้เข้ารับการอบรม วิทยากรและพี่เลี้ยงจะได้วิภาควิจารย์ผลงานของกันและกัน กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสนใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและเรียนรู้จากเพื่อนโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ สอดคล้องกับผลการศึกษาของประสิทธิ์ชัย มีมิ่ง(2557) สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2554 : 98)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การนำรูปแบบไปใช้ ควรจะพิจารณาการเตรียมความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรมให้พร้อมก่อนการอบรมตามรูปแบบ ในเรื่องการมีอีเมล การรับส่งอีเมล การสมัครเป็นสมาชิกระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ เนื่องจากในรูปแบบไม่ได้กำหนดกิจกรรมส่วนนี้เอาไว้ หากผู้บริหารสถานศึกษาไม่เตรียมความพร้อมส่วนนี้มาก่อน จะมีผลกระทบต่อเวลาที่ใช้ในการอบรมเป็นอย่างมาก

1.2 ควรมีการเตรียมความพร้อมของพี่เลี้ยงให้พร้อมทั้งด้านการให้คำแนะนำและการประเมินผลงาน เนื่องจากพี่เลี้ยงที่มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการอบรมจะเป็นหลักในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เข้ารับการอบรมในระหว่างการ

อบรม ส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถพัฒนาสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ควรมีการเตรียมความพร้อมของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการอบรมให้ พร้อม มีระบบสำรองไฟกรณีไฟฟ้าดับ รวมทั้งความแรงของสัญญาณอินเทอร์เน็ต ต้องเพียงพอ

1.4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือหน่วยงานพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อรองรับแผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557-2559

2 ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัย การนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปสร้างและพัฒนาแบบวัดสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพด้านสมรรถนะไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านผลลัพธ์ (Outcome) ของผู้บริหาร



สถานศึกษาที่ผ่านการอบรม เกี่ยวกับความ
คงทนและการพัฒนาต่อเนื่อง ผลกระทบต่อ
ครู นักเรียนและชุมชน

สังคมออนไลน์อื่น เนื่องจาก Ning Social
Network มีข้อจำกัดในด้านการเป็นสมาชิก

2.3 ควรศึกษาการพัฒนาสมรรถนะ
ด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาผ่านสื่อ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.(2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559*. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2558, จาก [http://www.slideshare.net/boonlert/ict-moe-master-plan-25572559?from_action=save & from = fblanding](http://www.slideshare.net/boonlert/ict-moe-master-plan-25572559?from_action=save&from=fblanding).
- กัญญาณ อินหว่าง, (2554). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนาองค์กร*. สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.thaihealth.or.th/blog/23056>
- เฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การบำรุงรักษาและการแก้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับหัวหน้างานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา*. ดุษฎีนิพนธ์ กศ.ด.กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ชวลิต เกิดทิพย์. (2550). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เชาวรัตน์ เตมียกุล. (2552). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ คอ.ด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ดวงใจ ศุภสารมภ์, (2552). *คู่มือการฝึกอบรม*. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2555, จาก <http://www.tu.ac.th/org/ofrector/person/train/index.htm>.
- दारรุ่ง ชะระอ่ำ. (2547). *การพัฒนารูปแบบการผลิตครูวิชาชีพของไทย*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ประสิทธิ์ชัย มั่งมี. (2547). “การพัฒนาเว็บไซต์แบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ MIAP เรื่องการสร้างบทเรียนออนไลน์.” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 5(2) : 58 – 66.
- พศิน แดงจวง. (2554). รูปแบบการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ดวงกมลพับลิชชิ่ง.
- ลลิตา ซาเรืองเดช. (2555). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วณิช นิรันทรานนท์. (2552). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กในเขตบริการของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาอุดรธานี เขต1. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2552). สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการศึกษา. กภาพลินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สุรียา หมดทิ่ง. (2557). “สมรรถนะสำคัญด้านICTของ ผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21”. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี. 25(1) : 27-34.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือฝึกอบรมหลักสูตรบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อยกระดับการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- เลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). สรุปผลการดำเนินงาน 9 ปี ของการปฏิรูปการศึกษา (2542-2551). กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี.คอมมิวนิเคชั่น.
- สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน. (2553). รายงานการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สหวิชาการดอทคอม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- เอกชัย กิสุขพันธ์ และคณะ. (2553). การนำองค์การและเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา : เอกสารประกอบการอบรมโครงการยกระดับคุณภาพครูและผู้บริหารสถานศึกษาทั้งระบบ ภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง ปีงบประมาณ 2553-2555. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- อัญชลี ธรรมะวิจิตรกุล. (2552). *เทคนิคการนิเทศ : ระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา*. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2552, จาก <http://panchalee.wordpress.com/2009/07/28/mentoring/>
- Alan, Seay D. (2004). *A Study of the Technology Leadership of Texas high School Principals. Dissertation Prepared for the Degree of Doctor of Education : University of North texas*. Retrived October 30,2010. from : http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc4484/m1/1/high_res_d/dissertation.pdf
- Bridges, James William. (2003). *Principal influence : Sustaining a vision for powerful new forms of Learning using technology*. EdD. Los Angeles : University of California.
- Feldner, Lisa M.Christensen. (2003). *The role of the school administrators in supporting Teachers in theintergration of educational technology into K—12 classrooms*. PhD. North Dakota : The University of North Dakota.
- Keeves, John P. (1988). *Educational research, and methodology, and measurement Aninternationalhandbook*. Oxford : Pergamon Press.
- Owens, Tamela S. (2003). *Study of innovative teachers'use of technology and the Perceived influence principals have upon the integration of instructional technology in the classroom*. EdD. Florida : University of Central Florida.