

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เทอดชัย บัวผาย¹ วรปภา อารีราษฎร์² ธรัช อารีราษฎร์³ และ สมบัติ ห้ายเรือคำ³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอน 3) ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยดำเนินการ 3 ระยะ ระยะที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบตัวบ่งชี้ และความต้องการของการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีที่ครูผู้สอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 7 กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 316 คน และกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอนจำนวนเพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนา จำนวน 181 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ จำนวน 9 คน ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถามองค์ประกอบตัวชี้วัดสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอน แบบสอบถามความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอน แบบประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอน แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินคุณภาพผลงาน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ คือ สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอน มี 5 องค์ประกอบ 53 ตัวบ่งชี้และครูผู้สอนมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.42) 2) ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของครูผู้สอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรม การประเมินผล เทคนิคที่เลี้ยง เครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่วนกิจกรรมการอบรมตามรูปแบบมี 4 ขั้นตอนคือ คือ ชื่นสนใจปัญหา ชั้นศึกษาข้อมูล ชั้นการนำมาใช้ ชั้นสำเร็จผล งานวิจัยนี้ได้นำองค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ สมรรถนะด้านการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ซึ่งมีจำนวน 13 ตัวบ่งชี้พัฒนาหลักสูตรอบรมจำนวน 5 หน่วย ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.62) และ ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.50) 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 77.93/76.78 ผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คุณภาพผลงานของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.52) และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.75)

คำสำคัญ: ครูผู้สอน สมรรถนะด้านไอซีที การพัฒนาสมรรถนะ เครือข่ายสังคมออนไลน์

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* ผู้ติดต่อประสานงาน โทร. 08-6856-7270 อีเมล: therdchai@windowsslive.com

A Model of ICT Competency Training for Teachers in Basic Information Technology and Communications. Course primary level in the Basic Core Curriculum of the Basic Education B.E.2551 under the Office of the Basic Education Commission

Therdchai Buaphai^{1*} Warapapha Arreerard² Tharach Arreerard² and Sombat Tayraukham³

Abstract

The objectives of this research were to 1) survey the components, indicators and needs of ICT Competency development model based on the core curriculum of the Basic Education B.E.2551 (A.D. 2008) for teachers on the information and communications technology course under the Office of the Basic Education Commission, 2) develop the ICT competency development model for teachers and 3) implement the developed model. The research was conducted in 3 phases. The first phase was to analyze the components, indicators and needs of ICT competency development. The subjects of this phase were 316 teachers and education personnel who were under the Primary Educational Service Area Office in Bureau Inspection 7, Ministry of Education, and 181 teachers who had responded to a questionnaire to organize the most important components for development. The second phase was to develop the model which was evaluated by 9 experts. Finally, the third phase was to implement the developed model. The subjects in this phase were 30 teachers. The instruments used in the research were a questionnaire related to components and indicators of ICT competency, a questionnaire regarding the needs of ICT competency development, a knowledge test, a quality evaluation form, and a satisfaction questionnaire. The statistics used in the research were Exploratory Factor Analysis (EFA), percentage, mean, standard deviation and t-test (Dependent sample).

The results of the research revealed that: 1) there were 5 components and 53 indicators for ICT Competency of teachers. The teachers need to develop the ICT competency at a high level ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.42). 2) The model development consisted of 5 components: learning mediums, activities, evaluation, mentoring technique, social network online. The training activities based on the four steps: motivation, information, application and process. The first component, the competency on the development of teaching and learning technology media, consisted of 13 indicators and was developed to be 5 units of training curriculum. The evaluation of the appropriateness of the developed model was rated at a high level ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.62), and the evaluation of appropriateness of training curriculum was rated at the highest level ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.50). 3). The implementation of developed model revealed that the efficiency of the developed model was 77.93/76.78. The overall learning activities of subjects were rated at a high level ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.52), and finally, the teachers' satisfaction towards the developed model was rated at a high level ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.75).

Keywords: Teacher, ICT Competency, Competency Development

¹ Doctoral Degree Student, Faculty of Information Technology, Rajabhat Maha sarakham University

² Assistant Professor, Faculty of Information Technology, Rajabhat Maha sarakham University

³ Assistant Professor, Faculty of Education, Maha sarakham University

* Corresponding Author Tel. 08-6856-7270 E-mail: therdchai@windowslive.com