

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ ที่จำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับ ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สุขฤทัย มาสาซ้าย, มาณิตย์ อาษานอก
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
จารุณี ชามาตย์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2555 จำนวน 384 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามการวิเคราะห์สมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า

- 1) บริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีโปรแกรมประยุกต์เพื่อการปฏิบัติงาน มีเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ส่วนอุปกรณ์สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ นั้นพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลน ด้านการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่มีความชำนาญเฉพาะด้านการสร้างสื่อการสอนด้วยโปรแกรม ความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูส่วนใหญ่ได้รับผ่านการอบรมเป็นส่วนมาก

- 2) สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบสามด้านได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ การวิเคราะห์สมรรถนะมีดังนี้ (1) ด้านความรู้ พบว่าบุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น (2) ด้านทักษะ พบว่า บุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรมีความพร้อมและสอดคล้องกับความต้องการที่จะพัฒนา (3) ด้านคุณลักษณะ พบว่าบุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: สมรรถนะ, สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ปัญหา, ความต้องการจำเป็น

ABSTRACT

This research aim to study 1) the context of primary school in Northeastern of Thailand on Information and Communication Technology 2) problems and needs assessment for competencies of information and communication technology teachers in primary school in Northeastern Thailand. The samples were selected by Multistage Random Sampling, consisted of 384 Primary school teachers and educational personnel in the Northeast of Thailand of the 2012 academic year. Data were collected through the 5 level of rating scale questionnaires.

The statistic used for data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The result showed that:

- 1) Most of primary schools in Northeastern of Thailand have computers and computer labs, Internet network, Application for practice and website. However, other equipment's related to information technology are found to be lack. E-learning is not commonly implemented in the teaching because most of the teachers do not have, enough knowledge and experience in information technology, although most of them have been trained.
- 2) Problems and Needs of teachers' competencies in Primary school in Northeastern Thailand are consisted of three areas: the knowledge, the skills and the attributes. Performance analysis indicates that (1) for The Knowledge aspect: the teachers and the supporting factors of the organization are not ready for information and communication technology but they plan for further improvement. (2) On the skill aspect : the teachers and the supporting factors of the organization are ready and consistent. (3) On The attributes aspect :the teachers and the supporting factors of the organization are not ready.

Key words : Competency, ICT Competency, problems, needs assessment

บทนำ

ในทศวรรษที่ผ่านมาทั่วโลกเริ่มให้ความสำคัญของการสร้างฐานความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ในสังคมอย่างกว้างขวาง ได้ก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ ผลักดันให้เป็นสังคมอุดมปัญญา มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชาญฉลาด สนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคม

ฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง^[1] การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกต้องตื่นตัวและทุ่มเททรัพยากรเพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมของตนให้ทันโลกทันสมัย ในส่วนของประเทศไทยได้เผยแพร่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) กล่าวถึงการสร้างภูมิคุ้มกันประเทศให้เข้มแข็ง เตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม โดยพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง^[2]

ปัญหา และอุปสรรคที่สำคัญของการพัฒนาคนและสังคมของประเทศไทยคือ ปัญหาด้านการศึกษา ปัจจุบันพบว่า ความต้องการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน คือ การให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอนสื่อที่ใช้มีความล้าสมัยและไม่มีคุณภาพ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสร้างและพัฒนาสื่อไม่เพียงพอ สถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพ ทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของครูและนักเรียน^[3]

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับบริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจน ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ผู้วิจัยจะนำมาออกแบบและพัฒนาแบบจำลองการพัฒนาสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่สอนระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปีการศึกษา 2555 จำนวน 135,140 คน^[4] กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2555 จำนวน 384 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเทียบตาราง

ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2555

รูปแบบการวิจัย

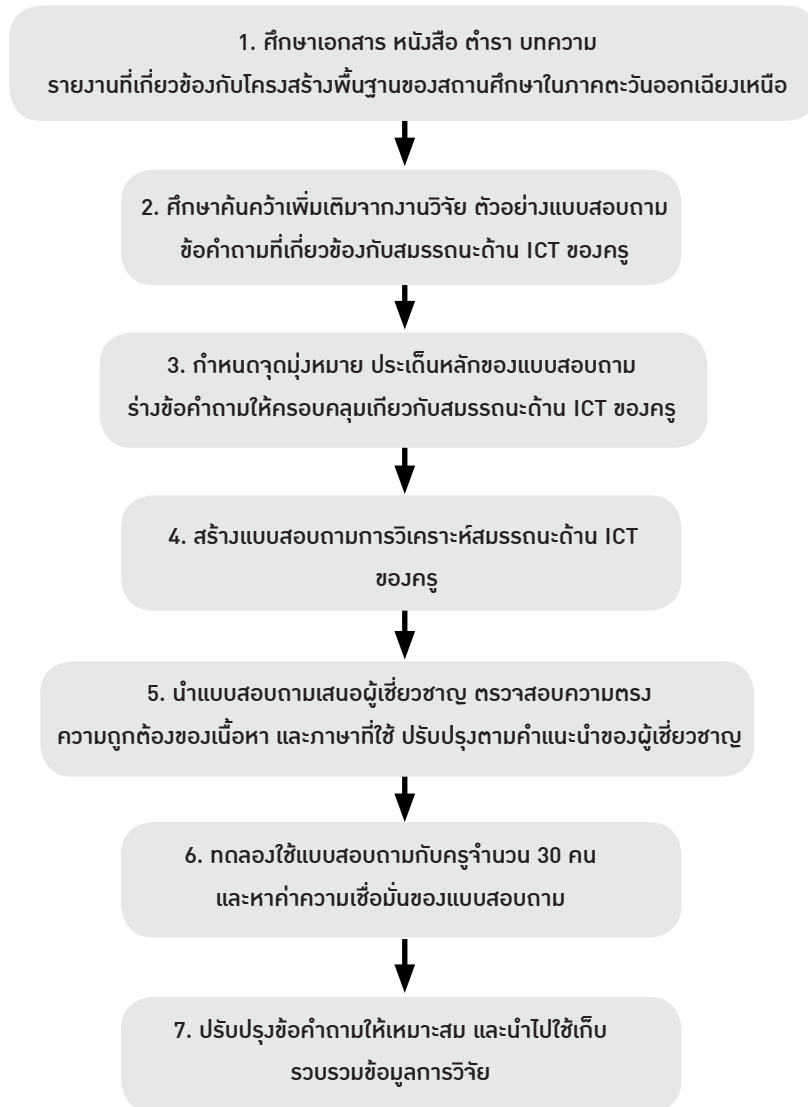
รูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แนวคิดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ แนวคิดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู
2. สำรวจสภาพบริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการวิเคราะห์สมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวิธีการศึกษาวิเคราะห์และวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ เกี่ยวกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร^[1] แผนพัฒนาการศึกษา^[3] องค์ประกอบสมรรถนะของครู^[5] การประเมินสมรรถนะของครู^[6] มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา^[7] การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21^[8] และรายงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ศึกษาจากแบบสอบถามงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบสอบถามของ (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2553)^[5] (วรัท พฤชากุลนันท์, 2552)^[9] , และ (สุรเชต น้อยฤทธิ์, 2552)^[10]
3. กำหนดจุดมุ่งหมายและประเด็นหลักของแบบสอบถาม เขียนข้อคำถามตามประเด็นที่ต้องการ รวบรวมข้อคำถามตามจุดมุ่งหมายการวิจัย ให้ครอบคลุมองค์ประกอบของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ที่สอนระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามการวิเคราะห์สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของครูระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1-3 มาสร้างแบบสอบถามการวิเคราะห์สมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์การสอน ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียนที่สังกัด
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาในสถานศึกษา จำนวนคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรมที่ใช้ การจัดการสอนผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์โรงเรียน และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
 - ตอนที่ 3 แบบประเมินสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)^[11]
5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ในการสอบถาม
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูที่สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ใช้สูตรครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุดเท่ากับ 0.791
7. ปรับปรุงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมและนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา โดยหาค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์แบบประเมินสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์การวิจัย โดยหาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ใช้ Index of item objective congruence หรือ IOC

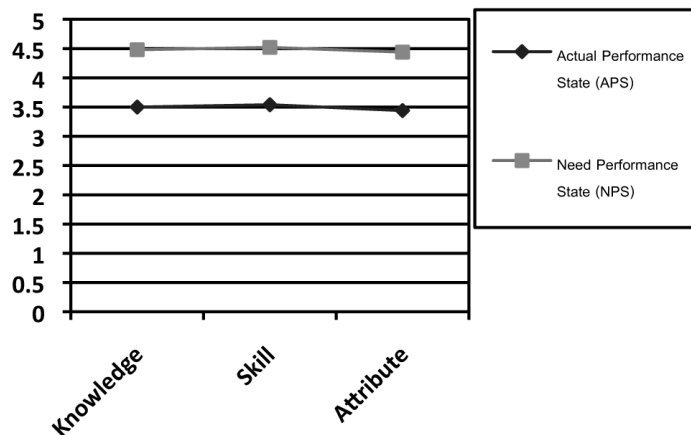
ผลการวิจัย

บริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บริบทของโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในจากตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.7 และเพศชาย ร้อยละ 45.3 มีอายุ 30-39 ปีเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ อายุ 20-29 ปี และอายุ 50 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมาในระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ร้อยละ 21.9 และ 1.3 ตามลำดับ ประสบการณ์การสอน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งครู อันดับ คศ.3 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28.9 รองลงมา อันดับ ครูผู้ช่วย อันดับ คศ.2 อันดับ คศ.1 และตำแหน่งครูพิเศษ ร้อยละ 24.7 20.8 และ 20.3 ตามลำดับ และโรงเรียนที่สังกัด ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40.6 สังกัดโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 18.8 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาในสถานศึกษา จากการวิเคราะห์ พบว่า สถานศึกษาที่ผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์จำนวน จำนวน 21-30 เครื่อง (ร้อยละ 24.2) รองลงมาจำนวน มากกว่า 40 เครื่อง 11-20 เครื่อง จำนวน 1-10 เครื่องและจำนวน 31-40 เครื่อง (ร้อยละ 22.7 , 21.1 , 18.2 , และ 15.6 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีห้องปฏิบัติการหรือห้องดำเนินการกิจกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 95.8) และส่วนใหญ่ในสถานศึกษามีจำนวน 1 ห้องเรียน (ร้อยละ 59.9) ด้านระบบเครือข่าย ส่วนใหญ่ใช้ระบบเครือข่าย (LAN) มากที่สุด (ร้อยละ 81.25) รองลงมาระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wi-fi) (ร้อยละ 63.54) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา ส่วนใหญ่ใช้บริหารเฉพาะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 66.14) รองลงมาใช้บริหารงานสำหรับซอฟต์แวร์ประยุกต์และใช้บริหารงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 56.25) ใช้บริหารงานสำหรับคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมสำเร็จรูปเฉพาะด้าน (ร้อยละ 55.20 และ 28.64 ตามลำดับ) โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับเตรียมงานสอนส่วนใหญ่ใช้ชุดโปรแกรมของ Microsoft Office (ร้อยละ 87.76) รองลงมา ใช้เฉพาะโปรแกรมได้แก่ Microsoft Word Microsoft Power Point Microsoft Excel และ Microsoft Access (ร้อยละ 87.5, 83.07, 80.46 และ 45.57 ตามลำดับ) การจัดการเรียนการสอนโดยส่วนใหญ่ไม่นิยมนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-learning มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (ร้อยละ 56.8) แต่มีบางสถานศึกษาที่นำมาใช้ ได้แก่ ระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ หรือ WBI และ ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน LMS หรือออนไลน์ (ร้อยละ 21.9 และ 21.4 ตามลำดับ) สถานศึกษาส่วนใหญ่มีเว็บไซต์สำหรับให้ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 78.6) ประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ผู้ตอบแบบสอบถามได้ศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล ได้แก่ การเข้ารับการอบรม การสังเกตและค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน การเคยได้เรียนบางวิชาในหลักสูตร การขอคำปรึกษาจากผู้มีประสบการณ์ สำเร็จการศึกษาโดยตรง และจากประสบการณ์ในการใช้ด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ศึกษาข้อมูลจากการเข้ารับการอบรม (ร้อยละ 71.09) และประเภทอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (ไอซีที) ในการจัดการเรียนการสอนที่สถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามใช้มากที่สุด ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โพรแทคส์ เครื่องเล่นวีซีดี/ดีวีดี กล้องถ่ายภาพแบบดิจิทัล วิดีโอโปรเจกเตอร์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายวิดีโอ แท็บเล็ต เครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพสามมิติ ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน คือ คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 80.99)

สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการวิเคราะห์สมรรถนะ สภาพปัจจุบัน (Actual Competence State: ACS) และความต้องการจำเป็น (Need Competence State : NCS) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และคุณลักษณะ (attribute) แสดงดังแผนภูมิ



รูปภาพที่ 2 แสดงการวิเคราะห์สมรรถนะ สภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู

ช่องว่างของสมรรถนะ (Competence Gap Analysis) พิจารณาจากการนำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (Actual Competence State: ACS) และความต้องการจำเป็น (Need Competence State : NCS) มาวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะโดยนำวิธีการวิเคราะห์องค์การของรัฐ ธนาติเรก^[12] (อ้างถึงใน วรทัต พฤชากุลนันท์. 2552 : 165-166) มาประยุกต์ใช้

สภาพปัจจุบัน (Actual Competence State)	ความต้องการ (Need Competence State)	
	มาก (มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-5.00)	ปานกลาง-น้อย (มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-3.50)
มาก (มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-5.00)	รักษาไว้/จุดแข็ง (Sustain)	คิดวิธีสร้างต่อไป (Development) คิดวิธีสร้างต่อไป(Development)
ปานกลาง-น้อย (มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-3.50)	เร่งรัดแก้ไข (Corrective)	ใส่ใจไว้บ้าง(Lower Priority)

รูปตารางที่ 1 วิธีการวิเคราะห์องค์การของรัฐ ธนาติเรก^[12] (อ้างถึงใน วรทัต พฤชากุลนันท์. 2552 : 165-166)

เมื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการและสภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิเคราะห์สมรรถนะมีดังตารางต่อไปนี้

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู	ความต้องการ (Need Competence State)	สภาพปัจจุบัน (Actual Competence State)
ด้านความรู้	4.48 (มาก)	3.50 (ปานกลาง-น้อย)
ด้านทักษะ	4.52 (มาก)	3.54 (มาก)
ด้านคุณลักษณะ	4.44 (มาก)	3.44 (ปานกลาง-น้อย)

รูปตารางที่ 2 การวิเคราะห์สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากตารางการวิเคราะห์สมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า

ด้านความรู้ ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น คือ 3.50 (ปานกลาง-น้อย) และ 4.48 (มาก) สอดคล้องกันในสถานะ “เร่งรีบแก้ไข” **ด้านทักษะ** ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น คือ 3.54 (มาก) และ 4.52 (มาก) สอดคล้องกันในสถานะ “รักษาไว้/จุดแข็ง” **ด้านคุณลักษณะ** ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น คือ 3.44 (ปานกลาง-น้อย) และ 4.44 (มาก) สอดคล้องกันในสถานะ “เร่งรีบแก้ไข”

บทสรุป

- 1) บริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีโปรแกรมประยุกต์เพื่อการปฏิบัติงาน มีเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ส่วนอุปกรณ์สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ นั้นพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลน ด้านการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่มีความชำนาญ เฉพาะด้านในการสร้างสื่อการสอนด้วยโปรแกรม ความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครูส่วนใหญ่ได้รับการอบรมที่หน่วยงานจัดขึ้นเป็นส่วนมาก
- 2) สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบสามด้านได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ การวิเคราะห์สมรรถนะมีดังนี้ (1) ด้านความรู้ พบว่าบุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น (2) ด้านทักษะ พบว่า บุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรมีความพร้อมและสอดคล้องกับความต้องการที่จะพัฒนา (3) ด้านคุณลักษณะ พบว่า บุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยจำแนกเป็นหัวข้อดังนี้

1. บริบทของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บริบทของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีโปรแกรมประยุกต์เพื่อการปฏิบัติงาน มีเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ส่วนอุปกรณ์สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ นั้นพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลน ด้านการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่มีความชำนาญเฉพาะด้านในการสร้างสื่อการสอนด้วยโปรแกรม ความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครูส่วนใหญ่ได้รับผ่านการอบรมเป็นส่วนมาก สอดคล้องกับรายงานการจัดการศึกษาที่ผ่านมาในแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11^[3] (พ.ศ. 2555-2559) พบว่าปัญหา และอุปสรรคของความต้องการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน คือ การให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน สื่อที่ใช้มีความล้าสมัยและไม่มีคุณภาพขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ สถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพ ทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของครูและนักเรียน

2. สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการศึกษาสมรรถนะของบุคคล มืองค์ประกอบทั้งสามประการได้แก่ ด้านความรู้ ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น คือ 3.50 (ปานกลาง-น้อย) และ 4.48 (มาก) หมายถึง บุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ด้านทักษะ ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น คือ 3.54 (มาก) และ 4.52 (มาก) หมายถึง บุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรมีความพร้อมและสอดคล้องกับความต้องการที่จะพัฒนา ด้านคุณลักษณะ ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น คือ 3.44 (ปานกลาง-น้อย) และ 4.44 (มาก) หมายถึง บุคลากรครูและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นสำหรับสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวิทย์ พุกษากุลนันท์^[10] (2552: 181-182) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า สมรรถนะในแต่ละด้านของครู มีดังนี้ ด้านความรู้และการเรียนรู้เป็นทีมสอดคล้องกันในสถานะ “รักษาไว้/จุดแข็ง” คือ ภายในบุคคลและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรมีความพร้อมและสอดคล้องกับความต้องการที่จะพัฒนา ด้านทักษะและแรงจูงใจสอดคล้องกันในสถานะ “เร่งรีแก้ไข” คือ ปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยเกื้อหนุนในองค์กรไม่มีความพร้อม แต่ต้องการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) จากการวิจัยพบว่าการศึกษาเรื่องสมรรถนะ ต้องศึกษา วิเคราะห์ พัฒนา ควบคู่กันไปทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ไม่ควรศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง
- 2) ควรหารูปแบบวิธีการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครูระดับประถมศึกษาที่ทำให้ประสิทธิภาพของบุคลากรครูนั้นชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้จริงในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูระดับประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556, แหล่งที่มา : <http://www.bict.moe.go.th>, 11 ธันวาคม 2554.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎามนตรี, 2554, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559), แหล่งที่มา : <http://www.nesdb.go.th>, 11 มกราคม 2555.
- [3] สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559, แหล่งที่มา : <http://www.bps2.moe.go.th>, 11 มกราคม 2555.
- [4] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, ข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา ปีการศึกษา 2555, แหล่งที่มา: <http://portal.bopp-obec.info/obec55/admin/list>, 24 มิถุนายน 2555.
- [5] พรณี ลีกิจวัฒนะ, 2553, การพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ว.วิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น 15 (11) : 1101-1114.
- [6] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, คู่มือประเมินสมรรถนะครู, แหล่งที่มา : <http://www.hrd.obec.go.th>, 7 กุมภาพันธ์ 2555.
- [7] สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2548, มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา, แหล่งที่มา : <http://education.dusit.ac.th/QA/articles/doc02.pdf>, 17 มีนาคม 2555.



- [8] วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, 2554, ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 สำนักพิมพ์ openworlds ., กรุงเทพฯ, 492 น., แปลจาก James A. Bellanca & Ronald S. Brandt. (2010), 21st Century Skills : Rethinking How Students Learn, Bloomington, IN : Solution Tree Press.
- [9] วรวิทย์ พงษ์กฤษณานนท์, 2552, การพัฒนาแบบจำลองเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา. 285 น.
- [10] สุรเชต น้อยฤทธิ์, 2552, แบบจำลองการจัดการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ มหาวิทยาลัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 222 น.
- [11] บุญชม ศรีสะอาด, 2553, การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. 219 น.
- [12] รัฐ ธนาดิเรก, 2550, การจัดการเพื่อนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ. เอกสารประกอบการอบรมนักปกครองระดับสูง, วิทยาลัยมหาดไทย, กรุงเทพฯ, 11-12 มิถุนายน 2550: 27-28.