

การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

A study of Problems, Needs and Guidelines for Using Information and Communication Technology for Training Support of Trainee Nation Institute for Development of Teachers, Faculty staffs and Educational Personnel, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education

นพมาศ ณะมาชิต*

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2) ศึกษาความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 3) ศึกษาแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ 2) เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างเดือนสิงหาคม 2555 ถึงเดือนกันยายน 2555 จำนวน 120 คน และ เก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ จากหัวหน้ากลุ่มงาน จำนวน 5 ท่าน โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. แบบสอบถาม (Questionnaire) 2. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหาร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ใช้ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) วิเคราะห์ระดับตัวแปรอิสระและตัวแปรตามใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัญหาของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง (สภาพปัญหาของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 1.18) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีสภาพปัญหา ในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 1.31) รองลงมา คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 1.18) ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 1.09) ด้านบุคลากร ($\bar{x} = 3.49$, S.D. = 1.14) และ ด้านฮาร์ดแวร์ เป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 1.21)

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

2. ความต้องการของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีความต้องการในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.09) รองลงมาได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.05) ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.05) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.06) และด้านบุคลากร มีความต้องการเป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.05)

3. แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แยกเป็นรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านฮาร์ดแวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนโดยการส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นรุ่นใหม่ ทันสมัย และควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (note book) ให้เพียงพอกับการใช้งาน 2) ด้านซอฟต์แวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนโดยการเพิ่มโปรแกรมสำเร็จรูป และเป็นโปรแกรมแท้มัลติมีเดีย และมีการอบรมให้ใช้งานเป็น 3) ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนโดยการเพิ่มความเร็วให้มากขึ้น และเพิ่มจุดบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wireless) เพิ่มเวลาการให้บริการ 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุน โดยการเพิ่มจุดให้บริการการใช้เทคโนโลยีสำหรับบริการการฝึกอบรมจัดอบรมให้ความรู้ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานให้มากขึ้น และ 5) ด้านบุคลากร ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุน โดยเห็นควรให้เพิ่มบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้นกว่าเดิมและส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานได้

Abstract

The purpose of this research were to study problems needs and guidelines for using information and communication technology for training support of Nation Institute for Development of Teachers, Faculty staffs and Educational Personnel, Office of The Permanent Secretary, Ministry of Educational. The sample size was 120 person of trainee and 5 person of supervisor by Stratified purposive sampling. The questionnaire and Interview schedule was constructed and used as tool for collected data. Analyzed the statistics of percentage, mean scores, standard deviation.

Analysis results were concluded as follows:

1. Conditions problems needs for using information and communication technology for training support Nation Institute for Development of Teachers, Faculty staffs and Educational Personnel, Office of The Permanent Secretary, Ministry of Educational were at middle level in overall.

2. Needs for using information and communication technology for training support of trainee of Nation Institute for Development of Teachers, Faculty staffs and Educational Personnel, Office of The Permanent Secretary, Ministry of Educational were at middle level in overall.

3. Guidelines for using information and communication technology for training support of Nation Institute for Development of Teachers, Faculty staffs and Educational

Personnel, Office of The Permanent Secretary, Ministry of Educational, were more efficiently if hardware should be upgraded software should be supported by a program and a licensed software, wifi, wireless service and information technology should be increased and human resources should provide more policy support personnel to encourage the development of usable troubleshooting.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology and Communication: ICT) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมสู่สังคมสารสนเทศและส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบสังคมโดยรวม ทั้งระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษา สังคมจะขับเคลื่อนเป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ มีการใช้เทคโนโลยีระดับสูง มีการผลิตฐานความรู้ มีการเพิ่มทุนทางปัญญาและแรงงานความรู้ มีการกระจายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และมีการผลิตสารสนเทศอย่างหลากหลาย รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology and Communication: ICT) ยังได้มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การบริการที่ถูกต้องรวดเร็วและสนองตอบความต้องการของประชาชนได้ดี ส่งผลให้องค์กรเกิดการพัฒนาด้านประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology and Communication: ICT) ได้เข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลต่อการพัฒนาประเทศในทุกด้านและส่งผลให้บุคลากรและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างก็พยายามใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ตนเองและหน่วยงานทั้งในทางสังคมและเศรษฐกิจจนทำให้มีความแตกต่างระหว่างผู้มีข้อมูลกับผู้ไม่มีข้อมูลและผู้มีความรู้กับผู้ไม่มีความรู้เกิดขึ้นอย่างชัดเจน **นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology and Communication: ICT) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศและในสังคมโลก ปัจจุบันเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตของประชาชนในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการศึกษา (สายฝน เป้าพะเนา, 2555)**

ด้วยความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544- 2553 ของประเทศไทยจึงได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาไว้ว่า “ ประเทศไทยจะมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำสังคมไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และเป็นประเทศที่อยู่ในลำดับต้นของกลุ่มมีศักยภาพความเป็นผู้นำการพัฒนาประเทศโดยใช้เทคโนโลยี ” กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาทั้ง เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e- Government) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการพาณิชย์ (e- Commerce) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e - Industry) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education) และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาด้านสังคม (e- Society) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ. ศ. 2550 – 2554 กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ต่อเนื่องในสองยุทธศาสตร์หลัก คือ ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e- Learning) และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e- Management) นอกจากนี้การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดแนวนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ในหมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นการเฉพาะโดยมุ่งหวังที่จะให้มีการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นหนึ่งหน่วยงานที่ดำเนินการฝึกอบรมครู และบุคลากรทางการศึกษาในระดับผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา และครูปฏิบัติการในแต่ละปีงบประมาณ จำนวน 2,000 คน ดังนั้นการให้ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อย่างจริงจัง รวมทั้งเพื่อให้การสนับสนุนการฝึกอบรมบังเกิดผลจริงในทางปฏิบัติ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม จึงสนใจที่จะศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษารวมทั้งสามารถนำข้อมูลที่แท้จริง รวมทั้งสามารถนำข้อมูลและผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพและมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยครอบคลุมสาระตามประเด็นต่อไปนี้

1. รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยยกการศึกษา ร่องรอยเอกสาร หลักฐานการประเมินโครงการผนวกกับการตอบแบบสอบถามของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย
 - 2.1 ผู้เข้ารับการอบรมโครงการอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในปีงบประมาณ 2555 จำนวน 120 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการ

คัดเลือก ดังนี้ 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 10 วันทำการ
2) เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างเดือนตุลาคม 2554 ถึงเดือนกันยายน 2555

2.2 หัวหน้าภาค หัวหน้ากลุ่มระบบและฐานข้อมูล หัวหน้ากลุ่มพัฒนามาตรฐานและส่งเสริม
เครือข่าย หัวหน้ากลุ่มวิจัยและพัฒนา และหัวหน้ากลุ่มพัฒนาผู้นำ กลุ่มละ 1 ท่าน จำนวน 5 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้และขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการ
ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เครื่องมือชุดที่ 1 แบบสอบถามสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงาน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

1. สร้างแบบสอบถามสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงาน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

2. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผล
การทดสอบ พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำสุด 0.60 และมีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงสุด 1.00

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try
– Out) กับผู้เข้าอบรม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อบรมโครงการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการ
ศึกษาก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะเชี่ยวชาญ อบรมระหว่าง วันที่ 20-24 สิงหาคม 2555 จำนวน 30
คน จากนั้นนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Alpha – Coefficient's Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

เครื่องมือชุดที่ 2 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยช่วงที่ 1 นำไปสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมี
โครงสร้างเพื่อใช้กับ หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าภาคของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อหา
แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์
และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

การสร้างแบบสัมภาษณ์

1. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Standardized interview หรือ Structured interview) ซึ่ง
ผู้ให้สัมภาษณ์ทุก ๆ คน จะได้รับคำถามเหมือนกันตามแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความ
ตรงของเนื้อหาและสำนวนภาษา ผลการทดสอบ พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3. นำแบบสัมภาษณ์ไปปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้าอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากร
ทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัยในการเก็บข้อมูล เพื่อเข้าทำการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
 2. ส่งแบบสอบถามให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร “โครงการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา” โดยเข้ารับการฝึกอบรมระหว่างวันที่ 5 สิงหาคม – 7 กันยายน 2555
 3. ได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามกับผู้เข้ารับการอบรมโดยตรง เป็นจำนวน 120 ชุด ในวันที่ 5 กันยายน 2555 และได้รับแบบสอบถามในวันที่ 6 กันยายน 2555 ได้คืนมาทั้งสิ้นจำนวน 110 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.67
 4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามนำมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลพบว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทั้ง 110 ชุด
 5. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ไปใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยช่วงที่ 1 นำไปสร้างแบบสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าภาค สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการดังนี้
6. สัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าภาค ของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามวัน เวลาที่ได้นัดหมาย พร้อมเตรียมอุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูลในการสัมภาษณ์
 7. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าภาค มารวบรวมและวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แสดงข้อมูลเป็นความถี่และร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.82 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.09 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.36 ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.36 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าอบรมในหลักสูตรโครงการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.73 และเคยเข้ารับการฝึกอบรม 1-3 หลักสูตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.91

1. สภาพปัญหาของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 1.18) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต คือ มีสภาพปัญหา ความต้องการในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 1.31) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีสภาพปัญหา ในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 1.31) รองลงมา คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 1.18) และ ด้านฮาร์ดแวร์ เป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 1.21)

2. ความต้องการของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีความต้องการในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.09) รองลงมาได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.05) ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.05) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.06) และด้านบุคลากร มีความต้องการเป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.05)

ข้อเสนอแนะของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม มีข้อเสนอแนะสำหรับ สภาพ ปัญหา และความต้องการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้ ด้านฮาร์ดแวร์ เสนอแนะให้เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการ ด้านซอฟต์แวร์ มีข้อเสนอแนะให้มีโปรแกรมสำรองเพื่อการใช้งานที่หลากหลายและทันสมัย ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วเพิ่มขึ้นและครอบคลุมทุกสถานที่ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อเสนอแนะให้จัดการคุณภาพด้านการนำเสนอ และด้านบุคลากร มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอต่อความต้องการและความสะดวก

3. ผลการศึกษาแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถสรุปความคิดเห็น

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา โดยแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

3.1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ โดยให้มีการจัดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นรุ่นใหม่ ทันสมัย และควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (note book) ให้เพียงพอกับการใช้งาน

3.1.2 ด้านซอฟต์แวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ ควรเพิ่มโปรแกรมสำเร็จรูป และเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์

3.1.3 ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เห็นควรให้เพิ่มความเร็วของสัญญาณและเพิ่มจุดบริการ สำหรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (free wifi)

3.1.4 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรจะจัดให้มีการอบรมให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์การใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

3.1.5 ด้านบุคลากร ควรมีนโยบายสนับสนุนการแก้ปัญหาด้านบุคลากร เพิ่มบุคลากรในการให้บริการ บำรุง รักษา แก้ไขปัญหาเมื่อต้องการความช่วยเหลือด้านบริการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ โดยแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

3.2.1 ด้านฮาร์ดแวร์ ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย มีศักยภาพ มีบริการด้านฐานข้อมูล

3.2.2 ด้านซอฟต์แวร์ ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการด้านซอฟต์แวร์ โดยควรเพิ่มให้มีโปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นกับการทำงานไว้บริการเพิ่มโปรแกรมที่ทันสมัย จำเป็นและมีการอบรมให้ใช้งานเป็น

3.2.3 ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยการเพิ่มความเร็วให้มากขึ้น และเพิ่มจุดบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (free wifi) เพิ่มเวลาการให้บริการ

3.2.4 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการเพิ่มจุดให้บริการการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น (เพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ , เครื่องพิมพ์) สำหรับบริการการฝึกอบรมจัดอบรมให้ความรู้ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

3.2.5 ด้านบุคลากร ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการด้านบุคลากร โดยเห็นควรให้เพิ่มบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มากขึ้นกว่าเดิมและมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานได้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และตอบคำถามของการวิจัย ได้ดังต่อไปนี้

1. สภาพ ปัญหา ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง และจำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ สภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอในการฝึกอบรม และใช้บริการ ($\bar{x} = 3.46$, S.D. = 1.23) ซึ่งพบว่าสภาพปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ผู้อบรมส่วนใหญ่ไม่พบเป็นปัญหา แต่พบว่ามีความต้องการในอันดับต้นๆ อาจเนื่องมาจากผู้เข้าอบรมเข้าใจระบบของงบบประมาณ แต่สถาบันฯ มีงบประมาณเพียงพอ และถ้าสามารถนำอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมมาใช้ให้เพียงพอต่อความต้องการก็น่าจะเป็นการดี ซึ่งทำให้ไม่ได้เป็นปัญหาในการฝึกอบรมจนไม่สามารถปฏิบัติงานฝึกอบรมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตติยากร สำราญพิศ (2550 : บทคัดย่อ) กรณีศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนรู้ใน

โรงเรียนการศึกษาคนตาบอด จังหวัดขอนแก่น โดยผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาในการผลิตสื่อการเรียนรู้อัตโนมัติ และอุปกรณ์ภายในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาคนตาบอดยังไม่เพียงพอ

1.2 ด้านซอฟต์แวร์ โดยภาพรวม พบว่ามีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 1.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการทำงาน พบว่ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 1.11) อาจเป็นเพราะผู้ฝึกอบรมมีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานโปรแกรมต่างๆ เพื่อใช้ในการฝึกอบรม จึงพบว่าถ้าหากโปรแกรมที่ต้องการใช้งานไม่สามารถตอบสนองได้ จะทำให้เสียเวลาในการปฏิบัติงาน และยังพบว่ามีความต้องการเป็นลำดับมากที่สุดด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง ปิติ (2551 :) ศึกษาปัญหา ความต้องการ และแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของ อาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ด้านฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือด้านซอฟต์แวร์

1.3 ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต สภาพปัญหา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 1.31) อีกทั้งยังสอดคล้องกับความต้องการที่พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมาก เช่นกัน พิจารณารายข้อ พบว่า ความครอบคลุมพื้นที่ในการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 1.35) อาจเนื่องจากผู้เข้ารับการอบรมต้องติดต่อและใช้สัญญาณในการเข้าระบบและต้องการเชื่อมต่อเพื่อทำงาน ในขณะที่อยู่ในระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งสัญญาณของสถาบันฯ ยังไม่สามารถตอบสนองการใช้และไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีการใช้สัญญาณ ทำให้ผู้เข้าอบรมที่ต้องใช้สัญญาณในการทำงานจึงมีความต้องการเป็นลำดับที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริภพ สังข์แก้ว (2551 : 96-100) ได้ศึกษาสภาพปัญหา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการ และแนวทางการพัฒนาการใช้โทรทัศน์ตามประสงค์ ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พบว่า สภาพปัญหาการใช้โทรทัศน์ตามประสงค์ คือผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวต้องใช้บริการจากสถานศึกษาและไม่มีระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่บ้าน

1.4 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสะดวกในการสืบค้น ระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 1.18) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า สภาพปัญหา กับความต้องการไปในทิศทางเดียวกัน คือ สภาพปัญหา ที่เป็นปัญหาในลำดับที่ 1 คือ ความสะดวกในการสืบค้น ระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 1.16) ในขณะที่ความต้องการ อยู่ในลำดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.80) และ การให้บริการและสนับสนุนอุปกรณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก่ผู้เข้ารับการอบรม มีความต้องการในลำดับที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.78) แต่สภาพปัญหาอยู่ในลำดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 1.21) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายพิณ เชื้อน้อย (2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สารสนเทศด้านการศึกษาของบุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่า 1) บุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่ปฏิบัติงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค มีการใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$) 2) ปัญหาการใช้สารสนเทศของบุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค มีปัญหาในการแสวงหาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเรื่องของการฝึกอบรมหลักสูตรการวิเคราะห์/การพัฒนาสารสนเทศ และการศึกษาดูงานด้านการใช้อีซีทีในการปฏิบัติงาน บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการพัฒนาในเรื่องดังกล่าว

1.5 ด้านบุคลากร ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.49$, S.D. = 1.14) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า สภาพปัญหา ที่เป็นปัญหาในลำดับที่ 1 คือ ความรู้ ความสามารถของบุคลากรในการพัฒนาสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 1.14) และไม่เป็นที่วิตกกังวลเท่าใดนักกับความต้องการ อาจเนื่องมาจากถ้าเทียบกันแล้วในด้านอื่นๆ ด้านบุคลากรผู้เข้าอบรมคิดว่าเป็นปัญหาน้อยที่สุด แต่ก็ยังคงมีความต้องการในการที่จะได้บุคลากรที่มีความรู้สามารถดูแล ซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันทีในทุกครั้งที่การใช้งานเกิดปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง ปัทวี (2551 :) ศึกษาปัญหา ความต้องการ และแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางคือ ปัญหาด้านบุคลากร

2. ความต้องการของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีความต้องการในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.09) รองลงมาได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.05) ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.05) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.06) และด้านบุคลากร มีความต้องการเป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วินิตา ศุภระมุล (2549 : บทความย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ยกเว้น ข้อ “ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิก เพื่อทำบัตรภาพ “แผนภูมิ” อยู่ในระดับปานกลาง และข้อ “ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบ วิเคราะห์ข้อสอบ อัตโนมติ” อยู่ในระดับน้อย และตรงกับงานวิจัยของน้ำผึ้ง ปัทวี (2551 :) ศึกษาปัญหา ความต้องการ และแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ผลการวิจัย พบว่าความต้องการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมากคือ ด้านฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือด้านบุคลากร และด้านซอฟต์แวร์ ตามลำดับ ส่วนนักศึกษา พบว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือ ด้านบริการ และด้านซอฟต์แวร์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ความพร้อมของอุปกรณ์รับ-ส่ง สัญญาณ (Access Point) อินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wireless) เพียงพอต่อการใช้งาน ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความพร้อมของโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา/วิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ และประสิทธิภาพของโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการทำงาน การให้บริการและสนับสนุนอุปกรณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก่ผู้เข้ารับการอบรม และจำนวนบุคลากรในการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ตามลำดับ

ทั้งนี้ในการสอบถามผู้เข้าอบรม ทิศทางของสภาพปัญหาและความต้องการมีทั้งเป็นไปในทิศทางเดียวกันและ ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อาจจะมีผลจากความแตกต่างทางด้านสภาพภาพทั่วไปของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ที่ส่วนใหญ่มีอายุแตกต่างกัน ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน ที่แตกต่างกัน

2.1 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม มีข้อเสนอแนะสำหรับ สภาพ ปัญหาและความต้องการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้ ด้านฮาร์ดแวร์ เสนอแนะให้เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการ ด้านซอฟต์แวร์ มีข้อเสนอแนะให้มีโปรแกรมสำรองเพื่อการใช้งานที่หลากหลายและทันสมัย ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วเพิ่มขึ้นและครอบคลุมทุกสถานที่ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อเสนอแนะให้จัดการคุณภาพด้านการนำเสนอ และด้านบุคลากร มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอต่อความต้องการและความสะดวก

3. แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ของผู้เข้ารับการอบรมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถสรุปความคิดเห็น

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา โดยแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านฮาร์ดแวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ โดยให้มีการจัดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นรุ่นใหม่ ทันสมัย และควรมี note book ให้เพียงพอกับการใช้งาน

ด้านซอฟต์แวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ ควรเพิ่มโปรแกรมสำเร็จรูป และเป็นโปรแกรมแท้มีลิขสิทธิ์

ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เห็นควรให้เพิ่มความเร็วของสัญญาณและเพิ่มจุดบริการ สำหรับ Free wifi

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์การใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

ด้านบุคลากร ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนการแก้ปัญหาด้านบุคลากร เพิ่มบุคลากรในการให้บริการ บำรุง รักษา แก้ไขปัญหาเมื่อต้องการความช่วยเหลือด้านบริการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ โดยแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านฮาร์ดแวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย มีศักยภาพ มีบริการด้านฐานข้อมูล

ด้านซอฟต์แวร์ ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนความต้องการด้านซอฟต์แวร์ โดยควรเพิ่มให้มีโปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นกับการทำงานไว้บริการเพิ่มโปรแกรมที่ทันสมัย จำเป็นและมีการอบรมให้ใช้งานเป็น

ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ควรมียุทธศาสตร์สนับสนุนความต้องการด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยการเพิ่มความเร็วให้มากขึ้น และเพิ่มจุดบริการ free wifi เพิ่มเวลาการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนายสรารุช สุธีรวงศ์ (2554:บทความวิชาการ) ได้ศึกษาผลการเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสืบค้นวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความสามารถด้านไอซีทีต่างกัน จากผลการวิจัยด้านเทคนิคอยู่ในระดับดี ประกอบด้วย มีความเหมาะสมในการเชื่อมโยงไปเอกสารภายนอกได้อย่างถูกต้อง ความเหมาะสมของอุปกรณ์สนับสนุนการเรียน ติดต่อกับผู้สอน กระดานข่าว แหล่งข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการเพิ่มจุดให้บริการการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น (เพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์) สำหรับบริการการฝึกอบรมจัดอบรมให้ความรู้ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

ด้านบุคลากร ควรมีนโยบายสนับสนุนความต้องการด้านบุคลากร โดยเห็นควรให้เพิ่มบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มากขึ้นกว่าเดิมและมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำผึ้ง ปัลลิว (2551 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัญหาความต้องการ และแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ จากการหาแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน คือ ควรพิจารณาเพิ่มงบประมาณในการบริหารจัดการด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ควรจัดหาและพัฒนาโปรแกรม และเพิ่มจำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้านบุคลากร ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ด้านบริการ ควรให้ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการมากขึ้น รวมทั้งจัดอบรมพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมในห้องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสม เพิ่มจำนวนเครื่องบำรุงและสำรองกระแสไฟฟ้าสำหรับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และตรงกับงานวิจัย ของ สิริภพ สังข์แก้ว (2551 : 96-100) ได้ศึกษาสภาพปัญหา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการ และแนวทางการพัฒนาการใช้โทรทัศน์ตามประสงค์ ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านโทรทัศน์ตามประสงค์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาโทรทัศน์ตามประสงค์ ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ข้อสรุปความคิดเห็นดังนี้ 1) สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ในท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสถานที่ให้บริการ 2) เพิ่มงบประมาณเพื่อเปลี่ยนคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เป็นแบบสตรีมมิ่ง เพิ่มพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Harddisk) และมีการพัฒนาทักษะของบุคลากร 3) ลดขนาดไฟล์ให้เล็กลงด้วยวิธีการแยกเป็นไฟล์ย่อยและเลือกระบบภาพเป็น MPEG4 4) ออกแบบระบบให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน 5) สร้างหรือเช่าช่องเครือข่ายให้เหมาะสมกับปริมาณผู้ใช้งาน 6) เพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์การให้บริการ 7) วิเคราะห์รายการที่สำคัญหรือมีผู้ต้องการรับชมจำนวนมากแล้วให้ระยะเวลาบริการถาวร 8) ออกแบบให้มีจำนวนปุ่มบนหน้าจอแต่ครอบคลุมการใช้งาน และสร้างปุ่มสำหรับค้นหารายการเพิ่มเติม 9) การใช้สีสำหรับออกแบบจอภาพ (Screen Design) ใช้โทนสบายตาและไม่ควรมีลูกเล่นพิเศษ (Effect) หรือกราฟฟิก (Graphic) ที่รบกวนการใช้งาน 10) สามารถเลือกระดับและคุณภาพของขนาดหน้าจอที่รับชมได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. จากผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำไปกำหนดนโยบาย แผนงานในการจัดทำและการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมให้ชัดเจน สนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ให้ทันสมัย พร้อมทั้งกำกับติดตาม และประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ากับการลงทุนทั้งในด้านการบริหารจัดการ การฝึกอบรมและการให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา

2. สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรจัดให้มีการดำเนินการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยจัดสรรเวลาให้บุคลากรได้มีเวลาพัฒนาตามศักยภาพ จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการในแต่ละโปรแกรมอย่างละเอียดและต่อเนื่อง รวมทั้งจัดให้มีการนิเทศติดตามผลการดำเนินการพัฒนาโดยถือว่าเป็นงานเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ ตลอดจนจัดหาบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาค้างต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ ที่มีส่วนในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสนับสนุนการฝึกอบรม
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสนับสนุนการฝึกอบรม
3. ควรมีศึกษาในปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสนับสนุนการฝึกอบรม เช่น บรรยากาศในการฝึกอบรม ลักษณะของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บุคลากร
4. ควรมีศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสนับสนุนการฝึกอบรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤษดา กวินเรืองบุญ. “การศึกษาสภาพปัญหาและปัจจัยของการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2549.

กิตติยา ขุมทอง. “พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2546.

น้ำผึ้ง ปณี. “ศึกษาปัญหา ความต้องการ และแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.” การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.

รัตติยากร สำราญพิศ. “กรณีศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนการศึกษาคณาบอด จังหวัดขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

- วินิตา ศุภระมุล. “ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียน เอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2549.
- สรารุจ สุธีรวงศ์. “ผลการเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสืบค้นวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” Veridian E-Journal. บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. Vol.5 No.2 May – August 2012 หน้า 610 -630.
- สายฝน เป้าพะนา. “การศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเสนอของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล.” Veridian E-Journal. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. Vol.5 No.1 January – April 2012 หน้า 541-561.
- สายฝน เชื้อน้อย. “ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สารสนเทศด้านการศึกษาของบุคลากรสังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.” การค้นคว้าอิสระ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.
- สิรภพ สังข์แก้ว. “ศึกษาสภาพปัญหา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการ และแนวทางการพัฒนาการใช้โทรศัพท์ตาม ประสงค์ ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.” การค้นคว้าอิสระ ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.

ภาษาต่างประเทศ

- Bannett, R. Communication in services marketing. In R.M. Janet (Eds.) Services marketing: A managerial approach Milton, Q1d: John Wiley & Sons Australia. 2003.
- Cain Kevin Gail. Computer usage by building-level administrators in West Virginia public school. [Online]. Available : <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3012821.2010>.