

แนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ไอซีทีของครูกลุ่มโรงเรียนดี ประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

Guidelines for The Development of ICT Usage Skills of Teachers in Outstanding Schools of Sub-district under The Office of Secondary Education Area 23

ศราวุธ แจ่มสุข¹, สุติศา ซองเหล็กนอก²
Sarawut Jangsook¹, Sutisa Songleknok²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการใช้ไอซีทีในโรงเรียน 2) ศึกษาทักษะการใช้ไอซีทีของครู และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ไอซีทีของครูโรงเรียนดีประจำตำบล กลุ่มตัวอย่างมีผู้บริหารและครู จำนวน 70 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลวิจัยพบว่า (1) ทุกโรงเรียนมีโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนมีเว็บไซต์ และเฟสบุ๊คโรงเรียนรวมถึงไลน์กลุ่มโรงเรียน โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ และมีหน่วยงานรับผิดชอบงานไอซีทีโรงเรียน ส่วนครูในโรงเรียนดีประจำตำบลมีการใช้ไอซีทีเบื้องต้นครูมีอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นของตนเอง เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน เป็นต้น ครูใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสารสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารและหาความรู้เพิ่มเติม (2) ทักษะไอซีทีของครูในโรงเรียนดี

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อีเมล aod8856@gmail.com

² อาจารย์ประจำ สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹ Graduate Students, Program in Information Science and Technology, Faculty of Science and Technology, SakonNakhon Rajabhat University, e-mail: aod8856@gmail.com

² Lecturers, Program in Information Science and Technology, Faculty of Science and Technology, SakonNakhon Rajabhat University

ประจำตำบลตามกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีทีของยูเนสโกด้านการรู้เทคโนโลยี พบว่า ครูขาดทักษะมากที่สุดคือด้านศาสตร์การสอน รองลงมาคือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านองค์กรและการบริหาร (3) ข้อเสนอแนะทางพัฒนาทักษะไอซีที ของครูโรงเรียนดี ประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 มี 6 ด้าน ซึ่งด้าน ที่ครูต้องพัฒนามากที่สุด คือ ศาสตร์การสอนที่ครูต้องบูรณาการไอซีทีมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการสอน

คำสำคัญ : โรงเรียนดีประจำตำบล, ทักษะการใช้ไอซีที, กรอบสมรรถนะทักษะไอซีที ของยูเนสโก, การรู้เทคโนโลยี, แนวทาง

Abstract

The purposes of this study were : (1) to investigate the conditions of ICT usage in the schools (2) to explore the ICT usage skills of the teachers in outstanding schools, and (3) to propose guidelines for developing the ICT usage skills of the teachers in outstanding schools of sub-district. The populations were 70 educational staffs in schools including administrators and teachers. The results revealed that : (1) all schools had their information and communication technology infrastructures including the internet network, ICT system for school administration and management, school website, school Facebook account, and school line, computer laboratory and computers, and school's sector which is responsible for school ICT, The teachers in the outstanding schools in sub-district used basic ICT, teachers owned their ICT instruments such as laptops, tablets, and smart phones, teachers also used social networks to communicate and to gain more knowledge, (2) the ICT usage skills of the teacher in outstanding schools of sub-district based on UNESCO ICT Competency Framework on IT literacy revealed that lacking of the teaching skills was highest reported, while lacking of ICT skills, and lacking of organization and administration skill were reported in the descending order, and (3) there were six recommendation on ICT skills recommended by teachers

of outstanding schools of district under the Office of Secondary Education Area 23 which the most needed aspect was teaching skills that integrated ICT as a teaching media.

Keywords : Outstanding sub-district Schools, ICT skills/literacy, UNESCO ICT Competency Framework, Technology Know-how, Guideline

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทในสถาบันการศึกษาของประเทศไทย และถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญ เช่น รวบรวมและจัดเก็บสารสนเทศ สืบค้นสารสนเทศ ประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ ผลิตสื่อการสอน และแลกเปลี่ยนสารสนเทศ เป็นต้น การพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ เพื่อสร้างเยาวชนไทยให้เป็นคนดี มีคุณภาพและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมถึงการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์บนเวทีโลก (Office of the National Economic and Social Development Board, 2011)

สภาพการจัดการเรียนการสอนของครูส่วนใหญ่ในปัจจุบันพบปัญหาครูยังยึดติดกับการสอนแบบเดิม ครูนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย แม้รัฐบาลจะผลักดันและสนับสนุนให้ใช้ ไอซีทีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนอกจากนี้ครูมีทักษะและพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์น้อย จึงทำให้การผลิตและพัฒนาสื่อการศึกษาที่มีคุณภาพในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จึงมีน้อย และสื่อการสอนมีการกระจายไม่กว้างขวาง (Maliawong Khanchit, 2011)

ที่มา ความสำคัญ และปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพการใช้ไอซีทีในโรงเรียน ทักษะการใช้ไอซีทีของครูตามกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีทีของยูเนสโก (UNESCO) เวอร์ชัน 2.0 เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางในการพัฒนาทักษะไอซีทีของครู เพื่อพัฒนาให้ครูมีทักษะการใช้ไอซีทีและสามารถตอบสนองและรองรับการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ที่มีการบูรณาการไอซีทีมาเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้ไอซีทีในโรงเรียนโรงเรียนดีประจำตำบล
2. เพื่อศึกษาทักษะไอซีทีของครูโรงเรียนดีประจำตำบลตามกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีทีของ ยูเนสโก
3. เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาทักษะไอซีทีของครูโรงเรียนดีประจำตำบล

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาบริบทการใช้ไอซีทีของครูโรงเรียนดีประจำตำบลและทักษะไอซีทีของครูโรงเรียนดีประจำตำบล มีดังนี้

1) ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม และสร้างร่างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 และข้อ 2 โดยใช้กรอบแนวคิดของสมรรถนะการใช้ไอซีทีของยูเนสโกด้านความรู้เทคโนโลยี จากนั้นนำร่างแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ซึ่งค่าประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นปรับแก้แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2) นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 70 คน โดยไปแจกแบบสอบถามด้วยตนเองให้กับครูผู้สอนโรงเรียนดงมะไฟ จำนวน 29 คน ครูผู้สอนโรงเรียนท่าแร่ศึกษา จำนวน 24 คน และครูผู้สอนโรงเรียนวาริชวิทยา จำนวน 17 คน ภายหลังจากแจกแบบสอบถามไปแล้วหนึ่งสัปดาห์ ผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืน 30 ชุด ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการติดตามและขอเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาต่อไปอีก 2 สัปดาห์ จึงได้แบบสอบถามครบ 70 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2. ระยะที่ 2 การร่างและยืนยันแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ไอซีทีของครูโรงเรียนดีประจำตำบล มีดังนี้

1) นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าความถี่ในของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม และประเด็นที่ครูไม่มีทักษะ โดยใช้เกณฑ์ครูขาดทักษะมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป นำมาออกแบบร่างแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ไอซีทีของครู

โรงเรียนตีประจำตำบล และนำเสนอเพื่อปรับแก้กับอาจารย์ที่ปรึกษา

2) จัดสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยนำร่างแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ไอซีทีของครูโรงเรียนตีประจำตำบลไปสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ/หรือนักวิชาการ

3) ปรับแก้ร่างให้เป็นแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ไอซีทีของครูโรงเรียนตีประจำตำบลตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ใช้ศึกษา คือ กลุ่มครูโรงเรียนตีประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร คือ (1) โรงเรียนดงมะไฟวิทยา ตำบลขมิ้น อำเภอมือง (2) โรงเรียนท่าแร่ศึกษา ตำบลท่าแร่ อำเภอมือง และ (3) โรงเรียนวาริชวิทยา ตำบลวาริชภูมิ อำเภวาริชภูมิ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยใช้กรอบสมรรถนะไอซีทีของยูเนสโกเวอร์ชัน 2.0 โดยเลือกศึกษาเฉพาะการรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ครูกลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 จำนวน 3 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหาร และครู จำนวน 85 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มโดยใช้วิธีการคำนวณจากสูตรของทาโรยามาเนได้กลุ่มตัวอย่าง 70 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 3 คน และครู 67 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม บริบทไอซีทีในโรงเรียนตีประจำตำบล ทักษะไอซีทีของครูและผู้บริหารโรงเรียนตีประจำตำบลที่ตอบแบบสอบถามและข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีความเที่ยงตรงรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2. ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะไอซีทีของครูและผู้บริหารโรงเรียนตีประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ตามกรอบสมรรถนะไอซีทีของยูเนสโกเวอร์ชัน 2.0 โดยเลือกศึกษาเฉพาะการรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy)

6 ด้าน คือ ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา ด้านหลักสูตรและการประเมินผล ด้านศาสตร์การสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านองค์กรและการบริหาร ด้านองค์กรและการบริหาร

การเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 70 คน ประกอบด้วย ครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนดงมะไฟ จำนวน 29 คน ครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนท่าแร่ศึกษา จำนวน 24 คน และครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนวาริชวิทยา จำนวน 17 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและการมีหรือไม่มีทักษะไอซีทีของครูและผู้บริหารโรงเรียนตีประจำตำบลจากการคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนักวิชาการเพื่อยืนยันแนวทางการพัฒนาทักษะไอซีทีของครูและผู้บริหารโรงเรียนตีประจำตำบลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสรุปประเด็นและเขียนข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา

1. สภาพการใช้ไอซีทีในโรงเรียนตีประจำตำบล คือ โรงเรียนทุกโรงเรียนมีการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศในโรงเรียน คือ มีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งแบบมีสายและไร้สายบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียน มีห้องคอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนในโรงเรียน มีคอมพิวเตอร์สนับสนุนการบริหารจัดการงานในโรงเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียน มีเว็บไซต์ เฟสบุ๊กและไลน์ของโรงเรียนสำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารภายในโรงเรียน รวมถึงแต่ละโรงเรียนมีผู้รับผิดชอบงานด้านไอซีทีประจำโรงเรียน ส่วนครูในโรงเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการใช้ไอซีทีเบื้องต้น เช่น รับส่งอีเมล ร้อยละ 98.57 ใช้เฟสบุ๊ก ร้อยละ 82.86 และไลน์ร้อยละ 64.29 ในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ครูมีอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นของตนเอง เช่น โน้ตบุ๊กร้อยละ 95.71 แท็บเล็ต ร้อยละ 44.29 เป็นต้น

2. ทักษะไอซีทีของครูในโรงเรียนตีประจำตำบลตามกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีทีของ Unesco ด้านทักษะการรู้เทคโนโลยี ในรายย่อย 6 ด้าน พบว่า ด้านที่ครูขาดทักษะมากที่สุดคือ ด้านศาสตร์การสอน รองลงมาคือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านองค์กรและการบริหาร

3. ข้อเสนอแนะทางพัฒนาทักษะไอซีที ของครูโรงเรียนตีประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ทั้ง 6 ด้านคือ

3.1 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา มีแนวทางพัฒนา ดังนี้ (1) ผู้บริหารหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงาน ไอซีทีประชาสัมพันธ์/เผยแพร่/ชี้แจงแผนแม่บท ไอซีทีเพื่อการศึกษา แผนการพัฒนาครูเกี่ยวกับทักษะ ไอซีทีของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนผ่านช่องทางการสื่อสารของโรงเรียน เช่น การประชุมบุคลากรในโรงเรียน เว็บไซต์ของโรงเรียน ไลน์กลุ่มของโรงเรียน เฟสบุ๊กกลุ่มของโรงเรียน เป็นต้น (2) ผู้บริหารโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน และถือเป็นข้อปฏิบัติร่วมกันที่ครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยระบุเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนในแผนการสอนของครู รวมถึงจัดหาและพัฒนาสื่อการสอนบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละสาระวิชาและระดับชั้นทั้งแบบ การเชื่อมต่อกับเครือข่าย (on-line) หรือการไม่เชื่อมต่อกับเครือข่าย (off-line) (3) โรงเรียนจัดอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะไอซีทีที่จำเป็นต่อครูในศตวรรษที่ 21 โดยใช้วิทยากรจากภายในหรือภายนอกโรงเรียน หรือส่งตัวแทนเข้าร่วมอบรมกับกลุ่มโรงเรียนเครือข่าย/หน่วยงานภายนอก (4) โรงเรียนมีแผนงาน/โครงการด้าน ไอซีทีของโรงเรียนทั้งแบบระยะสั้นและระยะยาวที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน รวมถึงมีโครงการจัดหาทรัพยากรทางด้านไอซีทีสำหรับการให้บริการบุคลากรในสถานศึกษา และปรับปรุง/พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางไอซีทีของโรงเรียนให้สามารถแพร่กระจายสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ใช้งานของโรงเรียนที่มีความเร็วเสถียร

3.2 ด้านหลักสูตรและการประเมินผล มีแนวทางดังนี้ (1) กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนใช้ไอซีทีในการจัดเก็บ ประเมินผลการเรียนรู้ และรายงานผลการเรียนรู้ของนักเรียน (2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการทำแผนการสอนให้กับครูแม่ไก่

เพื่อขยายผล หรือครูที่ไม่มีทักษะ ไอซีทีสำหรับประยุกต์เพื่อการสอน หรือครูบรรจุใหม่ ให้มีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ไอซีทีสำหรับจัดทำแผนการสอน ซึ่งต้องจัดทำต่อเนื่อง (3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ/หรือโรงเรียนจัดอบรมทักษะไอซีทีที่ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการสอนให้กับครูที่โรงเรียน และสนับสนุนให้ครูเข้าร่วมอบรมด้านไอซีทีเพื่อให้มีความรู้และทักษะที่สูงขึ้นและสอดคล้องกับการใช้งานในปัจจุบัน เช่น การใช้โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสซิ่งในการจัดทำและพิมพ์เอกสารแผนการสอน การสืบค้นสื่อการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมสเปรดชีตในการตัดเกรด การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของกระทรวงในการตัดเกรดและรายงานผลการเรียน เป็นต้น (4) ครูใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการจัดทำ จัดเก็บ และเผยแพร่แผนการสอน ตลอดจนการจัดเก็บ ประมวลผล ประเมินผลการเรียนของนักเรียน เช่น โปรแกรมบริหารสถานศึกษาสำหรับมัธยมศึกษา (SGS) เป็นต้น (5) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ/หรือโรงเรียนจัดอบรมการเขียนแผนการสอน โดยเน้นการนำไอซีทีมาบูรณาการกิจกรรมการสอนของครูได้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละชั้น

3.3 ด้านศาสตร์การสอน มีแนวทางดังนี้(1) โรงเรียนและครูผู้สอนช่วยกันจัดหาสื่อและพัฒนาสื่อการสอนให้เหมาะสมตามสาระการเรียนรู้ และระดับการเรียนรู้ของนักเรียน ได้อย่างต่อเนื่อง (2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนรวบรวมและจัดทำลิงค์แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ไว้ที่หน้าเว็บไซต์ของหน่วยงาน (3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนจัดอบรมการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนด้วยไอซีทีให้กับครูที่ขาดทักษะ เพื่อให้ครูสามารถสร้างสื่อการสอนได้ด้วยตนเอง อบรมความรู้และการประยุกต์ไอซีทีที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ให้กับครูอย่างต่อเนื่อง เช่น การสืบค้นแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ในการติดตามและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น อบรมการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน (4) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับโรงเรียน โรงเรียนกับโรงเรียน โรงเรียนกับครู โรงเรียนกับผู้ปกครอง ระหว่างครูกับนักเรียน ครูกับครู ครูกับผู้ปกครอง เป็นต้น (5) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนจัดพี่เลี้ยงให้คำแนะนำการผลิตสื่อ

ให้กับครูในโรงเรียน และจัดตั้งเครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนด้านการพัฒนาสื่อการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ความก้าวหน้าด้านสื่อและเทคโนโลยี รวมถึงให้คำปรึกษาและแนะนำในการใช้โปรแกรมเพื่อพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา (6) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเพื่อประเมินและติดตามความก้าวหน้าการผลิตสื่อการสอนด้วยไอซีทีของครูเป็นรายบุคคลเพื่อสะท้อนความสามารถในการใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษาและงานโรงเรียน (7) โรงเรียน/ครูมีการประเมินผลการเรียนรู้ในประเด็นการใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้ผ่านการซักถามผู้เรียนหรือแบบประเมินผลการเรียนรู้ หรือแบบประเมินผลครู ตามความเหมาะสมของสื่อกับผู้เรียนและรายวิชา (8) ครูเปิดโอกาสและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้เครื่องมือ ไอซีทีเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ (9) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนจัดทำสารสนเทศ รวบรวมลิงค์ของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อเผยแพร่การใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ ผ่านเครื่องมือสื่อสารของโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (10) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดตั้งเครือข่าย ไอซีทีเพื่อการศึกษาระหว่างกลุ่มโรงเรียน โรงเรียน เพื่อเป็นสื่อกลางในการรวบรวมบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านไอซีทีของกลุ่มโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาอื่น เพื่อให้ความรู้ แนะนำการใช้ไอซีทีในงานสอน ของครู และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (11) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนสนับสนุนให้ครูทุกคนจัดทำสื่อการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ และนำสื่อที่จัดทำเผยแพร่สู่ระบบ E-learning โรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียน (12) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนจัดอบรมการประเมินชุดการเรียนรู้ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเป้าหมายหลักสูตรการเรียนรู้

3.4 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางดังนี้ (1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนจัดอบรมความรู้ด้านไอซีทีให้กับครู เช่น การใช้อีเลิร์นนิง (E-learning) ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) เทคโนโลยีของเว็บ (Web Base Technology) สำหรับการเรียนรู้ของนักเรียนตามความสนใจของนักเรียนแต่ละคนการผลิตสื่อการเรียนด้วยไอซีที เป็นต้น (2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในโรงเรียนกับบุคลากรในโรงเรียน และระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับโรงเรียน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับครูในแต่ละโรงเรียน (3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/

โรงเรียนจัดหาและติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานทางไอซีทีเพื่อสนับสนุนเพื่อรับ ส่ง และแลกเปลี่ยนข้อมูล ภาพและเสียง ระหว่างบุคลากร โรงเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านระบบไอซีที เช่น ระบบสนับสนุนการทำงานกลุ่มหรือการตัดสินใจแบบกลุ่ม (4) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนจัดหาพี่เลี้ยงหรือครูผู้ช่วย เพื่อทำหน้าที่ให้ความรู้และช่วยเหลือครูที่ขาดทักษะด้านไอซีที (5) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/โรงเรียนมอบหมายและแต่งตั้งให้ครูที่มีความรู้ความสามารถด้าน ไอซีทีทำหน้าที่สรุปและเผยแพร่ความรู้ด้านไอซีทีเพื่อเผยแพร่ลงสื่อกลางของโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3.5 ด้านองค์กรและการบริหาร มีแนวทางดังนี้ (1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ พันธกิจ เป้าหมาย และนโยบายในการบริหารไอซีทีและการนำไอซีทีมาใช้สนับสนุนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (2) โรงเรียนมีการจัดให้มีแผนงานไอซีทีของโรงเรียนทั้งแบบระยะกลาง 3-5 ปี และระยะยาว รวมถึงมีแผนปฏิบัติการด้านไอซีทีที่ปรากฏอยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี (3) ผู้บริหารแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อรับผิดชอบงานด้านไอซีทีของโรงเรียน เช่น เสนอโครงการและจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนด้านไอซีที จัดหาสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนซอฟต์แวร์ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (4) ผู้บริหารกำหนดนโยบายส่งเสริมให้ครูบูรณาการไอซีทีเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (5) ผู้บริหารสนับสนุนและให้ครูและนักเรียนผลิตนวัตกรรมด้วยไอซีที แสดงผลงาน และส่งผลงานประกวด/แข่งขันในระดับโรงเรียน ระดับกลุ่มโรงเรียนหรือหน่วยงานอื่น (6) ผู้บริหารแต่งตั้งบุคลากรฝ่ายบุคคลและให้ฝ่ายวิชาการเป็นผู้ประเมินการเรียนการสอน นิเทศ ติดตามการสอนของครูเป็นรายบุคคล ตามแผนการสอนที่ได้เสนอโรงเรียน ตลอดจนแจ้งผลประเมินและให้เสนอแนะครูเป็นรายบุคคล (7) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในทางบวกที่มีทัศนคติในการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเป็นฐานภายในโรงเรียน (8) ผู้บริหารมอบหมายให้บุคลากรในโรงเรียนทำหน้าที่สำรวจความต้องการในการพัฒนานตนเองด้านไอซีทีของครูในโรงเรียน และจัดโครงการอบรมให้สอดคล้องตามความต้องการ รวมถึงจัดหาครูที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านไอซีทีให้กับครู เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและผู้ช่วย (9) ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมด้านไอซีทีทั้งการอบรมภายในและภายนอกโรงเรียน

ทุกปีงบประมาณและครูที่ไปอบรมด้านไอซีทีจะต้องขยายผลให้ครูภายในโรงเรียนให้ใช้งาน (10) ผู้บริหารโรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับนักเรียนและบุคลากรอย่างทั่วถึงด้วยความเร็วที่เหมาะสมและความเสถียรของสัญญาณเสนอโครงการพัฒนาไอซีทีของโรงเรียน จัดหาระบบ E-learning สำหรับบุคลากรภายในโรงเรียน (11) ผู้บริหารโรงเรียนมีโครงการร่วมกับคนในชุมชนในการระดมทุนเพื่อนำมาจัดหาอุปกรณ์ไอซีทีเช่นบุญประทัยข้าวเปลือก ผ้าป่าการศึกษา ศิษย์เก่า เป็นต้น (12) ผู้บริหารสนับสนุนจัดหาวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถด้าน ไอซีทีมาอบรมให้ความรู้แก่ครูในโรงเรียน (13) ผู้บริหารโรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่นิเทศ ติดตาม และประเมินผลโครงการที่เกี่ยวกับไอซีที และนำผลการนิเทศติดตามการใช้ไอซีทีมาพัฒนาและปรับปรุงไอซีทีของโรงเรียนให้ดีขึ้น

3.6 ด้านทักษะการสอนแบบครุมีอาชีพ มีแนวทางดังนี้ (1) ครูภายในโรงเรียนช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำแก่เพื่อร่วมประกอบวิชาชีพและแก่นักเรียนและแก้ไขข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์ (2) ครูที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันต้องมีการวางแผนการสอน ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (3) โรงเรียนสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาและผลิตสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายและครอบคลุมเนื้อสาระการเรียนรู้ในโรงเรียน (4) โรงเรียนแต่งตั้งบุคลากรในโรงเรียนทำหน้าที่ผลิต จัดหา รวบรวม และเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนผ่านช่องทางการสื่อสารของโรงเรียนและจัดโครงการอบรมการผลิตสื่อการสอนให้กับครูในโรงเรียน (5) โรงเรียนจัดประกวดนวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนในระดับโรงเรียนและส่งเสริมครูส่งผลงานนวัตกรรมทางการเรียนร่วมประกวดกับหน่วยงานภายนอกโรงเรียนสนับสนุน/ส่งเสริมให้ครูให้ใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ให้มีความชำนาญเพื่อนำมาประยุกต์ใช้สอนและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เช่น โปรแกรมสร้างสื่อลิตมีเดีย (Adobe captivate) ระบบจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ (Moodle) โปรแกรมระบบการบริหารจัดการการเรียนการสอน (Obecims) เป็นต้น

ซึ่งด้านที่ครูต้องพัฒนามากที่สุด คือ ศาสตร์การสอนที่บูรณาการ ไอซีทีมาใช้เป็นเครื่องมือในการสอน และด้านที่พัฒนาน้อยที่สุดคือ ความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา

สรุปผลและอภิปรายผล

1. สภาพโครงสร้างพื้นฐานทางไอซีทีของโรงเรียนตีประจำตำบล พบว่าทุกโรงเรียนมีโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน คือ การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนมีเว็บไซต์และเฟสบุ๊คกลุ่มโรงเรียน รวมถึงไลน์กลุ่มโรงเรียน มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านไอซีทีภายในโรงเรียนเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ Ministry of Education (2014) พบว่า สถานศึกษามีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายสถานศึกษาสังกัด สพฐ. มีเว็บไซต์เป็นของตนเอง และส่วนใหญ่มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและการบริหารงาน

2. ครูส่วนใหญ่มีทักษะการใช้ไอซีทีเบื้องต้นและมีอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น โน้ตบุ๊ก และมีการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน ครูมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสารและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และใช้ในการเตรียมการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cherdphonng Pithuksup (2011) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของครูและนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ด้านความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ครูและนักเรียนเลือกเข้าใช้เว็บไซต์ภาษาไทยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนเพิ่มเติม ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ และใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความรู้

3. ผลการศึกษาทักษะไอซีทีของครูตามกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีทีของยูเนสโก ด้านทักษะการรู้เทคโนโลยี ในรายย่อย 6 ด้าน พบว่า ครูไม่มีทักษะด้านศาสตร์การสอน คือ การบูรณาการไอซีทีมาใช้ในการบวนการเรียนการสอน จากการประเมินรายย่อย จำนวน 20 ข้อ พบว่าครูขาดทักษะ จำนวน 17 ข้อ จากข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ได้ คือ ครูขาดการให้ความสะดวกในการจัดกระบวนการเรียนการสอนและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ออกแบบโครงงานการเรียนรู้โดยใช้ไอซีที และมีการติดตาม

ความก้าวหน้าด้านสื่อและเทคโนโลยีในการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัย Changtawan Piyawat (2013) ที่ระบุว่า ปัญหาเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยส่วนใหญ่ ได้แก่ ปัญหาความพร้อมของผู้สอน ครูยังขาดความพร้อมในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี ครูผู้สอนขาดความรู้ขาดประสบการณ์และความชำนาญในการใช้สื่อ การสร้างสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือองค์ประกอบต่างๆ เพื่อจัดการเรียนการสอน การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ก็จะต้องเริ่มจากการพัฒนาครู/อาจารย์ ก่อนปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ คือ ยังขาดงบประมาณในการพัฒนานวัตกรรม ปัญหาด้านสภาพการเรียนการสอนเด็กมีความแตกต่างกันด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม ปัญหาสุขภาพต่างๆ นี้ก็ทำให้เด็กมีการตอบสนองต่อการเรียนการสอนได้ไม่เท่ากัน ทำให้มีผลต่อสภาพการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

- Changtawan, Piyawat. (2013). *Knowledge from project“ Electronic Government Agencyknowledge. The skills of teachers in the 21st century.*
- Maliawong, Khanchit. (2011). *Technological innovations in the 2000.* Bangkok: se-ed.
- Ministry of Education. (2014). *Results of the study on indicators of ICT education in basic education Infrastructure 2014.* Bangkok: Ministry of Education.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2011). *National Social and Economic Development Plan No. 11. 2012-2016.* Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Board.
- Pithuksup, Cherdphong. (2011). *Internet usage habits of school students from Ramkhamhaeng University.* Bangkok: Ramkhamhaeng University.