

สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

รุติมา บรรเทิง¹, อนงค์ สระบัว²

^{1,2}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

Email : enjoy46.aj@gmail.com¹, anongsrabua@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ ศึกษาสภาพการดำเนินงาน และเปรียบเทียบการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จำนวน 108 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนและเลือกเจาะจงผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 3 คน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าวิชาการ และครูผู้สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 324 คน ใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 เก็บข้อมูลสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว อนึ่งในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จะทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการดำเนินงาน ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการบำรุงรักษา ด้านการวางแผน ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ และด้านการออกแบบ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามขนาด พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกขนาด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ
2. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา เมื่อจำแนกตามขนาด พบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันจะมีสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การดำเนินงาน, การพัฒนาระบบ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, จังหวัดราชบุรี เขต 2

Information Technology System Development in Educational Institutions under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2

Thitima Bantoeng¹, Anong Srabua²

^{1,2}Educational Administration Faculty of Education, Muban Chombueng Rajabhat University

Email : enjoy46.aj@gmail.com¹, anongsrabua@gmail.com²

Abstract

This research aimed to study the conditions of, as well as the comparison of, the Information Technology system development in education institutions under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2 classified by institution sizes. Samples comprise 108 basic education schools selected by Cluster random sampling and Purposive sampling. 324 informants included 3 groups of informants from each school comprised of school administrator, head of academic division, and teacher or officer responsible for Information Technology. Research tool included a five-level rating scale (Likert's Scale) questionnaire with a reliability of .97. The statistics used were percentage, mean, standard deviation, and One-way analysis of variance: ANOVA. In case of differences at .05 level of significance, Scheffe's duality test will be employed.

The research findings showed;

1) the overall conditions of Information Technology system development was at the highest level, with highest mean scores on maintenance, followed by planning, implementation, analysis, and design whereas in terms of the school sizes, the overall level was at a high level with the highest mean score on small sized followed by medium sized and large sized school; and as for Information Technology system development in educational institutions classified by school sizes, it was found that there was no significance difference among schools with different sizes.

Keywords: system development, Information Technology, Ratchaburi primary educational service area 2

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการบริหารงาน การเรียนการสอน และชีวิตประจำวันของบุคคลอย่างมากและผลจากการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องเรียนรู้และนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสำเร็จ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2549) จนบางครั้งอาจเปรียบระบบสารสนเทศได้เหมือนกับสายเลือดที่หล่อเลี้ยงการทำงานแทบทุกด้านขององค์กร และผลกระทบของระบบสารสนเทศก็กว้างขวางขวางทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร รวมทั้งการทำงานในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การบริหารงานภาครัฐ ธุรกิจ กฎหมาย วิทยาศาสตร์ การศึกษาการแพทย์ สาธารณสุข วิศวกรรมศาสตร์ และงานบริการสังคมต่าง ๆ องค์กรที่จะสามารถจัดการกับสารสนเทศได้ดีภายใต้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ย่อมจะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ได้เปรียบใน การแข่งขัน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพอใจในการทำงานมากขึ้น อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในที่สุด (น้ำทิพย์ วิภาวิน , 2547 : 85-92)

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษาได้ขยายขอบเขตจนเกิดการยอมรับอย่างกว้างขวางมากขึ้น การเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ จึงต้องเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วทันยุคทันสมัยและได้ความรู้มากในระยะเวลาอันสั้น ลงทุนต่ำ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 32-33) หลายประเทศพยายามปรับปรุงหลักสูตรให้สั้น และสามารถจบได้เร็ว มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนออกไปอย่างกว้างขวางมุ่งตรงไปสู่ผู้เรียนโดยเข้าถึงผู้เรียนได้ทุกหนทุกแห่งและทุกเวลา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554 : 92) ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนคงไม่ใช้ตำราจากที่กำหนดโดยอาจารย์

ผู้สอนเท่านั้น แต่สามารถแสวงหาแหล่งความรู้อื่นได้อีกมากมาย มีห้องสมุด แบบดิจิทัล มีชุมชนความรู้ที่เรียกว่า ชุมความรู้โลก บทบาทการสอนของอาจารย์จะเปลี่ยนไปจากการใช้ข้อล็กและกระดานดำมาเป็นการชี้แนะ โดยต้องเป็นตัวของตัวเองในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ต้องเปลี่ยนสภาพการเรียนจากนั่งเฉย ๆ มาเป็นแบบเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ มีการใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนรู้ (วิจิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์, 2553 : 81 - 82) การวัดผลการเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่ผลของคะแนนเพียงอย่างเดียว ต้องเปลี่ยนสภาพการเรียนการสอนแบบเดิมสู่กระบวนการสร้างองค์ความรู้ได้ อาจารย์ต้องเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้สร้างความรู้ สามารถนำเอาองค์ความรู้จากที่ต่าง ๆ มาประกอบกันสร้างบทเรียน (ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546 : 47)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวดที่ 9 ได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเน้นผู้เรียนมีสิทธิได้พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 66) และให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (มาตรา 65) รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับการกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (มาตรา 67) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 30-31) และด้วยมาตรการดังกล่าว รัฐบาลได้ทุ่มงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เพื่อ

นำไปสู่การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาทั่วประเทศ

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ของ ประเทศไทยในการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ เพื่อ ปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยใน ศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยน สังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาส ของผู้เรียนที่จะเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต (วิจิตร ศรีสอาน, 2545 : 12-18) และเชื่อมโยง สังคมไทยเข้ากับสังคมโลกเศรษฐกิจบนพื้นฐาน ของความรู้ การนำแนวคิดใหม่ของเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะทำให้ ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างอิสระและสามารถปรับปรุง คุณภาพของชีวิตได้ โดยการมีโอกาที่จะเข้าถึง สภาพสังคมและเศรษฐกิจใหม่ ยิ่งกว่านั้นแล้ว จะเป็นการเพิ่มโอกาสในการได้รับและเพิ่มพูน ความรู้ความเข้าใจ และความชื่นชมในวัฒนธรรม และสังคมไทย ตลอดทั้งการได้ความรู้อย่างกว้างขวาง เกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมของชาติอื่น โดย ตั้งเป้าหมายว่า ผู้เรียนทุกคนมีโอกาเข้าถึง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ โดยจัดให้มีอย่างเพียงพอ และให้สามารถเข้าถึงได้ ในราคาที่เหมาะสม (สมลี สังข์ศรี, 2545 207-255) ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การ สื่อสาร เพื่อเสริมวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม และในบางครั้งสามารถช่วยปรับปรุง การเรียน การสอนในห้องเรียน โรงเรียนปรับบทบาทของครู และนักเรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะสนับสนุน การปฏิรูปการศึกษาที่กำลังดำเนินการอยู่ใน ปัจจุบัน

การดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เพื่อให้บรรลุ ตามเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนา กระบวนการการบริหารจัดการที่ดี ยึดการสร้าง ความเข้มแข็ง ด้วยการพัฒนาให้เป็นองค์กรการ

แห่งการเรียนรู้ การกระจายอำนาจ และเปิดโอกาส ให้มีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้อง มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษาเพื่อให้ ได้ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ (สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2, 2557 : 28) ผู้เรียนมีคุณภาพตามจุดเน้น และสมรรถนะ สำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความสามารถในการ อ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ตามจุดเน้นที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนด รวมทั้งมีสมรรถนะสำคัญ ที่จำเป็นใน การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสารความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการ ใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 4-10)

แผนปฏิบัติการของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ได้นำ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการ บริหารงานด้านต่าง ๆ ด้วยกันหลายระบบ เช่น โปรแกรมระบบบัญชีในการตรวจสอบติดตามให้ ข้อเสนอแนะการบริหารงบประมาณ การใช้จ่าย งบประมาณของสถานศึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติ ระเบียบว่าด้วยความถูกต้อง การศึกษาแหล่งการเรียนรู้จากเทคโนโลยี สารสนเทศ การศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของ นักเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2, 2558 : 23-32) พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการ และ การ ให้บริการทางการศึกษา สถานศึกษายังขาด รูปแบบของระบบสารสนเทศ ผู้บริหารให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารในระดับเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษายังไม่มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เป็น

รูปธรรมที่ชัดเจน ผู้บริหารต้องได้รับการพัฒนา ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะ นำมาบริหารจัดการด้านการศึกษาด้านการกระจาย โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการศึกษา (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2556 : 1-4) ยังมีสถานศึกษาบางส่วนที่มี โครงสร้าง พื้นฐานเพื่อการศึกษายังไม่ทั่วถึง จึงทำให้ สถานศึกษาต้องรีบดำเนินการพัฒนา ด้าน เทคโนโลยีและการสื่อสารให้เร็วที่สุด เพราะเป็น สิ่งที่สำคัญต่อการเรียน การสอนให้ก้าวหน้าโลก มากขึ้น และในด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากร ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนา ตนเองของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยัง ขาดความต่อเนื่อง และการพัฒนาด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่ทั่วถึง ซึ่งการพัฒนา ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ในการพัฒนาระบบ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาปรับปรุง และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อ ความก้าวหน้าในการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีคุณภาพในการนำมาใช้ในการจัดการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2, 2557 : 7)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงาน พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สถานศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการ ดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สถานศึกษา

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่ เกี่ยวข้องกับสภาพการใช้งานระบบสารสนเทศ ในสถานศึกษา การดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ทศนคติ และความพึงพอใจต่อกระบวนการ ให้บริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จัดการงานในสถานศึกษา ดังนี้

ช่อทิพย์ เขตงาน (2552) ได้ทำการศึกษา เรื่อง สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี พบว่า สภาพการ การดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอน พบว่า มีการดำเนินงานในระดับมาก 1 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวางแผน นอกจากนั้นมีการดำเนินงาน ในระดับปานกลาง 4 ขั้นตอน เรียงลำดับจาก มากไปหาน้อย ดังนี้ คือ 1) ขั้นตอนการนำไปใช้ 2) ขั้นตอนวิเคราะห์ 3) ขั้นตอนการบำรุงรักษา และ 4) ขั้นตอนการออกแบบ

ในทางเดียวกัน อรอำไพ ศรีสุวรรณ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาพการใช้และ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ในโรงเรียนบูรพา ผลจากการศึกษาพบว่า สภาพการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงเรียน บูรพา ด้านวัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการใช้ระบบฐานข้อมูลอยู่ใน ระดับมาก ส่วนด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้าน การใช้เทคโนโลยีคมนาคม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า เพศ ความรู้ อายุ จำนวนปีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ บุคลากรในโรงเรียนบูรพาแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปร คือ ระดับการศึกษา

สายงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คล้ายคลึงกับ นงลักษณ์ ยุทธสุทธิพงศ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องศึกษาการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 ปีงบประมาณ 2551 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านเครื่องมือเครื่องใช้และเทคโนโลยี และด้านการบริหารจัดการ 2) ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ทุกด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเครื่องมือเครื่องใช้และเทคโนโลยี ด้านการบริหารจัดการ ด้านการพัฒนาครู และด้านการจัดการเรียนการสอน 3) สภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 ปีงบประมาณ 2551 จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการ ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ และเทคโนโลยี และด้านการพัฒนาครู ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 ปีงบประมาณ 2551 จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อ

พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ และเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาครู และด้านการจัดการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการบริหารจัดการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 5) สภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 ปีงบประมาณ 2551 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 6) ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 ปีงบประมาณ 2551 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 7) ปัญหา อุปสรรคและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ขาดงบประมาณจัดซื้อและซ่อมบำรุง

นิติพงษ์ ปิยาโน (2555 : 37-89) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 5 ใช้หลักการวงจรการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา โปรแกรม การทดสอบ การติดตั้ง และการบำรุงรักษา โดยระบบที่พัฒนาเป็นการประยุกต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบการใช้งานบนเว็บระบบใช้ภาษา PHP ในการสร้างเว็บไซต์ และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล สร้างฐานข้อมูล และใช้แอปพลิเคชันจำลองเป็นเครื่องแม่ข่าย ภายใต้ระบบปฏิบัติการ วินโดว์ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบ คือ ระบบที่พัฒนา และแบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจระบบ พบว่า ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 5 และผลการประเมินประสิทธิภาพ

สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด

ชัยรัตน์ รอดเคราะห์ (2555 : 102-105) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการงานปริญาณิพนธ์และสารนิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นำหลักการพัฒนาระบบ SDLC มาใช้ในการพัฒนาระบบ กลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่ม ได้แก่ คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใหม่โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ดี และความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดี ดังนั้นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริงและตอบสนองการทำงานของผู้ใช้ได้ถูกต้องตามความต้องการ

อัครพล แซ่มประเสริฐ (2556) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการด้านการบริหารโครงการ บริษัท เอแฟบ เอ็นจิเนียริง จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการบริหารงานโครงการของบริษัท เอแฟบ เอ็นจิเนียริง 46 จำกัด โดยได้ออกแบบระบบซึ่งประกอบไปด้วยระบบย่อย 8 ระบบ คือ ระบบจัดการผู้ใช้งาน ระบบจัดการโครงการ ระบบจัดการผู้ปฏิบัติงาน ระบบจัดการแบบโครงการ ระบบจัดการวัสดุ อุปกรณ์ ระบบจัดการการดำเนินงาน ระบบจัดการการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และระบบจัดการผู้จัดจำหน่าย มีการแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ธุรการ วิศวกร จัดซื้อ ผู้บริหาร และเป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานให้แก่บริษัท เอแฟบ เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารโครงการด้วยเทคนิค CPM โดยพัฒนาระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เซเวน ใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี ในการพัฒนาเว็บเพจ และใช้มายเอสคิวแอล ในการจัดการกับฐานข้อมูลและเรียกใช้งานผ่านทางระบบเว็บเบราว์เซอร์ ผลการศึกษาพบว่า การ

พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ด้านการบริหารโครงการ บริษัท เอแฟบ เอ็นจิเนียริง จำกัด นี้ช่วยเพิ่มความสามารถต่อการบริหารงานโครงการมากยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบช่วยให้ผู้ใช้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วน ตามต้องการมากยิ่งขึ้น แสดงว่าระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง สถานศึกษาละ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 คน และหัวหน้างานวิชาการ 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 324 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ตามกรอบแนวคิดของ เชลลี แคชแมน และโรเซนแบลทท์ (Shelly, Cashman & Rosenblatt, 2012 p. 20-21) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร

คือ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งสิ้น 150 โรงเรียน จำแนกเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 66 โรงเรียน สถานศึกษาขนาดกลางจำนวน 80 โรงเรียน สถานศึกษาขนาดใหญ่จำนวน 4 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2, 2557)

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การเปิดตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้สถานศึกษาจำนวน 108

โรงเรียน โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (proportional stratified Random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้น ในการสุ่ม (Stratum) ได้สถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 47 โรงเรียน ขนาดกลางจำนวน 57 โรงเรียน และ ขนาดใหญ่ จำนวน 4 โรงเรียน กำหนดผู้ให้ข้อมูล เลือกรายละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้สอนหรือปฏิบัติงาน เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 คน และหัวหน้างาน วิชาการ 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 324 คน

3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การวิจัยเรื่องนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามกับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และหัวหน้างานวิชาการ จำนวน 324 ฉบับ ได้รับ ตอบกลับเป็นแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ จำนวน 318 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.15 นำข้อมูลที่ได้มา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดย กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามแนวคิดของเบสต์ (Best) ผลการวิเคราะห์ จะนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการ ดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สถานศึกษา

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งสิ้น 324 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 71.60 และ เพศชาย จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 28.40 มี อายุ 51 ปีขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 63 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.45 รองลงมาอายุ 36-40 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 19.13 และน้อยสุดอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 7.10 มีวุฒิ การศึกษาปริญญาตรี จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อย ละ 62.97 ปริญญาโท จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อย ละ 36.41 และปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.62 อยู่ในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าวิชาการ และครูผู้สอนหรือปฏิบัติงาน เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน ส่วนใหญ่มี ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 22.53 ประสบการณ์ในการ ทำงาน 1-5 ปี น้อยสุดจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาด กลาง และขนาดใหญ่ ร้อยละ 33.33 เท่ากัน ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	92	28.40
หญิง	232	71.60
รวมทั้งสิ้น	324	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	23	7.10
26-30 ปี	38	11.73
31-35 ปี	53	16.36
36-40 ปี	62	19.13
41-45 ปี	48	14.81
46-50 ปี	37	11.42
51 ปีขึ้นไป	63	19.45
รวมทั้งสิ้น	141	100.00
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	204	62.97
ปริญญาโท	118	36.41
ปริญญาเอก	2	0.62
รวมทั้งสิ้น	324	100.00
4. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารสถานศึกษา	108	33.33
หัวหน้าวิชาการ	108	33.33
ครูผู้สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	108	33.33
รวมทั้งสิ้น	324	100.00
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
1-5 ปี	54	16.67
6-10 ปี	63	19.44
11-15 ปี	69	21.30
16-20 ปี	65	20.06
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	73	22.53
รวมทั้งสิ้น	324	100.00
6. ขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน		
ขนาดเล็ก	108	33.33
ขนาดกลาง	108	33.33
ขนาดใหญ่	108	33.33
รวมทั้งสิ้น	324	100.00

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = .39) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านการบำรุงรักษา ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = .41) ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = .39) ด้านการนำไปใช้ ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = .46) ด้านการวิเคราะห์ ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = .36) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = .32)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา เป็นรายด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกขนาด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ สถานศึกษาขนาดเล็ก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = .29) สถานศึกษาขนาดกลาง ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = .27) และสถานศึกษาขนาดใหญ่ ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = .10)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาขนาดเล็ก มีการดำเนินงานพัฒนาระบบ อยู่ในระดับมากทุกด้าน

โดยเรียงลำดับ ดังนี้ คือ ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = .32) ด้านการบำรุงรักษา ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = .38) ด้านการนำไปใช้ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = .51) ด้านการวิเคราะห์ ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = .37) และด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = .31) ส่วนสถานศึกษาขนาดกลาง มีการดำเนินงานพัฒนาระบบ อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับ ดังนี้ คือ ด้านการบำรุงรักษา ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = .45) ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = .45) ด้านการนำไปใช้ ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = .42) ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = .32) และด้านการวิเคราะห์ ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = .35) และสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีการดำเนินงานพัฒนาระบบ อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ คือ ด้านการบำรุงรักษา ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = .24) ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = .10) ด้านการวิเคราะห์ ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = .12) ด้านการนำไปใช้ ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = .11) ส่วนด้านการออกแบบ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = .18) ตามลำดับ ดังตาราง 2 และ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวม

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา	สภาพการดำเนินงาน			ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	
1. ด้านการวางแผน	3.99	.39	มาก	2
2. ด้านการวิเคราะห์	3.81	.36	มาก	4
3. ด้านการออกแบบ	3.79	.32	มาก	5
4. ด้านการนำไปใช้	3.93	.46	มาก	3
5. ด้านการบำรุงรักษา	4.11	.41	มาก	1
รวมเฉลี่ย	3.93	.39	มาก	

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปฏิบัติที่มีต่อสภาพการดำเนินงาน พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

การพัฒนาระบบฯ	ขนาดสถานศึกษา											
	ขนาดเล็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
	สภาพการพัฒนาระบบ				สภาพการพัฒนาระบบ				สภาพการพัฒนาระบบ			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ด้านการวางแผน	4.07	.32	มาก	1	3.94	.45	มาก	2	3.91	.10	มาก	2
2. ด้านการวิเคราะห์	3.86	.37	มาก	4	3.78	.35	มาก	5	3.65	.12	มาก	3
3. ด้านการออกแบบ	3.84	.31	มาก	5	3.78	.32	มาก	4	3.46	.18	ปานกลาง	5
4. ด้านการนำไปใช้	3.98	.51	มาก	3	3.93	.42	มาก	3	3.51	.11	มาก	4
5. ด้านการบำรุงรักษา	4.06	.38	มาก	2	4.15	.45	มาก	1	4.12	.24	มาก	1
รวมทั้งสิ้น	3.96	.29	มาก		3.91	.27	มาก		3.73	.10	มาก	

3. ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา

สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาทั้ง 108 โรงเรียน เมื่อพิจารณาตามขนาดสถานศึกษาพบว่า มีสถานศึกษาขนาดเล็กมีสภาพการดำเนินงานเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มขนาดสถานศึกษาอื่น ๆ เล็กน้อย

ตรวจสอบหาความแปรปรวนของความต่างกัน (Test of Homogeneity of Variances) สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา 3 ขนาด ได้ค่า Levene = 1.506 และ Sig = 0.227 ซึ่งมากกว่า α (0.05) จึงสรุปว่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ F เพื่อทดสอบความแตกต่างผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวพบว่า ค่า F คำนวณได้ 1.403 ค่านัยสำคัญ Sig = .250 ซึ่งมากกว่า 0.05 สรุปได้ว่า สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง และขนาดสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน จึงขอตรวจสอบสมมติฐานและอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายที่ชัดเจนที่จะสนับสนุนส่งเสริมให้สถานศึกษาในสังกัด ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการของสถานศึกษาในทุกด้านตามกรอบภารกิจทั้งทางด้านการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป จะช่วยให้การบริหารงานของสถานศึกษาเกิดความสะดวกคล่องตัว รวดเร็ว มีระบบการจัดเก็บรวบรวมประมวลผลข้อมูลที่ต้อง สอดคล้องกับความต้องการ

ของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งสอดคล้องกับที่กระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึงมิติความต้องการด้านการบริการด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และการขอรับบริการของหน่วยงานอื่น ผู้เรียน รวมถึงประชาชนทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการการเรียนการสอน การเรียนรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงและในภาพรวมของประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554 : 6-26) สอดคล้องกับคำกล่าวของ ฐิรพร พุ่มบานเย็น (2545 : 48) ที่ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ อาทิ การศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านการศึกษาง่ายขึ้นและกว้างขวาง ไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนมีความสะดวกมากขึ้นในการค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ การดำเนินชีวิตประจำวันทำให้มีความคล่องตัวและสะดวกรวดเร็วมากขึ้น จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยบริหารจัดการงานบริหารงานในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี ทำนองเดียวกันยังสอดคล้องกับคำกล่าวของ เจมส์ (Jame, A. Senn, 1998 p.144-146) ที่ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศได้มีความสำคัญในสถานศึกษาช่วยในการบริหารจัดการงานบริหารงานของสถานศึกษา เช่น ช่วยในการจัดระบบข่าวสาร จำนวนมหาศาลของแต่ละวัน เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยากซับซ้อน การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ ฯลฯ ช่วยให้สามารถเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่สามารถเรียกใช้ได้ทุกครั้งอย่างสะดวก ช่วยให้สามารถจัดระบบอัตโนมัติ เพื่อการจัดเก็บประมวลผล และเรียกใช้สารสนเทศช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลา และระยะทาง โดยการใช้ระบบโทรศัพท์และอื่น ๆ จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน

เพื่อส่งผลการบริหารจัดการให้ตรงวัตถุประสงค์ และเกิดประโยชน์สูงสุดของหน่วยงาน

อนึ่งข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว ได้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรอำไพ ศรีสุวรรณ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาพการใช้ และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงเรียนบูรพา ผลจากการศึกษาพบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในมหาวิทยาลัยบูรพา ด้านวัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้ระบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับมาก ในทางเดียวกับผลการวิจัยของ สนิท นันทชัย (2548) ที่ได้ศึกษาแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย ด้านนโยบายและโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า แนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในด้านนโยบายพัฒนาคู มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก บุคลากรต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ นโยบายพัฒนาคู บุคลากรต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีการวางแผนพัฒนาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร จัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล วางแผนงานพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนให้มีความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีนโยบายในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างเหมาะสม สำหรับแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษา และครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านโครงสร้างที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ สถานภาพของสถานศึกษามีความพร้อมที่จะดำเนินการต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

และผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และมีความรู้ความสามารถจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ ขวัญภรณ์ สงวนแก้ว (2549) ที่ได้ศึกษา การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนา การใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการนำ และด้านการควบคุม พบว่า ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับดีทั้ง 4 ด้าน คือการวางแผน การนำ การจัดองค์กร และการควบคุม ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ญัฐภูมิ ธีรประเสริฐ (2549) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู และการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านการบริหารทั่วไป และด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ มีการปฏิบัติในระดับมาก สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูโดยภาพรวม มีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านความรู้และทักษะในการผลิตสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอน มีการปฏิบัติในระดับมาก และสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้

ของผู้เรียน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการนำเสนอผลงานโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการปฏิบัติในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549 : 297) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการสารสนเทศเป็นวิธีการที่มีขั้นตอนที่ชัดเจน โดยวงจรการพัฒนากระบวนการสารสนเทศเป็นแนวคิดที่มีการกำหนดรูปแบบในการพัฒนาระบบอย่างมีแบบแผน มีการแบ่งระยะในการพัฒนาระบบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบแบ่งระยะและขั้นตอนในแต่ละระยะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะและข้อกำหนดขององค์การ ในทางเดียวกันกับการวิเคราะห์ของ ญัฐพนธ์ เขจรนันทน์ (2551 : 65) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System Development) ให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามความต้องการของผู้ใช้ จะต้องได้รับความเห็นชอบและส่งเสริมจากผู้บริหารองค์กร และผู้เกี่ยวข้องต้องมีความเข้าใจกระบวนการหรือขั้นตอนในการพัฒนาระบบที่ต่อเนื่องสอดคล้องกัน รวมทั้งทีมงานพัฒนาระบบต้องเข้าใจในกระบวนการเหล่านั้นพร้อมกับรายละเอียดความต้องการในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างดี เพื่อให้แต่ละคนได้รู้หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองอย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานพัฒนาระบบเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเลิศ แสงทอง (2552) ที่ได้ศึกษาสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่

3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี ในภาพรวมมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก คล้ายคลึงกับ สุขสันต์ จตุปาริสุทธิศิลป์ (2556 : 47) ที่ได้ศึกษาการใช้ ICT ในโรงเรียน ท่ามะกาวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นฐานในการเรียนรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการใช้สารสนเทศและการสื่อสาร ICT เพื่อการบริหารจัดการ และการให้บริการทางการศึกษาด้านหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนสร ดีศรี (2554 : 97) ที่ได้ศึกษาการพัฒนา ระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า ใน 5 ขั้นตอน คือ การวางแผนระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การปรับใช้ระบบ และการบำรุงรักษา ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การวางแผนระบบ การบำรุงรักษาระบบ การปรับใช้ระบบ การวิเคราะห์ระบบ และการออกแบบระบบ จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจเป็นไปได้ที่ทำให้สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยรวม และรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากด้วยเช่นกัน

หากพิจารณาในมุมมองผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกัน พบว่า ผลการวิจัยของ เด่นชัย โพธิ์สว่าง (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ที่พบว่า สภาพการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการบริหาร ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ ผลการวิจัยที่ค้นพบอาจขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษาแต่ละเขตพื้นที่ก็อาจเป็นไปได้

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา

เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าในการขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุน ให้เกิดมีการวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีนโยบายส่งเสริมให้สถานศึกษาได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา โดยสนับสนุนทั้งงบประมาณในการจัดซื้อจัดหา วางระบบ ตลอดจนการพัฒนาผู้บริหาร ครู บุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้

ในขณะเดียวกันผู้บริหารในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม การดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำนองเดียวกัน ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดใดก็

ตามต่างตระหนักเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในลักษณะของการสร้างเครือข่ายพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน จากเหตุผลดังกล่าว จึงอาจเป็นไปได้ทำให้สภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีสภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ขวัญภรณ์ สงวนแก้ว (2549) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ พบว่า ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารและครูจะมีมุมมอง ที่แตกต่างกัน โดยที่ผู้บริหารมีแนวโน้มเห็นด้วยกับการบริหารมากกว่าครู แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เด่นชัย โพธิสว่าง (2550) ที่ได้ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 เมื่อจำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน พบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งโดยรวม และรายด้าน และผลการเปรียบเทียบความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามสถานภาพและตามขนาดโรงเรียน พบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งโดยรวม และรายด้าน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ช่อทิพย์ เขตจำนง (2552) ที่ได้ศึกษาสภาพ การดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เมื่อจำแนก

ตามขนาดสถานศึกษา ในภาพรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง กับโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนสร ศิตรี (2554 : 97) ที่ได้ศึกษาการพัฒนา ระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ที่พบว่า ใน 5 ขั้นตอน คือ การวางแผนระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การปรับใช้ระบบ และการบำรุงรักษา ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การวางแผนระบบ การบำรุงรักษาระบบ การปรับใช้ระบบ การวิเคราะห์ระบบ และการออกแบบระบบ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการบำรุงรักษา

สถานศึกษาควรมีการจัดทำรายงานผลการใช้ระบบเทคโนโลยีให้ผู้บริหารทราบอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ และจัดทำตารางกำหนดการปรับปรุงโปรแกรมสำหรับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไว้อย่างชัดเจน

1.2 ด้านการวางแผน

สถานศึกษาควรจัดให้มีการประชุมชี้แจง คณะครูเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจ ในรายละเอียดของแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และดำเนินการประสานงานกับภาคเอกชนต่าง ๆ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เพื่อขอรับการสนับสนุน

ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 ด้านการนำไปใช้

สถานศึกษาควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมระบบสารสนเทศต่าง ๆ ที่ใช้งาน ตั้งแต่เริ่มต้นระบบจนได้ผลลัพธ์ ตรวจสอบความเชื่อมโยงของโปรแกรมระบบสารสนเทศว่า ตรงกับความต้องการของงานแต่ละประเภทที่ดำเนินการอยู่หรือไม่ และหากสถานศึกษาจะมีการติดตั้งและปรับเปลี่ยนการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ควรอยู่ภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4 ด้านการวิเคราะห์

สถานศึกษาควรมีการรวบรวมข้อมูลความต้องการเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบงานใหม่ในทางเศรษฐกิจหรือความคุ้มค่าของ การลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันของระบบงานแต่ละประเภทที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 ด้านการออกแบบ

สถานศึกษาควรมีการกำหนดรายละเอียดแฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูลในแต่ละระบบงาน มีการออกแบบเอกสารข้อมูลที่ต้องนำเข้าสู่ระบบ ได้อย่างเหมาะสมกับการใช้งาน กำหนดรูปแบบส่วนต่อประสานระหว่างคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้อย่างชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยสภาพปัญหา

ความต้องการ และเปรียบเทียบการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 และเขต 2

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผล

ต่อการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยองค์ประกอบ

ที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนา

รูปแบบประสิทธิภาพการดำเนินงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติการศึกษา ภาคบังคับ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 – 2556*. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2558 จาก <http://www.thailibrary.in.th/2014/07/28/ict-moe-masterplan/>

- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2549). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ช่อทิพย์ เขตจำนงค์. (2552). สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยรัตน์ รอดเคราะห์. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยุคเข็ญ.
- ณัฐวุฒิ ธีรประเมศวร์. (2549). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เด่นชัย โพธิสว่าง. (2550). สภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาบริหาร การ ศี ก ษา บั น ดิ ต วิ ท ย า ลั ย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2549). องค์การแห่งความรู้: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: รัตนไตร.
- ธนสร ศิศรี. (2554). การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราช นครินทร์.
- นงลักษณ์ ยุทธสุทธิพงศ์. (2552). ศึกษาการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 14 ปีงบประมาณ 2551. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2547). การจัดการความรู้กับคลังความรู้. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรีนติ้งแมสโปรดักส์.
- นิติพงษ์ ปิยาโน. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 5. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บุญเลิศ แสวงทอง. (2552). *สภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.*
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการศึกษา = Educational Psychology.* กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). *ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2545). การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education). *วารสาร สอ.* ประเทศไทย, 5(1), 12-18.
- วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์. (2553). *ปฏิรูปการศึกษา แนวคิดและข้อเสนอแนะ.* กรุงเทพฯ: วชิระ.
- ศรีไพร คักด้รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- สนิท นันทชัย. (2548). *แนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย. การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.*
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 กลุ่มงานนโยบายและแผน. (2557). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557.* ราชบุรี: กลุ่มงานนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 กลุ่มงานนโยบายและแผน. (2558). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2559.* ราชบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2.
- สุขสันต์ จตุปาริสุทธิศิลป์. (2556). *การใช้ ICT ในโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม (ICT in Thamakawitthayakom School).* การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2545). *การพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต ใน ประมวลสาระชุด วิชาบริหารทางการศึกษา หน่วยที่ 14 เล่ม 3 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. (207-255).* นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อรอำไพ ศรีสุวรรณ. (2548). *สภาพการและและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในมหาวิทยาลัยบูรพา. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจมหาวิทยาลัยบูรพา.*

- อัศรพล แซ่มประเสริฐ. (2556). *การพัฒนากระบวนการสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการบริหารโครงการ บริษัท เอแฟบ เอ็นจิเนียริง จำกัด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2556). การวิเคราะห์และสังเคราะห์กลยุทธ์การนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน: พหุกรณีศึกษาโรงเรียนที่มีผลการทดสอบทางการศึกษาในระดับดี. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย (Journal of Research Methodology: JRM)*, 28(1), 27-47.
- James, A.Senn. (1998). *Analysis and design of information system (3rd ed.)*. Canada: john Wiley & sons, inc.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Shelly, G. B., Cashman, T. J., & Rosenblatt, H. J. (2012). *System analysis and design*. Boston, English: Course Technology Cengage Learning.