

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 กล่าวว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นานาเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการทำงานของสมองและจิต ประเทศที่พัฒนาเทคโนโลยีได้ช้าจะกลายเป็นผู้ซื้อและมีผลิตภาพต่ำ ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มคนในสังคมจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนา จึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดความเหลื่อมล้ำ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555, หน้า 3)

กระทรวงศึกษาธิการ มีวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรหลักที่มุ่งจัดการและส่งเสริมการศึกษา ให้ประชาชน มีคุณธรรมนำความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง ตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง เสริมสร้างสังคมคุณธรรม พัฒนาสังคมฐานความรู้ ให้ยืนหยัดในเวทีโลกบนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยมีพันธกิจในการเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชน ด้วยการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา รวมถึงการพัฒนาระบบบริหารจัดการการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการใช้สารสนเทศที่สามารถบรรลุภารกิจด้านต่างๆ ด้วยความพร้อมที่จะรองรับการบริหารจัดการและการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 1)

ระบบสารสนเทศของหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นของรัฐบาลและเอกชนได้มีการขยายตัว จากการรวบรวมข้อมูลที่มาจากภายในองค์กรไปสู่การเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมภายนอกทั้งจากภายในท้องถิ่น จังหวัดและระดับประเทศ ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีศักยภาพสูงขึ้น เพื่อสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของหน่วยงาน และขีดความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารศึกษาในปัจจุบัน แต่ปัญหาที่น่าเป็นห่วงคือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในศักยภาพและขอบเขตของการใช้งานระบบสารสนเทศ นอกจากนี้บุคลากรบางส่วนยังขาดความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนมีทัศนคติที่ไม่ดี

ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ไม่ยอมเรียนรู้ และเปิดรับการเปลี่ยนแปลง จึงให้ความสนใจหรือความสำคัญกับการบริหารระบบสารสนเทศทางการศึกษาน้อยกว่าที่ควรจะเป็น จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานทำให้สูญเสียเวลาอันมีค่าไป (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2545, หน้า 37)

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ได้เน้นเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ เรื่องคุณภาพการศึกษา โอกาสทางการศึกษา และการมีส่วนร่วม โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพครู เพราะครูเป็นปัจจัยสำคัญไปสู่คุณภาพของผู้เรียน คุณภาพของครูจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ เก่ง มีคุณธรรม มีรากเหง้าของความเป็นไทย ขณะเดียวกันจะให้ทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษาและผลักดันการศึกษารับรู้ไปจนตลอดชีวิต ซึ่งจะส่งผลถึงความสามารถในการแข่งขันของประชาชนในประเทศให้เพิ่มขึ้นด้วย โดยมีกรอบแนวทางการปฏิรูปใน 4 ด้าน คือ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ การพัฒนาครูยุคใหม่ การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และการพัฒนาการบริหารจัดการใหม่ จากเป้าหมายและกรอบแนวทางการดำเนินงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา ต้องตระหนักถึงการจ้ดระบบบริหารที่เป็นเชิงระบบ สอดรับกับการจัดการศึกษาที่ส่งผลถึงคุณภาพผู้เรียนให้มากที่สุด นอกจากนี้การจัดเตรียมความพร้อมในระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา และการนำข้อมูลไปใช้ต้องเป็นหัวใจของระบบบริหารจัดการในสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาต้องดำเนินการวางระบบบริหารจัดการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพ เป็นไปตามที่กฎหมาย กฎกระทรวงต่าง ๆ ได้กำหนดไว้ เช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 กฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, หน้า 1-2)

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรีนั้น ศุภกฤษ ตรีมงคล (2556) รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรี เขต 2 กล่าวว่า ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรี เขต 2 มีการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรี เขต 2 กับโรงเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วกว่าระบบการส่งเอกสารทางราชการผ่านระบบไปรษณีย์ การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังมีปัญหาหลายอย่างเช่น ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน ด้านกิจการโทรคมนาคม ปัญหาด้านพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ปัญหาด้าน

บุคลากร ปัญหาด้านการจัดการข้อมูลสารสนเทศในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การนำข้อมูลเข้า การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ การแสดงผลลัพธ์จากการประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล การควบคุมการปฏิบัติงานของระบบ

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการใช้สารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการบริหารการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับโดยสถานศึกษาจะเป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการจะใช้ฐานข้อมูลประกอบการ การวางแผนการบริหารงาน และการพัฒนางานในด้านต่างๆ ของสถานศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้สารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการใช้สารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ ตำแหน่งระดับการศึกษา และขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทราบถึงสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี
2. ผลการศึกษาเป็นข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการบริหารระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนตามความเหมาะสมในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี ปีการศึกษา 2556 จำนวน 3,586 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 338 คน และครู 3,248 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1, 2556; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรีเขต 2, 2556)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน (finite population) จึงหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973, p.125) ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 445) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 135 คน และครู 225 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables) ได้แก่

2.1.1 เพศ

- 1) ชาย
- 2) หญิง

2.1.2 อายุ

- 1) ต่ำกว่า 30 ปี
- 2) 30 - 39 ปี
- 3) 40-49 ปี
- 4) 50 ปีขึ้นไป

2.1.3 ตำแหน่ง

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษา
- 2) ครู

2.1.4 ระดับการศึกษา

- 1) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 2) สูงกว่าปริญญาตรี

2.1.5 ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน

- 1) ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 120 คนลงมา)
- 2) ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121-300 คน)
- 3) ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป)

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้สารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรี 5 ขั้นตอน คือ

2.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.2 การตรวจสอบข้อมูล

2.2.3 การประมวลผลข้อมูล

2.2.4 การจัดเก็บข้อมูลสนเทศ

2.2.5 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

สภาพ หมายถึง สภาวะที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับ การบริหารระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา

ปัญหา หมายถึง อุปสรรคหรือข้อขัดข้องเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา

การใช้สารสนเทศ หมายถึง การใช้หรือการนำเอกสาร มาใช้ในการทำงาน หรือการถ่ายทอดประสบการณ์ การดำเนินงานในการจัดกระทำกับข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้ เรื่องราว ที่มีการบันทึกหรือรับมาจากในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสถานศึกษา โดยให้จำแนกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งภายในและภายนอกที่จำเป็นต่อสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ตลอดจนศักยภาพของสถานศึกษา เป็นการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด แสดงถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องการพัฒนาของสถานศึกษา ทั้งที่เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียงและภาพ นำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการรับการประเมินภายนอกจาก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

2. การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี นำข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์ วางแผน ปรับปรุงคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ ตามศักยภาพของโรงเรียน และยังคงคำนึงถึงความต้องการของชุมชน สังคมด้วย เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการรับการประเมินภายนอกจาก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

3. การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์และประมวลผลให้เป็นสารสนเทศตามความต้องการ โดยใช้เครื่องมือและการนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำมาพัฒนาหรือเป็นแนวดำเนินงานในการประเมินคุณภาพการศึกษา

4. การจัดเก็บข้อมูลสนเทศ หมายถึง การนำสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผล จัดให้มีแหล่งจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศไว้ในทันท่วงที โดยการจัดเป็นหมวดหมู่หรือจัดเก็บในรูปแบบของตาราง แผนภูมิ แผนผัง คำบรรยาย ภาพผลงานหรือลงคอมพิวเตอร์ เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้เพื่อการประเมินคุณภาพ

5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนตัดสินใจในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ การพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐานการศึกษาโดยแสดงผลข้อมูล สารสนเทศที่ได้ประมวลผลไว้ในรูปแบบต่างๆ นำเสนอรายงานเกี่ยวกับสภาพและการดำเนินงานของสถานศึกษาทั้งปริมาณ เชิงคุณภาพให้กับชุมชน

หน่วยงานที่กำกับดูแลในเขตพื้นที่ หรือหน่วยงานต้นสังกัดตลอดจนคณะกรรมการการประเมินคุณภาพภายนอก

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง กลุ่มเครือข่ายของคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่ต่อเข้าด้วยกัน ภายใต้มาตรฐานการสื่อสาร (protocol) เดียวกัน จนเป็นสังคมเครือข่ายขนาดใหญ่ ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง สามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ

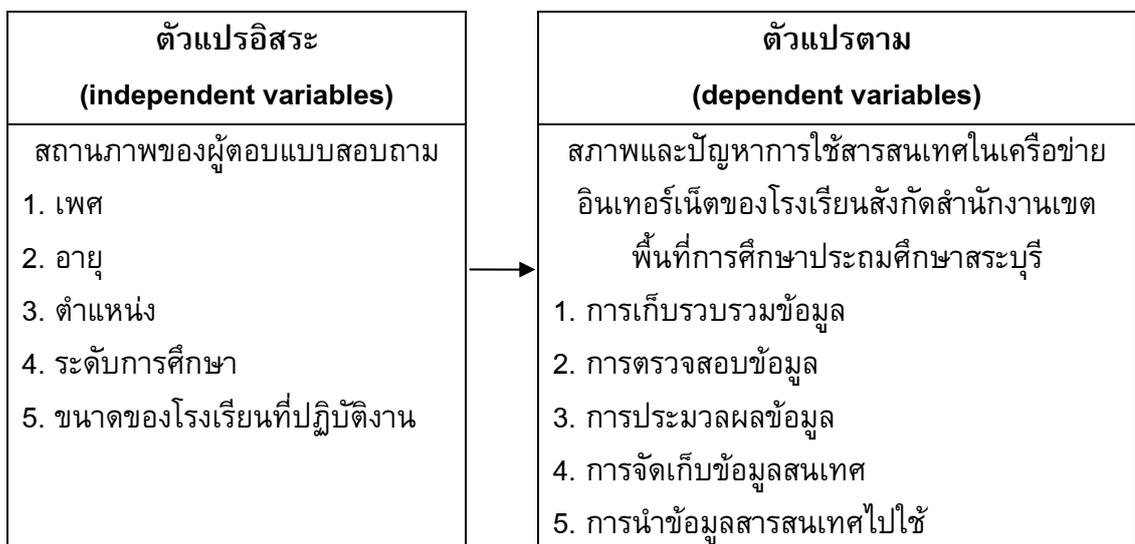
โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ข้าราชการครูผู้ซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี

ครู หมายถึง ข้าราชการครู พนักงานราชการ หรือบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพและปัญหาการใช้สารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ กระทรวงศึกษาธิการ (2544, หน้า 7) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

สภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี มีความแตกต่างกันเมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา และขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน