

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ในโลกปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบสังคมโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทุกส่วนของสังคมโลก ส่งผลให้ประชากรโลกเกิดการตื่นตัวและปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมือง อันนำไปสู่วิวัฒนาการของโลกทั้งในด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การศึกษา วิทยาศาสตร์ การติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยี เชื่อมโยงถึงกันอย่างเป็นระบบและเป็นสากล กระทั่งกล่าวกันว่าโลกในปัจจุบันเป็นโลกไร้พรมแดนหรือโลกโลกาภิวัตน์ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 289) การบริหารงานของสถานศึกษาในปัจจุบันและอนาคต ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องอาศัยกระบวนการบริหารอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพสูงสุด การบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารต้องแสวงหาวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ความรู้ความสามารถ เลือกวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ซึ่งแต่เดิมมีแนวความคิดว่าปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การบริหารงานใด ๆ สำเร็จได้โดยง่าย คือ แนวคิด “4 M's” แต่ปัจจุบันเชื่อว่าปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้สามารถทำงานสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น มีเพิ่มอีก 2 ประการ คือ สารสนเทศ (Information) และเทคโนโลยี (Technology) เรียกสั้น ๆ ว่า ไอที (IT) ดังนั้นการสร้างและการเผยแพร่ และระบบสารสนเทศใหม่ ๆ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตและสร้างงานด้านการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ในทางปฏิบัติจึงต้องเริ่มต้นเปลี่ยนกันระบบของการดำเนินงานการจัดการศึกษา กลไกที่มีความสำคัญและมีบทบาทต่อการพัฒนาเพื่อให้บรรลุตามนโยบายที่กำหนดไว้ก็คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า ไอซีที (Information and Communication Technology : ICT) นับว่ามีอิทธิพลต่อวิธีจัดการและกระบวนการในการดำเนินการในหน้าที่ต่าง ๆ และส่งผลให้การดำเนินงาน เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้วยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิดและทางเลือกใหม่ ๆ (อริปิตย์ คลีสุนทร, 2549 : 1-3)

นโยบายการเร่งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการศึกษาในทุกด้าน

โดยเฉพาะการช่วยพัฒนาครู อาจารย์ การช่วยให้เด็กและเยาวชนได้เข้าถึงแหล่งความรู้และได้เรียนอย่างทัดเทียมกัน การพัฒนาระบบบริหารจัดการให้ฉับไว มีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดเครื่องมือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงเครือข่าย จึงเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2547-2549) ที่จัดทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากส่วนราชการและภาคเอกชนภายนอกที่เกี่ยวข้องและผู้แทนระดับซีไอโอ (Chief Information Officer : CIO) ของแต่ละกรมของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมียุทธศาสตร์หลัก 4 ประการที่แผนหลักนี้ระบุไว้ เพื่อไปสู่ความสำเร็จ คือ 1) การใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ 2) การใช้ไอซีทีเพื่อการบริหารและบริการทางการศึกษา 3) การผลิตและการพัฒนาบุคลากร และ 4) การกระจายโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีเพื่อการศึกษาโดยการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงและสามารถใช้ไอซีทีตามมาตรฐานหลักสูตร ซึ่งจะประกอบด้วยเรื่องสำคัญ เช่น ความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล การจัดเก็บและเรียกใช้ ส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์และการใช้ระบบปฏิบัติการ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล ความรู้และการใช้เครือข่ายกันคว้า วิเคราะห์ภาษาคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งกรอบหลักสูตรดังกล่าว จะมีความยากง่าย เป็นขั้นตอน ครู อาจารย์ เป็นส่วนสำคัญมากที่จะพัฒนาความรู้ กระบวนการถ่ายทอดความรู้ ให้เด็กสามารถเรียนอย่างเข้าใจและสนุกสนาน รวมทั้งใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคุณภาพการทำงานของครู อาจารย์ เด็กและผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องทุกคน (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2553 : 2-5)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 (2553 : ไม่มีเลขหน้า)

ได้ติดตามตรวจสอบประเมินผลและนิเทศการศึกษา โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบประเมินผลและนิเทศการศึกษา สภาพปัญหาในด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า จำนวนสารสนเทศที่มีในแต่ละระดับยังไม่เพียงพอต่อการใช้ ที่มีก็ยังไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ บางส่วนไม่เป็นปัจจุบันทันกับความต้องการที่จะใช้ในแต่ละช่วงเวลา หน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่ชัดเจนพอ เช่น หน่วยงานในระดับอำเภอลงไปถึงโรงเรียนยังไม่มีการหรือรอกองงานรองรับ และยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นแหล่งข้อมูล (Data or Information Center) ให้ผู้ใช้ในหน่วยงานและผู้รับบริการจากภายนอกได้อย่างสมบูรณ์ บุคลากรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอในการบริหารและจัดการการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะช่วยให้การบริหารการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังไม่ได้นำไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะข้อจำกัดด้านกำลังทรัพยากร ที่มีราคาค่อนข้างแพง ความรู้ความเข้าใจ และทักษะของบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีดังกล่าว เช่น คอมพิวเตอร์ การสร้างเครือข่าย

ข้อมูล (Data Net) การส่งสารข้อมูลสายตรงเชื่อมโยงกัน (Online) ก็ยังมีไม่เพียงพอ

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจ ตลอดจนใช้ในการวางแผนและการกำหนดนโยบาย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยใช้การวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ของโรงเรียน ให้มีประสิทธิภาพ มีความสมบูรณ์ ถูกต้องและชัดเจน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ปกครอง สังคม ชุมชนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเชื่อมั่น และพึงพอใจในการจัดการศึกษาของสถานศึกษามากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การอบรมและขนาดของโรงเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 เพื่อให้โรงเรียนและหน่วยงานต้นสังกัด ใช้เป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพยิ่งขึ้น

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศ ใน โรงเรียน แตกต่างกัน
2. โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศ แตกต่างกัน

3. ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีประสบการณ์ ผ่านการฝึกอบรม และไม่ผ่านการฝึกอบรม มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานการจัดระบบ ข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย จะศึกษาสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศ ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 เฉพาะ 6 ตำบล ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 ค. 5) ได้เสนอไว้ ดังนี้

- 1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data)
- 1.2 การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data)
- 1.3 การประมวลผลข้อมูล (Processing Data)
- 1.4 การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล (Organizing Data or Storage)
- 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data)
- 1.6 การนำข้อมูลไปใช้ (Using Data)

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครู ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 193 โรงเรียน พื้นที่ให้บริการใน 6 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอคูเมือง จำนวน 49 โรงเรียน 2) อำเภอพุทไธสง จำนวน 23 โรงเรียน 3) อำเภอสตึกจำนวน 60 โรงเรียน 4) อำเภอนาโพธิ์ จำนวน 20 โรงเรียน 5) อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์จำนวน 21 โรงเรียน และ 6) กิ่งอำเภอแคนดง จำนวน 20 โรงเรียน เป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 193 คน ครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูล และสารสนเทศ จำนวน 193 คน รวมทั้งสิ้น 386 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการผสมผสานโดยใช้เครื่องมือ ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังนั้นกลุ่มประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ

2.2.1 กลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบสอบถามได้จากการสุ่มจากประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยกำหนดขนาด

ของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป ของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) แล้วทำการสุ่มตามลำดับชั้น (Stratified Random Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 196 คน โดยแบ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน 98 คนและเป็นครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ จำนวน 98 คน

2.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การสัมภาษณ์ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดโควตาเป็นผู้บริหาร จำนวน 6 คน และครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ จำนวน 6 คน ในโรงเรียนที่บริหารงานประสบความสำเร็จ มีผลงาน เป็นที่ยอมรับของชุมชนโดยให้กระจายไปตามอำเภอต่าง ๆ ในเขตพื้นที่บริการ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานูริรัมย์ เขต 4

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ

3.1.1 ตำแหน่งหน้าที่

3.1.1.1 ผู้บริหาร

3.1.1.2 ครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ

3.1.2 ประสบการณ์การอบรมการจัดระบบสารสนเทศ

3.1.2.1 เคยผ่านการอบรมการจัดระบบสารสนเทศ

3.1.2.2 ไม่เคยผ่านการอบรมการจัดระบบสารสนเทศ

3.1.3 ขนาดโรงเรียน จำแนกเป็น

3.1.3.1 ขนาดใหญ่ จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป

3.1.3.2 ขนาดกลาง จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 121 - 300 คน

3.1.3.3 ขนาดเล็ก จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1 - 120 คน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานูริรัมย์ เขต 4 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ จำแนกเป็น 6 ด้านคือ

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2 การตรวจสอบข้อมูล

3.2.3 การประมวลผลข้อมูล

3.2.4 การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.6 การนำข้อมูลไปใช้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **สภาพการดำเนินงาน** หมายถึง ข้อเท็จจริงในการปฏิบัติงานของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการได้การกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะเก็บรวบรวม และการจัดทำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ มีความถูกต้องแม่นยำเป็นปัจจุบัน และตรงตามความต้องการ

1.3 การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบแล้ว และมีความสัมพันธ์กันมาเปลี่ยนแปลงเป็นสารสนเทศ โดยใช้คนหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล

1.4 การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล หมายถึง การดำเนินการจัดให้มีแหล่งรวบรวมสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเอกสาร หรือระบบแฟ้มข้อมูล

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การจัดกลุ่มข้อมูลให้ตรงกับความต้องการใช้ของหน่วยงาน ซึ่งอาจจะผ่านกระบวนการทางสถิติด้วย

1.6 การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการวางแผน และการตัดสินใจในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ

2. **ข้อมูล** หมายถึง ข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผน หรือการบริหารได้โดยตรง เช่น จำนวนครู จำนวนนักเรียน จำนวนอาคารเรียน อาคารประกอบ หรือจำนวนห้องเรียน เป็นต้น

3. **สารสนเทศ** หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผล หรือผ่านการจัดกระทำด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วนำเสนอรูปแบบที่สื่อความให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้ เช่น อัตราการเกณฑ์เด็กเข้าเรียน อัตราต่อครูต่อนักเรียน เป็นต้น

4. **ระบบสารสนเทศ** หมายถึง กระบวนการจัดทำข้อมูลโดยนำข้อมูลหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมาจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานขององค์กร

5. **โรงเรียน** หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา

ถึง ระดับประถมศึกษา หรือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จำแนกขนาดตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

- 5.1 ขนาดเล็ก จำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 1 - 120 คน
- 5.2 ขนาดกลาง จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 121 - 300 คน
- 5.3 ขนาดใหญ่ จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป

6. ครูผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง ครูที่ได้รับมอบหมาย
ให้ปฏิบัติหน้าที่งานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

8. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือรองผู้อำนวยการโรงเรียน
หรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียน