

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย สภาพและความต้องการการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ดังนี้

1. การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 1.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
 - 1.2 ความหมายของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 1.3 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. สถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย
 - 2.1 ประวัติเทศบาลเมืองหนองคาย
 - 2.2 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย
3. ระบบสารสนเทศ
 - 3.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
 - 3.2 ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ
 - 3.3 ระบบสารสนเทศ
 - 3.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
 - 3.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา
4. แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

สำหรับการบริหารสถานศึกษานั้น ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักการศึกษา และ นักวิชาการ ให้ความหมายและแนวคิดไว้ ดังนี้

ไพบูลย์ ยอดยิ่ง (2545 : 2 - 3) ให้แนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหาร เพื่อนำมาปรับใช้กับการบริหารการศึกษา สรุปว่า ผู้บริหารทุกคนเป็นผู้นำองค์กรและจะได้ชื่อว่าเป็นนักบริหารที่แท้จริง ก็ต่อเมื่อสามารถบริหารงานจนสามารถทำให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการจัดเตรียมและจัดสรรการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เป็นกลุ่มงานที่สัมพันธ์กันอย่างดี โครงสร้างกลุ่มงานที่สามารถทำร่วมกันได้ ต้องจัดคนที่เหมาะสมกับงานแต่ละด้าน ให้ทุกตำแหน่งงานที่เตรียมไว้นั้น มีกำลังคนที่มีความสามารถพร้อม จากนั้นจึงดำเนินการสั่งการให้ดำเนินงานด้วยดี และให้มีระบบความร่วมมือที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และตลอดระยะเวลาทำงานทุกอย่างก็ต้องคอยกำกับหรือควบคุม วัตถุประสงค์ ให้งานทุกด้านได้ผลมากที่สุด หน้าที่ต่างๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นงานที่ผู้บริหารจะต้องจัดการภายในหน่วยงานของตน

สิ่งที่ผู้บริหารต้องทำจึงอยู่ที่งานขององค์กรที่จะต้องทำและคนขององค์กรที่จะมาเป็นผู้ทำงานให้สำเร็จ ผู้บริหารจึงต้องมีการวางแผน และจัดสิ่งเหล่านี้ให้เป็นระเบียบ มีการแบ่งงานที่ดี มีการจัดคนเข้าทำงาน สั่งการ และจูงใจการทำงานของคน ให้งานได้ผลดีที่สุด งานของผู้บริหารหรือกิจกรรมทางการบริหารจึงอยู่จุดกึ่งกลางระหว่างงานและคนที่เป็นสมาชิกขององค์กรด้านหนึ่งและเป้าหมายผลสำเร็จของงานอีกด้านหนึ่ง

วิรัช วรรณศรี (2545 : 9) ได้กล่าวถึง ความหมายของการบริหารสถานศึกษาว่า หมายถึง กระบวนการต่างๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อให้บริการทางการศึกษา แก่สมาชิกในสังคมให้บรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548 : 5) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี เพื่อนำมาใช้ในบริบทขององค์กรทางการศึกษา ในประเด็นสำคัญ ดังนี้

- 1) การกำหนดจุดหมาย ผลที่คาดหวัง หรือภาพความสำเร็จของการบริหารและการจัดการที่ดี (Goal / Expected Output)
- 2) กระบวนการบริหารและการจัดการที่ดี (Process)
- 3) ทรัพยากรที่จำเป็นในการบริหารและการจัดการที่ดี (Input / Resource)
- 4) ระบบควบคุม (Feedback / Control System)

5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารและการจัดการ

จากการศึกษา เรื่องความหมายของการบริหารสถานศึกษา สรุปว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพของงานภายในสถานศึกษา รวมทั้ง การให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกในสังคม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน ดังนั้น การบริหารสถานศึกษา จึงเป็นกระบวนการ ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพของการจัดการศึกษา หากสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผล กล่าวคือ ผู้เรียน ซึ่งเป็นผลผลิตหลักของการจัดการศึกษา จะเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ

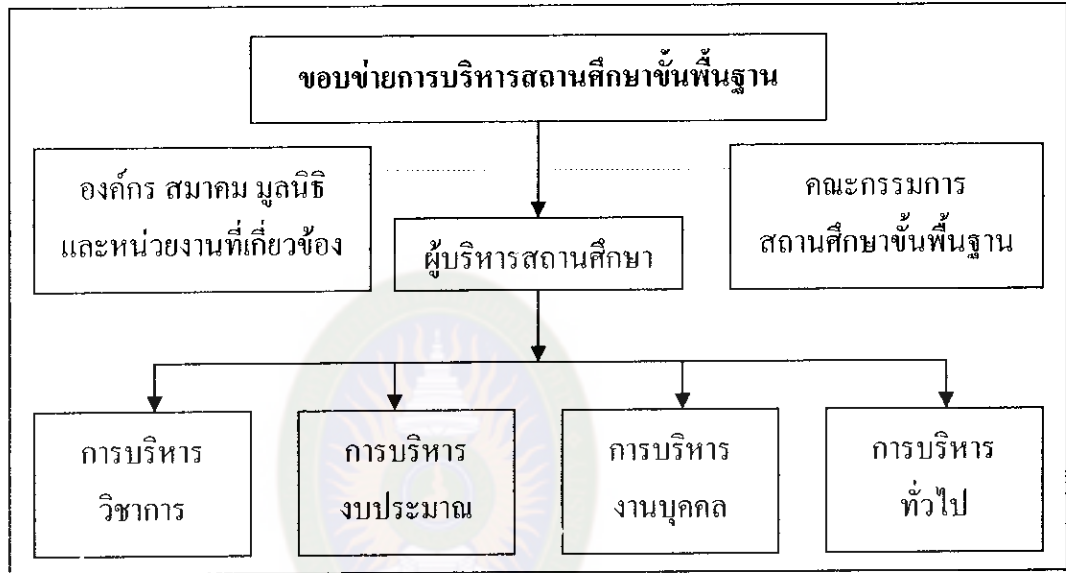
1.2 ความหมายของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความหมายของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ในมาตรา 4 วรรคสอง ว่า การศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา และในมาตรา 4 วรรค 5 กล่าวว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน และมาตรา 16 กล่าวว่า การศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย การศึกษาซึ่งจัดไม่น้อยกว่าสิบสองปี ก่อนระดับอุดมศึกษา ส่วนการแบ่งระดับและประเภทการศึกษา ให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 2 - 9) ด้วยเหตุผลดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ จึงออกกฎกระทรวง ว่าด้วยการแบ่งระดับและประเภทของการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2546 ตามความในข้อ 1 และข้อ 2 สรุปได้ว่า การศึกษาที่เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา โดยระดับมัศึกษานั้น แบ่งย่อยเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทสามัญศึกษา และประเภทอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 ก : 2)

จากการศึกษา เรื่อง ความหมายของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง สถานศึกษาทุกแห่งที่จัดการศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา

1.3 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การบริหารจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขอบข่าย ภารกิจครอบคลุมการดำเนินงาน 4 ด้าน สามารถสรุปได้ดังที่ปรากฏตามแผนภูมิที่ 2 และมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 32 - 73) คือ



แผนภูมิที่ 2 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.1 การบริหารวิชาการ

งานวิชาการถือเป็นงานหรือภารกิจหลักของสถานศึกษา ที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้มุ่งให้กระจายอำนาจด้านการบริหารจัดการ ไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจน การวัดผลประเมินผล รวมทั้ง การวัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชนท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดขอบข่ายหรือภารกิจการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 34 - 38) คือ

1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เช่น การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จัดทำข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการของสังคม ชุมชน ท้องถิ่น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และประเมินสถานภาพ สถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยการมีส่วนร่วม ของทุกฝ่าย การจัดทำโครงสร้างหลักสูตร และสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่กำหนดให้มีในหลักสูตร สถานศึกษา ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายและคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยการบูรณาการ เนื้อหาสาระในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ การนำหลักสูตร ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการในการใช้หลักสูตรให้เหมาะสม การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้หลักสูตร การปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร ตามความเหมาะสม เป็นต้น

2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เช่น การส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้จัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ตามสาระและหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การส่งเสริมให้ครูจัด กระบวนการเรียนรู้โดยจัดสาระและกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์และการปฏิบัติจริง การส่งเสริมให้รักการอ่านและใฝ่รู้ อย่างต่อเนื่อง การผสมผสานความรู้ต่างๆ การปลูกฝังคุณธรรม และค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ให้สอดคล้องกับสาระและกิจกรรม โดยจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ ให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเครือข่ายผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้มีการพัฒนาครูเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ เป็นต้น

3) การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่ การกำหนดระเบียบ แนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลของสถานศึกษา การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการ วัดผล ประเมินผลแต่ละรายวิชา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูดำเนินการ วัดผล และประเมินผลการเรียนรู้โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงจากกระบวนการปฏิบัติ และผลงาน การจัดให้มีการเทียบโอนความรู้ ประสบการณ์และผลการเรียนจากสถานศึกษาอื่น สถานประกอบการ และอื่นๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด เป็นต้น

4) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เช่น การศึกษาวิเคราะห์และวิจัยการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการ ในภาพรวมของสถานศึกษา การส่งเสริมให้ครูศึกษา วิเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระ รวมทั้ง ประสานความร่วมมือในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นต้น

5) การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น การศึกษา วิเคราะห์ ความจำเป็นในการใช้สื่อและเทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนรู้และการบริหารวิชาการ ส่งเสริมให้ครูผลิต จัดหาและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ การจัดหาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานด้านวิชาการ การประสานความร่วมมือในการผลิต จัดหา พัฒนา และใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และพัฒนางานด้านวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นๆ ที่จัดการศึกษา และการประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เป็นต้น

6) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เช่น สำรวจแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ในชุมชน ท้องถิ่น ในเขตพื้นที่การศึกษาและในเขตพื้นที่การศึกษาใกล้เคียง เผยแพร่แหล่งเรียนรู้แก่ครู สถานศึกษา บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น การจัดตั้งและการพัฒนา แหล่งเรียนรู้ การพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ โดยการประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา บุคคล องค์กร ครอบครัว หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา ในการจัดตั้ง ส่งเสริม พัฒนา แหล่งเรียนรู้ที่ใช้ร่วมกัน ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้แหล่งการเรียนรู้ ทั้งในและนอก โรงเรียน ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยครอบคลุมภูมิปัญญาท้องถิ่น

7) การนิเทศการศึกษา เช่น จัดระบบนิเทศงานวิชาการ และการเรียนการสอน ภายในสถานศึกษา การดำเนินการนิเทศงานวิชาการในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสม การประเมินผลการจัดระบบและกระบวนการนิเทศการศึกษาในสถานศึกษา การประสานงานกับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพัฒนาระบบ และกระบวนการนิเทศงานวิชาการ การเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ในการจัดระบบนิเทศการศึกษาภายในสถานศึกษา กับสถานศึกษาอื่น หรือเครือข่ายการนิเทศในเขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น

8) การแนะแนวการศึกษา เช่น การจัดระบบแนะแนว ทางด้านวิชาการ และวิชาชีพภายในสถานศึกษา โดยเชื่อมโยงกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน กระบวนการเรียน การสอน แนะแนวการศึกษาโดยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา ติดตาม ประเมินผล การจัดการระบบและกระบวนการแนะแนวการศึกษาในสถานศึกษา การประสานความร่วมมือ

และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการแนะแนวการศึกษา กับสถานศึกษาอื่นหรือเครือข่าย การแนะแนวภายในเขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น

9) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เช่น จัดระบบโครงสร้างองค์กร ให้รองรับการจัดระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา กำหนดเกณฑ์การประเมิน เป้าหมายความสำเร็จของสถานศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษาและตามตัวชี้วัดของกระทรวงและของเขตพื้นที่การศึกษา หลักเกณฑ์วิธีการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา วางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ให้บรรลุผลตามเป้าหมาย การดำเนินการพัฒนางาน ตามแผนติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพภายใน เพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน เป็นต้น

10) การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน เช่น การศึกษา การสำรวจความต้องการ สนับสนุนงานวิชาการแก่ชุมชน การจัดให้ความรู้ เสริมสร้างความคิดและเทคนิคทักษะทางวิชาการ เพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพประชาชนในชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการของสถานศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างบุคคล ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น เป็นต้น

11) การประสานความร่วมมือพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา และ องค์กรอื่น เช่น การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอุดมศึกษา ทั้งบริเวณใกล้เคียงภายในเขตพื้นที่การศึกษา และต่างเขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น

12) การส่งเสริม สนับสนุนงานวิชาการ ให้แก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา เช่น การศึกษา สสำรวจข้อมูลการจัดการศึกษา รวมทั้งความต้องการรับการสนับสนุนในด้านวิชาการ การส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาวิชาการ และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการศึกษา เป็นต้น

จากการศึกษา การบริหารวิชาการ สรุปว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้

ด้านวิชาการให้แก่ชุมชน และการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กรและหน่วยงานอื่นที่จัดการศึกษา รวมทั้ง การประสานความร่วมมือการพัฒนาวิชาการ กับสถานศึกษาอื่น

1.3.2 การบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณ จะมุ่งเน้นความเป็นอิสระในด้านการบริหารจัดการ และ ให้มีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยยึดหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ และการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน โดยให้มีการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของ สถานศึกษา รวมทั้ง การจัดหารายได้จากการให้บริการมาใช้บริหารจัดการ เพื่อประโยชน์ทาง การศึกษา ซึ่งขอบข่ายของงานในด้านการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สามารถสรุปได้ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 39 - 50) คือ

1) การจัดทำและเสนอของบประมาณ ประกอบด้วย

1.1) การวิเคราะห์ และพัฒนานโยบายทางการศึกษา เช่น วิเคราะห์ทิศทาง หรือยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเหนือสถานศึกษา ได้แก่ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ระดับชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนปฏิบัติราชการกระทรวง ศึกษาธิการ แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาข้อตกลงผลการปฏิบัติงาน และเป้าหมาย การให้บริการสาธารณะทุกระดับ เป็นต้น

1.2) การจัดทำแผนกลยุทธ์ หรือแผนพัฒนาการศึกษา เช่น ทบทวนภารกิจ การจัดการศึกษา ศึกษารายงาน ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การประเมินสถานภาพของสถานศึกษา กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ของสถานศึกษา กำหนดกลยุทธ์สถานศึกษา กำหนดผลผลิต ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดความสำเร็จ เป็นต้น

1.3) การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการเสนอของบประมาณ เช่น การ จัดทำรายละเอียดของแผนงบประมาณ แผนงาน โครงการ โดยเชื่อมโยงกับผลผลิต ผลลัพธ์ ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของสถานศึกษา การวิเคราะห์และการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน โครงการ การจัดทำรอบประมาณการรายจ่ายระยะปานกลาง โดยการวิเคราะห์นโยบายของ หน่วยงานที่เปลี่ยนไปจากเดิม และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ของสถานศึกษา เพื่อปรับเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ เป็นต้น

2) การจัดสรรงบประมาณ ประกอบด้วย

2.1) การจัดสรรงบประมาณภายในสถานศึกษา เช่น จัดทำข้อตกลงบริการ ผลผลิตสถานศึกษากับเขตพื้นที่การศึกษา เมื่อได้รับงบประมาณ ศึกษาข้อมูลการจัดสรร งบประมาณ การตรวจสอบวงเงินนอกงบประมาณที่ได้ จากแผนการระดมทรัพยากร วิเคราะห์ กิจกรรม ตามภารกิจที่ต้องดำเนินการ จัดลำดับความสำคัญ กำหนดงบประมาณ ทรัพยากรของแต่ละสายงาน โครงการให้เป็นไปตามกรอบวงเงินงบประมาณที่ได้รับและเงินนอกงบประมาณ ตามแผนระดมทรัพยากร ปรับปรุงกรอบงบประมาณรายจ่ายระยะปานกลาง เพื่อให้สอดคล้อง กับกรอบวงเงินที่ได้รับ การจัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปี จัดทำข้อตกลงร่างผลผลิต หน่วยงานในสถานศึกษาและการเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา เป็นต้น

2.2) การเบิกจ่าย และการอนุมัติงบประมาณ เช่น จัดทำแผนการใช้ง งบประมาณรายไตรมาส โดยกำหนดปฏิทินปฏิบัติงานรายเดือน ให้สอดคล้องและเป็นไปตาม แผนปฏิบัติการประจำปี การสรุปแยกรายไตรมาส นำเสนอแผนการใช้งบประมาณวงเงินรวม เพื่อเสนอขออนุมัติเงินประจำงวดผ่านเขตพื้นที่การศึกษา คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำเสนอสำนักงบประมาณ และการเบิกจ่ายเงินงบประมาณประเภทต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการ ประจำปี

2.3) การโอนเงินงบประมาณ

3) การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การรายงานผลการใช้เงิน และ ผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

3.1) การตรวจสอบ ติดตามการใช้เงิน และผลการดำเนินงาน เช่น การจัดทำแผนการตรวจสอบ ติดตามการใช้เงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ให้เป็นไป ตามแผนปฏิบัติการประจำปี และแผนการใช้งบประมาณรายไตรมาส จัดทำแผนการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน ตามข้อตกลงการให้บริการผลผลิตของสถานศึกษา การประสานแผน การตรวจสอบ ติดตามและนิเทศ และการจัดทำรายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ เป็นต้น

3.2) การประเมินผลการใช้เงิน และผลการดำเนินงาน เช่น กำหนดปัจจัย หลักความสำเร็จ และตัวชี้วัดของสถานศึกษา การจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จ ของผลผลิตที่ กำหนดตามข้อตกลงการให้บริการผลผลิตของสถานศึกษา สร้างเครื่องมือเพื่อประเมินผลผลิต ตามตัวชี้วัดความสำเร็จที่ได้กำหนดไว้ การประเมินแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการประจำปี และการจัดทำรายงานประจำปี เป็นต้น

4) การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

4.1) การจัดการทรัพยากร เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้หน่วยงานในสถานศึกษาและสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาให้ทราบรายการสินทรัพย์ของสถานศึกษาเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน การวางระบบการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมกับบุคคลและหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน และการสนับสนุนให้บุคลากร และสถานศึกษาร่วมมือกันใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์ เป็นต้น

4.2) การระดมทรัพยากร เช่น การศึกษา วิเคราะห์ภารกิจ ตามกรอบประมาณการระยะปานกลาง และแผนปฏิบัติการประจำปี ที่ใช้วงเงินเพิ่มเติมจากที่ประมาณการรายได้งบประมาณไว้ เพื่อจัดลำดับความสำคัญ การสำรวจข้อมูลของนักเรียน ที่มีความต้องการได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา การศึกษา วิเคราะห์ แหล่งทรัพยากรบุคคล หน่วยงาน องค์กร และท้องถิ่นที่มีศักยภาพให้การสนับสนุนการศึกษา เป็นต้น

4.3) การจัดหารายได้และผลประโยชน์ เช่น การวิเคราะห์ศักยภาพของสถานศึกษา ที่ดำเนินการจัดหารายได้และสินทรัพย์นำมาซึ่งรายได้ ผลประโยชน์ เพื่อจัดทำทะเบียนข้อมูล แนวปฏิบัติหรือระเบียบของสถานศึกษา จัดทำ และบริหารรายได้ผลประโยชน์ของสถานศึกษา การจัดทำทะเบียนคุม การเก็บรักษาและการเบิกจ่ายเงิน เป็นต้น

4.4) กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เช่น การสำรวจประเภทของกองทุนและการจัดทำข้อมูลยอดวงเงิน และหลักเกณฑ์ของแต่ละกองทุน การสำรวจความต้องการของนักเรียนและคัดเลือกนักเรียนให้กู้ยืม การประสานการกู้ยืมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสร้างความตระหนักแก่ผู้กู้ยืม การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและรายงานผลการดำเนินงาน เป็นต้น

4.5) กองทุนสวัสดิการเพื่อการศึกษา เช่น การจัดระบบสวัสดิการเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาให้สอดคล้อง เป็นไปตามกฎหมายกำหนด การจัดหาสวัสดิการเพื่อการศึกษา การวางระเบียบการใช้เงินสวัสดิการ และการดำเนินการจัดสวัสดิการ เป็นต้น

5) การบริหารการเงิน เช่น การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน เก็บรักษาเงิน การจ่ายเงิน การนำส่งเงิน การโอนเงิน และการกันเงินเบิกเหลือปี

6) การบริหารบัญชี ประกอบด้วย

6.1) การจัดทำบัญชีการเงิน เช่น ตั้งยอดบัญชี จัดทำกระดาษทำการ โดยปรับปรุงบัญชีเงินงบประมาณ โอนปิดบัญชีเงินนอกงบประมาณ เข้าบัญชีทุน บัญชีเงินฝากเงินประกัน ตั้งยอดบัญชีสินทรัพย์ที่เป็นวัสดุหรือสินค้าคงเหลือ บัญชีสินทรัพย์ที่ไม่หมุนเวียน จัดทำใบสำคัญลงบัญชีทั่วไป การบันทึกบัญชีคงค้าง บันทึกบัญชีประจำวัน ที่ครอบคลุมการรับ

เงินงบประมาณ การรับรายได้จากการขายสินค้าหรือให้บริการ การจ่ายเงินงบประมาณ วัสดุ หรือสินค้าคงเหลือ เงินทดรองจ่าย เงินมัดจำและค่าปรับ การรับเงินบริจาค การรับหรือถอนเงิน รายได้แผ่นดิน และการสรุปรายการบันทึกบัญชีทุกวัน เป็นต้น

6.2) การจัดทำรายงานการเงินและงบการเงิน เช่น การจัดทำรายงาน ประจำเดือน เพื่อส่งหน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน และกรมบัญชีกลาง ภายใน วันที่ 15 ของเดือนถัดไป จัดทำรายงานรายได้แผ่นดิน รายงานรายได้และค่าใช้จ่าย รายงานเงิน ประจำงวด รายงานประจำปี โดยจัดทำงบแสดงฐานะทางการเงิน จัดทำงบแสดงผลดำเนินงาน ทางการเงิน งบกระแสเงินสด โดยวิธีตรง และการจัดทำหมายเหตุประกอบการเงิน เป็นต้น

7) การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ประกอบด้วย

7.1) การจัดทำระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ของสถานศึกษา เช่น การตั้ง คณะกรรมการหรือบุคลากร สรรวจวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคารและสิ่งก่อสร้างทั้งหมดเพื่อทราบ สภาพการใช้งาน การจำหน่าย บริจาคหรือขายทอดตลาดตามระเบียบ กรณีหมดสภาพหรือ ไม่ได้ใช้ประโยชน์ การจัดทำทะเบียนคุมทรัพย์สินที่เป็นวัสดุ ครุภัณฑ์ให้เป็นปัจจุบัน ทั้งที่ซื้อ หรือจัดหาจากเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ตลอดจนได้จากการบริจาคที่ไม่ได้ บันทึกคุมไว้ โดยบันทึกทะเบียนคุมราคา วันเวลาที่ได้รับสินทรัพย์ การจดทะเบียนที่ราชพัสดุ สำหรับที่ดิน อาคารและสิ่งก่อสร้างในกรณีที่ยังไม่ดำเนินการ การจัดทำทะเบียนคุมในส่วนของ สถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน และการจัดทำระบบฐานข้อมูลทรัพย์สิน เป็นต้น

7.2) การจัดหาพัสดุ เช่น การวิเคราะห์แผนงาน โครงการที่ได้จัดทำกรอบ รายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่ต้องใช้พัสดุที่ยังไม่มีในทะเบียนคุม ทรัพย์สิน และตามเกณฑ์ความขาด ที่กำหนดตามมาตรฐานกลาง จัดทำแผนระยะปานกลาง จัดหาพัสดุทั้งในส่วนที่สถานศึกษาจัดหาเองและร่วมมือกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นจัดหา

7.3) การกำหนดแบบสรุปรายการ คุณลักษณะเฉพาะ และการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น การจัดทำเอกสารแบบรูป หรือคุณลักษณะเฉพาะ ของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง ในกรณีที่ เป็น แบบมาตรฐาน การจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นกำหนดคุณลักษณะเฉพาะหรือแบบสรุปรายการ ใน กรณีที่ไม่เป็นแบบมาตรฐาน การตรวจสอบงบประมาณ รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ ประกาศ จ่าย ขยายแบบสรุปรายการ การจัดทำสัญญา และการตรวจรับงาน เป็นต้น

7.4) การควบคุม บำรุงรักษา และจำหน่ายพัสดุ เช่น จัดทำทะเบียนคุม ทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน การกำหนดระเบียบ แนวปฏิบัติที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพย์สิน กำหนด ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บควบคุมและเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระบบ การตรวจสอบพัสดุประจำปี

อย่างสม่ำเสมอทุกปี การตรวจสอบสภาพ การบำรุงรักษาและซ่อมแซม ทั้งก่อนและหลังใช้งาน เป็นต้น

จากการศึกษา เรื่อง การบริหารงบประมาณ สรุปว่า การบริหารงบประมาณ หมายถึง การปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา เกี่ยวกับการจัดทำและเสนอของบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี และการบริหารพัสดุและสินทรัพย์

1.3.3 การบริหารงานบุคคล

การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาเป็นภารกิจสำคัญที่ส่งเสริมสถานศึกษา ให้สามารถปฏิบัติงาน ตอบสนองภารกิจของสถานศึกษา เพื่อดำเนินการด้านบริหารงานบุคคลให้เกิดความคล่องตัว มีอิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ส่งผลให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญและกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ขอบข่ายการบริหารงานบุคคล มีดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 51 - 63) คือ

1) การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง ประกอบด้วย

1.1) การวิเคราะห์ และวางแผนอัตรากำลังคน เช่น วิเคราะห์ภารกิจ และประเมินสภาพความต้องการกำลังคนกับภารกิจของสถานศึกษา การจัดทำและนำเสนอแผนอัตรากำลัง ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด และการนำแผนอัตรากำลังของสถานศึกษาสู่การปฏิบัติ

1.2) การกำหนดตำแหน่ง เช่น การจัดทำภาระงานของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา และการนำแผนอัตรากำลังมากำหนดตำแหน่งของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น

1.3) การเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรทางการศึกษา เลื่อนวิทยฐานะของข้าราชการครู เช่น การขอปรับปรุง การประเมิน การส่งคำขอปรับปรุงกำหนดตำแหน่งขอเลื่อนวิทยฐานะ และการขอตำแหน่งเพิ่ม เป็นต้น

2) การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง ประกอบด้วย

2.1) ดำเนินการสรรหาเพื่อบรรจุบุคคลรับราชการเป็นข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ในสถานศึกษา กรณีที่อาจได้รับมอบอำนาจจาก อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่

การศึกษา เช่น การสอบแข่งขัน สอบคัดเลือก และการคัดเลือก ในกรณีจำเป็นหรือมีเหตุพิเศษ ในตำแหน่งครูผู้ช่วย ครู บุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา เป็นต้น

2.2) การจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว เช่น การจ้างลูกจ้าง ประจำ และลูกจ้างชั่วคราวโดยใช้เงินงบประมาณ หรือการจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของ สถานศึกษาโดยใช้เงินรายได้ของสถานศึกษา เป็นต้น

2.3) การแต่งตั้ง ย้าย โอนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เช่น การเสนอคำร้องขอย้าย การบรรจุแต่งตั้งกรณีรับย้ายมาจากสถานศึกษาอื่น และการรายงานการ บรรจุแต่งตั้งและข้อมูลประวัติส่วนตัว ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น

2.4) การบรรจุกลับเข้ารับราชการ เช่น การบรรจุกลับเข้ารับราชการตาม กฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กรณีการออกจากราชการตาม มติคณะรัฐมนตรี กรณีออกจากราชการตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร และกรณี ลาออกจากพนักงานส่วนท้องถิ่นหรือข้าราชการส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษา

2.5) การรักษาราชการแทน และการรักษาการในตำแหน่ง

3) การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประกอบด้วย

3.1) การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เช่น การพัฒนา ก่อนมอบหมายการปฏิบัติหน้าที่ ระหว่างปฏิบัติหน้าที่และพัฒนาก่อนเลื่อนตำแหน่ง โดยการ ประชุมนิเทศแก่ผู้ได้รับบรรจุแต่งตั้ง การแจ้งภาระงาน การศึกษา วิเคราะห์ความต้องการ การพัฒนาตนเอง การดำเนินการพัฒนา และการติดตาม ประเมินผลการพัฒนา เป็นต้น

3.2) การเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา เช่น การ เลื่อนเงินเดือนกรณีปกติและกรณีพิเศษ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณา การพิจารณาสั่งเลื่อน และไม่เลื่อนขั้นเงินเดือน การรายงานการสั่งเลื่อนและไม่เลื่อนขั้นเงินเดือน เป็นต้น

3.3) การเพิ่มค่าจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว เช่น การเพิ่มค่าจ้าง ประจำและลูกจ้างชั่วคราว โดยใช้เงินงบประมาณ หรือโดยใช้เงินรายได้ของสถานศึกษา ภายใต้ หลักเกณฑ์และวิธีการที่สถานศึกษากำหนด เป็นต้น

3.4) การดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีถือจ่ายเงินเดือน

3.5) เงินวิทยฐานะและค่าตอบแทนตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

3.6) งานทะเบียนประวัติ เช่น การจัดทำ และการเก็บรักษาทะเบียนประวัติข้าราชการครู บุคลากรทางการศึกษาและลูกจ้าง การแก้ไขวัน เดือน ปีเกิดของข้าราชการครู บุคลากรทางการศึกษา และลูกจ้าง เป็นต้น

3.7) งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ได้แก่ การตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมควรได้รับการเสนอขอ การดำเนินการเสนอขอ และการจัดทำทะเบียนผู้ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ เป็นต้น

3.8) การขอมิบัติประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ

3.9) งานขอหนังสือรับรอง ได้แก่ การออกหนังสือรับรองประเภทต่างๆ การขออนุญาตให้ข้าราชการไปต่างประเทศ ขออนุญาตลาอุปสมบท การขอพระราชทานเพลิงศพ การลาศึกษาต่อ การยกย่องเชิดชูเกียรติ และการให้ได้รับเงินวิทยพัฒน์ เป็นต้น

4) วินัยและการรักษาวินัย เช่น การดำเนินการ กรณีความผิดไม่ร้ายแรง กรณีความผิดร้ายแรง การอุทธรณ์ การร้องทุกข์ ตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีการที่เกี่ยวข้อง และการเสริมสร้างและป้องกันการกระทำผิดวินัย เป็นต้น

5) งานการออกจากราชการ เช่น การลาออกจากราชการ การให้ออกจากราชการ กรณีไม่พ้นทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการ การออกจากราชการกรณีขาดคุณสมบัติ การให้ออกจากราชการไว้ก่อน การให้ออกจากราชการกรณีได้รับโทษจำคุก โดยคำสั่งของศาล เป็นต้น

จากการศึกษา เรื่อง การบริหารงานบุคคล สรุปได้ว่า การบริหารงานบุคคล หมายถึง การปฏิบัติงานของบุคลากร ในสถานศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ วินัยและการรักษาวินัย และการออกจากราชการ

1.3.4 การบริหารทั่วไป

การบริหารทั่วไปเป็นงานเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารองค์กร การให้บริการการบริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนด โดยมีบทบาทหลักในการประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาสถานศึกษา ให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมด้านการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ รวมทั้ง การมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยขอบข่ายงาน

การบริหารทั่วไปของสถานศึกษา สรุปได้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 64 - 73) คือ1) การดำเนินงานธุรการ เช่น การศึกษาวิเคราะห์สภาพงาน การวางแผนออกแบบระบบงานธุรการ การจัดบุคลากรที่รับผิดชอบ การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่รองรับงานได้ตามระบบ ยึดหลักความถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัด คุ่มค่าและมีการติดตาม ประเมินผล ปรับปรุงงานธุรการให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2) งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น รวบรวม ข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสนับสนุนข้อมูล การดำเนินงานธุรการ ในการจัดประชุม คณะกรรมการสถานศึกษา ในเรื่อง การอนุมัติ อนุญาต สั่งการ หรือเร่งรัดการดำเนินงาน และการรายงานผลการดำเนินการให้คณะกรรมการสถานศึกษาทราบ เป็นต้น

3) งานพัฒนาระบบ เครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ เช่น การสำรวจ จัดทำ ทะเบียน การจัดระบบฐานข้อมูลและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ พัฒนาคู่มือบุคลากรผู้รับผิดชอบ การเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ กับสถานศึกษาอื่น เขตพื้นที่การศึกษา และส่วนกลาง การเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร การบริการและการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น 4) การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา เช่น การจัดระบบในด้านการประสานงานและ เครือข่าย การพัฒนาคู่มือ การกำหนดแผนงาน จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการ ประสานงานเพื่อแสวงหาความร่วมมือสนับสนุนทางวิชาการ เป็นต้น

5) การจัดระบบการบริหาร และพัฒนาองค์กร เช่น วิเคราะห์โครงสร้าง ภารกิจ การดำเนินงาน ปริมาณ คุณภาพ และสภาพของสถานศึกษา การวางแผน และออกแบบ การจัดระบบ การแบ่งส่วนราชการภายใน ระบบการทำงานและระบบการบริหารงาน กำหนด เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของบุคลากร และการดำเนินการบริหารจัดการ ติดตาม ประเมินและปรับปรุงระบบบริหารให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

6) งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสำรวจข้อมูล การวางแผน และการ กำหนดนโยบาย แนวทางการจัดหา การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา มาใช้ ใน การบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตนวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการติดตาม ประเมินผล เป็นต้น

7) การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป เช่น สำรวจสภาพปัญหาความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และบริหารทั่วไป เพื่อส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวก การจัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการติดตาม ประเมินผลการสนับสนุน เป็นต้น

8) การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม เช่น การวางแผน กำหนดแนวทางบริหารจัดการ อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม การบำรุง ดูแล พัฒนา ติดตาม ตรวจสอบ สรุป ประเมินผล และรายงานการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

9) การจัดทำสำมะโนนักเรียน เช่น การประสานกับชุมชนและท้องถิ่นในการสำรวจข้อมูลนักเรียน ที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษาในเขตบริการ และการจัดทำข้อมูลสารสนเทศจากการสำมะโนนักเรียนที่จะเข้ารับบริการ เป็นต้น

10) การรับนักเรียน เช่น ประสานงานการแบ่งเขตพื้นที่บริการการศึกษา การกำหนดแผนการรับนักเรียน การดำเนินการรับนักเรียน การร่วมมือกับชุมชนในการติดตามช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาในการเข้าเรียน การประเมินและรายงานการรับเด็กเข้าเรียน เป็นต้น

11) การส่งเสริมและประสานงาน การศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เช่น การสำรวจความต้องการ กำหนดแนวทางการประสานความร่วมมือ ส่งเสริม สนับสนุน การเชื่อมโยงการจัดและพัฒนาการศึกษารูปแบบ เป็นต้น

12) งานส่งเสริมงานกิจการนักเรียน เช่น การวางแผน กำหนดแนวทางการส่งเสริมการจัดกิจกรรมนักเรียน การจัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่หลากหลายตามความถนัด ความสนใจ และเรียนรู้จากการประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง การสรุปประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข การส่งเสริมกิจการนักเรียน เพื่อให้การจัดกิจกรรมเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง เป็นต้น

13) การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา เช่น ศึกษาความต้องการ วางแผนในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและผลงานของสถานศึกษา โดยความร่วมมือของบุคคล ชุมชน องค์กร สถาบันและสื่อมวลชนในท้องถิ่น การจัดให้มีเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบ และการติดตาม ประเมินผลการทำงานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

14) การส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กรและหน่วยงานอื่น เช่น กำหนดแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนและประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกับบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น

15) การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน เช่น การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาตามโครงสร้าง และภารกิจของสถานศึกษา การวิเคราะห์ กำหนดปัจจัย จัดลำดับความเสี่ยง กำหนดมาตรการป้องกัน วางแผนจัดระบบควบคุมและประเมินผล เป็นต้น

16) งานบริการสาธารณะ เช่นการจัดให้มีระบบบริการสาธารณะ พัฒนาระบบ การประเมินความพึงพอใจงานบริการสาธารณะและนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาระบบงานบริการสาธารณะ เป็นต้น

17) งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น เช่น การจัดบุคลากรเพื่อรับผิดชอบงาน พิเศษตามความเหมาะสมและศักยภาพ เป็นต้น

จากการศึกษา เรื่อง การบริหารทั่วไป จึงสรุปว่า การบริหารทั่วไป หมายถึง การปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานธุรการ งานเลขานุการ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสาน และการพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจัดระบบในการบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริม สนับสนุนงานในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านบริหารทั่วไป การดูแลอาคารสถานที่สภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนนักเรียน การรับนักเรียน การส่งเสริม ประสานงาน ด้านการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา การส่งเสริม สนับสนุน ประสานงานด้านการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา การประสานงานราชการกับเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานอื่น การจัดระบบควบคุมภายในหน่วยงาน งานบริการสาธารณะ และงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น

จากการศึกษา การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จะต้องบริหารจัดการการศึกษาให้สนองตอบเจตนารมณ์ของรัฐที่ได้กระจายอำนาจบริหารจัดการการศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาสามารถดำเนินการได้โดยอิสระ รวดเร็วคล่องตัว สอดคล้องและสนองตอบกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น เน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันเป็นปัจจัยที่จะทำให้สถานศึกษา มีความเข้มแข็ง ในการบริหารจัดการ โดยสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งหมายถึงสถานศึกษาทุกแห่ง ที่จัดการศึกษาระดับระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา นั้น มี ขอบข่ายภารกิจการบริหาร 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านบริหารทั่วไป ภารกิจการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน จะต้อง ส่งเสริม สนับสนุน สัมพันธ์และเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยมีการบริหารวิชาการเป็นภารกิจหลัก ที่บุคลากรภายในสถานศึกษา จะต้องร่วมกันดำเนินงานให้ครอบคลุมในทุกภารกิจ และ บางภารกิจ จำเป็นจะต้องดำเนินการ โดยความร่วมมือของชุมชนท้องถิ่น องค์กร หน่วยงาน รวมทั้ง สถาบันสังคมอื่นด้วย

2. สถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลและเมืองพัทยา

สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาล และเมืองพัทยานั้น เกิดขึ้นเมื่อ เมื่อรัฐบาล มีนโยบายให้ท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการจัดการศึกษา ดังนั้น เทศบาลต่างๆ ทั่วประเทศ และเมืองพัทยา จึงมีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษา สรุปได้ดังนี้ คือ (สำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย. 2548 : 1 - 2)

- 1) มีหน้าที่ในการจัดการประถมศึกษา
- 2) จัดให้เด็กที่มีอายุถึงเกณฑ์ในเขตเทศบาล ได้เข้าโรงเรียนโดยทั่วถึง
- 3) เป็นผู้จัดตั้งและดำรงโรงเรียนเทศบาล
- 4) ควบคุมและบริหารโรงเรียน

ทั้งนี้ ให้แต่ละเทศบาล มีหน้าที่จัดการศึกษาในเขตบริการของตนเอง โดยที่กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงศึกษาธิการ มิได้เข้าไปเกี่ยวข้องในรายละเอียดการดำเนินงาน นอกจากนี้ จะสนับสนุน ส่งเสริมให้ท้องถิ่นดำเนินการได้อย่างราบรื่น บรรลุวัตถุประสงค์ และตอบสนองนโยบายของรัฐบาล โดยการบริหารสถานศึกษาในสังกัดเทศบาล และเมืองพัทยา มีโครงสร้างการบริหารงาน ตามแผนภูมิที่ 3 ดังนี้



แผนภูมิที่ 3 โครงสร้างการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลและเมืองพัทยา

2.1 ประวัติเทศบาลเมืองหนองคาย

เทศบาลเมืองหนองคาย ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2478 (ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 52 ตอนที่ 79) และมีสถานที่ทำการเทศบาลครั้งแรก อยู่ที่ถนนมีชัย โดยเช่าห้องแถวอยู่ติดกับบ้านพักปลัดจังหวัด และมีนายพัน(เพ็ญ) รักษาพันธุ์ เป็นนายกเทศมนตรี คนแรก เดิมมีพื้นที่ประมาณ 4.5 ตารางกิโลเมตร ต่อมาคงเหลือเพียงประมาณ 3.2 ตารางกิโลเมตร เนื่องจาก เขตเทศบาลส่วนหนึ่งติดกับแม่น้ำโขง เมื่อถึงฤดูฝนระดับน้ำจะขึ้นสูงและไหลเชี่ยวมาก เป็นเหตุให้ริมตลิ่งพังลงน้ำ ทำให้พื้นที่ของเทศบาลลดน้อยลงทุกปี ต่อมาในปี พ.ศ. 2490 ได้ย้ายที่ทำการมาอยู่ ณ ที่ตั้งในปัจจุบัน คือ เลขที่ 251 ถนนประจักษ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

ในปี พ.ศ. 2537 ได้ขอขยายเขตจากเดิมประมาณ 3.2 ตารางกิโลเมตร เป็น 35.15 ตารางกิโลเมตร มีเขตปกครอง ครอบคลุมพื้นที่ 7 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลในเมือง ตำบลมีชัย ตำบลหาดคำ ตำบลกวนวัน ตำบลเมืองหมี ตำบลหนองกอมเกาะ และบางส่วนของตำบลโพธิ์ชัย โดยจังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดสกลนคร จังหวัดเลย และจังหวัดนครพนม และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ ระยะทางประมาณ 647 กิโลเมตร (สำนักงานศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย. 2548 : 3)

2.2 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย

ปัจจุบัน สำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย มีสถานศึกษาในสังกัด จำนวน 4 แห่ง (สำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย. 2549 : i) รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

2.2.1 โรงเรียนเทศบาล 1 สว่างวิทยา

ตั้งอยู่ที่ 706/6 หมู่ที่ 7 ถนนประจักษ์ศิลปาคม ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย รหัสไปรษณีย์ 43000 มีพื้นที่ 14 ไร่ 3 งาน 98 ตารางวา มีอาคารเรียนจำนวน 7 หลัง เปิดสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีครู จำนวน 72 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 3 คน และครูผู้สอน 54 คน มีนักเรียน จำนวน 1,788 คน และมีห้องเรียนจำนวน 51 ห้อง

ลักษณะชุมชน ในเขตบริการของโรงเรียน อยู่ในชุมชนเมือง และเป็นชุมชนขนาดใหญ่ มีหลากหลายอาชีพ ส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้าง และค้าขาย โดยเฉลี่ย คนในชุมชน มีรายได้อยู่ในฐานะค่อนข้างยากจน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยภาพรวม ความเข้มแข็งของชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง

2.2.2 โรงเรียนเทศบาล 2 ชำนาญอนุเคราะห์

ตั้งอยู่เลขที่ 489 ถนนแก้ววรุฒิ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย รหัสไปรษณีย์ 43000 โรงเรียนมีพื้นที่ 1 ไร่ 3 งาน 13.2 ตารางวา มีอาคารจำนวน 3 หลัง เปิดสอน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู จำนวน 15 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 2 คน และครูผู้สอน 13 คน มีนักเรียน จำนวน 583 คน และมีห้องเรียน จำนวน 16 ห้อง ลักษณะชุมชนในเขตบริการของโรงเรียน อยู่ในชุมชนเมือง และเป็นชุมชนขนาดใหญ่ มีหลากหลายอาชีพ ประชาชนส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้าง และค้าขาย ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีการส่งเสริมขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น โดยจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมขนบธรรมเนียมประเพณีเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาอย่างสม่ำเสมอ และโดยภาพรวม ความเข้มแข็งของชุมชน อยู่ในระดับพอใช้

2.2.3 โรงเรียนเทศบาล 3 ชูบุรณำรุง

ตั้งอยู่ที่ 653/1 คู่มป่าหลวง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย รหัสไปรษณีย์ 43000 โรงเรียนมีพื้นที่ 5 ไร่ 1 งาน 99 ตารางวา มีอาคารจำนวน 3 หลัง เปิดสอน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีครู จำนวน 20 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 2 คน ครูผู้สอน 18 คน มีนักเรียน จำนวน 604 คน และมีห้องเรียน จำนวน 17 ห้อง ลักษณะชุมชนในเขตบริการของโรงเรียน ประกอบด้วย 4 ชุมชน ซึ่งชุมชนส่วนใหญ่ อยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ มีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 80 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 10 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 5 และอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 5 และโดยเฉลี่ย คนในชุมชน มีรายได้อยู่ในฐานะยากจน เนื่องจาก พื้นฐานมาจากอาชีพเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ และโดยภาพรวม ความเข้มแข็งของชุมชน อยู่ในระดับพอใช้

2.2.4 โรงเรียนเทศบาล 4 ฉลองรัตน

ตั้งอยู่ที่ 252/4 หมู่ที่ 3 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย รหัสไปรษณีย์ 43000 โรงเรียนมีพื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 77 ตารางวา มีอาคารจำนวน 1 หลัง เปิดสอนในระดับก่อน ประถมศึกษา มีครู จำนวน 13 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 1 คน และครูผู้สอน 12 คน มีนักเรียน จำนวน 180 คน และมีห้องเรียน จำนวน 8 ห้อง

ลักษณะชุมชนในเขตบริการของโรงเรียน ประกอบด้วย 4 ชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้าง และโดยเฉลี่ยคนในชุมชนมีรายได้อยู่ในฐานะปานกลางและค่อนข้างยากจน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยภาพรวมความเข้มแข็งของชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง

จากการศึกษา เรื่อง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย สรุปว่า ปัจจุบัน สำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย มีสถานศึกษาในสังกัด ที่จัดการศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มีเขตบริการ ครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาลเมืองหนองคาย จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 สว่างวิทยา โรงเรียนเทศบาล 2 ชำนาญคุณเคราะห์ โรงเรียนเทศบาล 3 ยูวบูรณ์บำรุง และ โรงเรียนเทศบาล 4 ฉลองรัตน มีครู จำนวน 120 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 8 คน และครูผู้สอน 112 คน มีนักเรียน จำนวน 3,155 คน และมีห้องเรียน จำนวน 92 ห้อง

3. ระบบสารสนเทศ

3.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ

คำว่า “ข้อมูล” และ “สารสนเทศ” เป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวข้อง แต่แตกต่างกันทั้งในเชิงความหมายและความคิด (สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 2) โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการและนักการศึกษา กล่าวถึงไว้ ดังนี้

3.1.1 ความหมายของข้อมูล

ธีรศักดิ์ มุสิกวัน (2542 : 12) ได้ให้ความหมายข้อมูลว่า หมายถึง ข้อเท็จจริง ที่ได้จากการเก็บรวบรวม ด้วยเครื่องมือต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ในลักษณะของข่าวสาร ข้อความ ตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ที่ยังไม่มีการปรุงแต่งหรือประมวลผลใดๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

วยุภา ศิริรินทร์วงศ์ (2542 : 11) ได้ให้ความหมายข้อมูลว่า หมายถึง ข้อเท็จจริง ที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยเครื่องมือต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ในลักษณะของข่าวสาร ข้อความ ตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ที่ยังไม่ได้ปรุงแต่งหรือประมวลผลใดๆ ให้สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การไปเก็บรวบรวมจำนวนเด็ก ที่มีอายุเข้าเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับ แต่ละปีการศึกษา จากแต่ละครัวเรือนในเขตบริการ เรียกว่า แหล่งปฐมภูมิ (Primary Source) หรืออาจไปเก็บจากแหล่งที่มีผู้รวบรวมไว้ เรียกว่า แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source)

เกรียงศักดิ์ พราวศรี (2544 : 14) ให้ความหมายข้อมูลว่าหมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์และตัวหนังสือ แทนปริมาณหรือการกระทำต่างๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์

ชาคริต พิมพ์หล่อ (2546 : 10) ให้ความหมายของข้อมูลว่า หมายถึง ข่าวสาร หรือ ข้อเท็จจริงทุกรูปแบบ ที่ยังไม่ผ่านการวิเคราะห์หรือประมวลผล เช่น จำนวนนักเรียน จำนวนครู เป็นต้น

จิระศักดิ์ ปราณกิจ (2546 : 14) ให้ความหมายของข้อมูลว่า หมายถึง ข่าวสาร ข้อความ ตัวเลข และข้อเท็จจริงที่เราสนใจ ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ยังไม่ผ่านการประเมินหรือปรุงแต่งให้สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546 : 189) ได้กล่าวถึงความหมายของข้อมูลว่าหมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เก็บรวบรวม ซึ่งข้อเท็จจริงนี้อาจเกี่ยวข้องกับวัตถุ เหตุการณ์ สิ่งของ คนและอื่นๆ และข้อเท็จจริงเหล่านี้ เมื่อผ่านกระบวนการประมวลผล ก็จะได้สิ่งที่สามารถสื่อความหมายได้ ที่เรียกว่า สารสนเทศ

ถาวร ไชยชนะนิจ (2547 : 10) ได้ให้ความหมายว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่อยู่ในรูปของเอกสาร ข่าวสาร ทั้งที่เป็นตัวเลข เป็นสัญลักษณ์หรือภาษา ที่ใช้แทนปริมาณหรือการกระทำที่ยังไม่มีการประมวลผลหรือวิเคราะห์ผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 2) กล่าวถึง “ข้อมูล” ว่ามาจากคำภาษาอังกฤษ คือ “Data” ซึ่งหมายถึง ข้อเท็จจริง หรือสาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ อาจเป็นตัวเลข หรือข้อความที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน หรือที่ได้จากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้ทันที จะนำไปใช้ได้ต่อเมื่อได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว

จากการศึกษา ความหมายของข้อมูล สรุปว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เก็บรวบรวมมา ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ ตัวเลข สัญลักษณ์หรือตัวหนังสือที่ใช้แทนปริมาณหรือการกระทำ ที่ยังไม่ผ่านการวิเคราะห์ ประมวลผล จึงยังไม่สามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้ทันที

3.1.2 ความหมายของสารสนเทศ

ราชบัณฑิตยสถาน (2535 : 831) กล่าวถึง ความหมายของคำว่า สารสนเทศ ว่า สารสนเทศ ประกอบด้วยคำสองคำ คือ สารและสนเทศ ซึ่งสาร แปลว่า แก่น เนื้อแท้ที่แข็ง แก่นสาร ส่วนสำคัญ หนังสือหรือจดหมาย สนเทศ แปลว่า คำสั่ง ข่าวสาร ไบบอก เมื่อรวมกันเป็นคำว่า สารสนเทศ แปลว่า แก่นหรือเนื้อหาที่เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ข้อความ หรือตัวเอกสารที่บันทึกข้อความซึ่งแจ้งให้ทราบเนื้อหาสาระ

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ (2544 : 1) ได้ให้ความหมายของสารสนเทศว่า หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว มาอยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ หรือ ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ทันที ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สุชาติ ธีระนันท์ (2544 : 5) ให้ความหมายของสารสนเทศว่า คือ ข้อความหรือข้อมูลที่ประมวลได้จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆ จนได้ข้อสรุปเป็นข้อความที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยเน้นที่การเกิดประโยชน์ คือ ความรู้ที่เกิดเพิ่มขึ้นกับผู้ใช้

จิระศักดิ์ ปราณกิจ (2546 : 17) สรุปความหมายของสารสนเทศ ว่าหมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่ผ่านกระบวนการทางสถิติ หรือผ่านการวิเคราะห์หรือผ่านการประมวลผล ทำให้ อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2546 : 7) ได้กล่าวถึง คำว่า สารสนเทศว่า หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ในรูปแบบต่างๆ ที่มีการบันทึก ประมวลผลหรือการดำเนินการ ด้วยวิธีใดๆ และสามารถนำไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนบุคคลและสังคม โดยอาจใช้วิธีง่ายๆ เช่น หาค่าเฉลี่ย หรือใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การวิจัยผลดำเนินงาน ทั้งนี้ เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไป ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่างๆ ได้ สารสนเทศ ประกอบด้วยข้อมูล เอกสาร เสียง หรือรูปภาพต่างๆ แต่จัดเนื้อเรื่องให้อยู่ในรูปที่มีความหมาย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ (2546 : 189) ได้กล่าวถึงความหมายของสารสนเทศ ว่าหมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล และเป็นสิ่งที่สามารถสื่อความหมายตามที่ผู้ใช้สารสนเทศต้องการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 2) ได้ให้ความหมายของสารสนเทศ ว่าแปลมาจากคำว่า "Information" ซึ่งหมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลง โดยการนำข้อมูลตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีความหมายเกี่ยวข้องกัน มาจัดกระทำหรือประมวลผล (Processing) เพื่อให้มีความหมายหรือมีคุณค่าเพิ่มขึ้นตามวัตถุประสงค์การใช้ เช่น อัตราครูดือนักเรียน อัตรานักเรียนต่อห้องเรียน เป็นต้น

จากการศึกษา ความหมายของสารสนเทศ สรุปได้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการกระทำโดยกระบวนการทางสถิติหรือผ่านการประมวลผลแล้ว และสามารถนำมาใช้ประโยชน์หรือประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ทันที ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

3.2 ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ

สำหรับความสำคัญของสารสนเทศ ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนักการศึกษา กล่าวถึงไว้แตกต่างกันในรายละเอียด ดังนี้

สุริยา ทับน้อย (2544 : 20) กล่าวถึง เหตุผลที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้สารสนเทศเป็นปัจจัยหลักในความสำเร็จขององค์กร คือ การสร้างสารสนเทศ จะต้องมีการมีวิธีการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียด โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง มีการใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ System Analysis เพื่อพิจารณาปัญหาที่ต้องตัดสินใจอย่างรอบคอบ วิธีการนี้ได้ก้าวไปถึงขั้นการกำหนดทางเลือกในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ในบางกรณียังอาจชี้แนะทางที่จะให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด จากการตัดสินใจในทางเลือกต่างๆ โดยการแสดงให้เห็นผลที่ตามมาแต่ละอย่างค่อนข้างชัดเจน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 47) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของระบบสารสนเทศที่มีต่อการจัดการว่า ระบบสารสนเทศในองค์กร ถือเป็นระบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการบริหารองค์กร ทั้งนี้ เพราะระบบสารสนเทศที่ดี จะช่วยทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำสารสนเทศ และการรับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดำเนินการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปช่วยสนับสนุนต่อผู้บริหารในระดับต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

อรุณ จันทรวานิช และเจษฎ์ อนุภรณ์มงคล (2544 : 11) กล่าวถึง ความสำคัญของสารสนเทศ ว่าเป็นส่วนสำคัญในการบริหารองค์กร ในการตัดสินใจใดๆ ก็ตาม ถ้าหากพิจารณาโดยหลักการของการตัดสินใจที่ดี ควรเป็นหลักการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Rational Decision) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศ เป็นพื้นฐานประกอบการตัดสินใจ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 2) กล่าวถึง ความสำคัญของสารสนเทศว่า มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการกำหนดนโยบายการบริหาร การวางแผนพัฒนา และการติดตาม ประเมินผลแผนงาน โครงการต่างๆ ข้อมูลและสารสนเทศ ที่แม่นยำเชื่อถือได้จะเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ข้อมูลและสารสนเทศยังนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสภาพการทำงานของผู้บริหารและหน่วยงาน เป็นเครื่อง ช่วยปรับทิศทางและแนวทางการตัดสินใจ และเป็นเกราะป้องกันการใช้ดุลยพินิจเฉพาะบุคคล ได้ อีกทางหนึ่งด้วย

จากการศึกษา ความสำคัญของสารสนเทศ สรุปได้ว่า สารสนเทศ มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อองค์กร เพราะระบบสารสนเทศที่ดี จะช่วยทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำสารสนเทศ และการรับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรในทุกๆ ด้าน เช่น การกำหนดนโยบาย การบริหาร การวางแผนพัฒนาหรือการติดตาม ประเมินผลแผนงาน โครงการต่างๆ เป็นต้น

3.3 ระบบสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 47 - 48) ได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศ (Information System) ว่าเป็นกระบวนการประมวลผลข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจของบุคคลระดับบริหาร และกระบวนการที่ทำให้เกิดสารสนเทศนี้ อาจเรียกว่า การประมวลผลสารสนเทศ (Information Processing) และเรียกวิธีประมวลผลสารสนเทศด้วยเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงหมายถึงเทคโนโลยีที่ประกอบขึ้น ด้วยระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผน จัดการ และใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ

1) ระบบประมวลผล ความซับซ้อนในการปฏิบัติงาน รวมทั้ง ความต้องการสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลด้วยมือ ไม่สะดวก ช้า และอาจผิดพลาด ในปัจจุบัน องค์กรจึงทำการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็น ไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2) ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสื่อสารเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการจัดการและประมวลผล ตลอดจน การใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้ ที่อยู่ห่างกันให้สามารถสื่อสารกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน การจัดการข้อมูล โดยปกติแล้ว บุคคลที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี มักจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญกับส่วนประกอบสองส่วนแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล จะให้ความสำคัญ

กับส่วนประกอบที่สาม ซึ่งมีความเป็นศิลปะ ทั้งด้านการจัดรูปแบบ และการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษา เรื่อง ระบบสารสนเทศ สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การสื่อสาร และการส่งผ่านสารสนเทศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่ระบบทางกายภาพ ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร และระบบเครือข่าย ในขณะที่ระบบนามธรรม เกี่ยวข้องกับการจัดรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ด้านสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกระบบ ให้สามารถปฏิบัติการร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 48 - 49) กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดระบบสารสนเทศว่า หากต้องการให้ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับกิจกรรมการดำเนินงานของหน่วยงานได้ จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ คือ ทรัพยากรสารสนเทศ บุคลากร เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ กระบวนการจัดสารสนเทศ กระบวนการบริหารหน่วยงานสารสนเทศ และผู้ใช้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง ของระบบสารสนเทศ แบ่งได้เป็น ทรัพยากรสารสนเทศทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วยสื่อประเภทต่างๆ ดังนี้

1.1) สิ่งตีพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ หมายถึง สื่อที่ผลิตออกมาในรูปแบบของกระดาษ หรือจัดทำเป็นรูปเล่ม เช่น หนังสือ วารสาร รายงานทางวิชาการ การวิจัย วิทยานิพนธ์ วรรณิสาระสังเขป บรรณานุกรม เป็นต้น

1.2) สื่อโทรทัศน์ เช่น เทปวีดิทัศน์ เทปบันทึกเสียง ซีดีเพลง ภาพยนตร์ แผ่นเสียง แผ่นที่ สไลด์ เป็นต้น

1.3) วัสดุย่อส่วน เช่น ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช เป็นต้น

2) บุคคล จัดเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญประเภทหนึ่ง เพราะแต่ละบุคคล จะมีประสบการณ์ตรงที่เกิดจากการสังสมความรู้ ความคิด ในบางครั้ง พบว่า การค้นคว้าข้อมูลบางเรื่องไม่สามารถจะหาคำตอบได้จากหนังสือหรือเอกสาร หรือได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จำเป็นต้องค้นคว้าจากแหล่งสารสนเทศจากแหล่งอื่น เช่น ตัวบุคคลซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นๆ บุคคล ประกอบด้วย บุคลากรที่ทำหน้าที่ต่างๆ คือ

- 2.1) บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานสารสนเทศ เช่น บรรณารักษ์
นักเอกสารสนเทศ นักโสตทัศนศึกษา
- 2.2) บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
การพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศ เช่น นักเขียนโปรแกรม นักวิเคราะห์ระบบ เป็นต้น
- 2.3) บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและเผยแพร่สารสนเทศ เช่น
ผู้ผลิตรายการวิทยุ เป็นต้น
- 3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ เครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร อุปกรณ์ระบบ
คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารและโทรคมนาคม และอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 4) กระบวนการจัดการสารสนเทศ หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศ
ที่มีอยู่ มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น นับตั้งแต่ การเลือกสารสนเทศ การจัดหาสารสนเทศ การวิเคราะห์
หมวดหมู่จัดทำรายการสารสนเทศ การประมวลสารสนเทศ การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ
และการเผยแพร่สารสนเทศ
- 5) กระบวนการบริหารหน่วยงานสารสนเทศ ในการบริหารหน่วยงานสารสนเทศ
ประกอบด้วย กระบวนการต่างๆ เช่น การกำหนดนโยบายและวางแผน การบริหารบุคคล
การจัดทำงบประมาณ การใช้จ่ายเงินและการบัญชี การบริหารสถานที่ การประเมินผลและอื่นๆ
- 6) ผู้ใช้ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ระบบสารสนเทศสามารถดำเนินกิจกรรมได้ ผู้ใช้
สารสนเทศ มีทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับการศึกษา ทุกอาชีพการงาน ซึ่งได้แก่ ผู้ใช้จากภายในและ
ภายนอก หน่วยงานหรือองค์กร
- จากการศึกษา เรื่อง องค์ประกอบของการจัดระบบสารสนเทศ สรุปได้ว่า ระบบ
สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและรองรับการปฏิบัติการกิจขององค์กร ได้ ต้องมีองค์ประกอบ
6 ประการ ได้แก่ ทรัพยากรสารสนเทศ บุคลากร เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ กระบวนการ
จัดการสารสนเทศ กระบวนการบริหารหน่วยงานสารสนเทศ และผู้ใช้

3.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

3.5.1 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information Systems) หรือที่
เรียกว่า EIS ซึ่งหมายถึง ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับความ
ต้องการ ทักษะและความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศของผู้บริหาร เนื่องจากผู้บริหารในทุก
องค์กรเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องการข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะ โดยเฉพาะด้านระยะเวลาสำหรับการ
เข้าถึงและทำความเข้าใจกับข้อมูล การเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันทางธุรกิจที่เกิดขึ้น และการ
ปรับตัวอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ได้สร้างแรงกดดันให้ผู้บริหารต้องตัดสินใจ ภายใต้ข้อจำกัดของ

ทรัพยากรทางการจัดการ ระยะเวลา ข้อมูล และการดำเนินงานของกลุ่มแข่งขัน และนอกจากนี้ผู้บริหารหลายคนยังมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำกัด โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงที่มีอายุมาก และไม่มีโอกาสได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการใช้งานสารสนเทศ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศ ที่สามารถช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารนั้น จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร บางครั้งเรียกว่า ระบบสนับสนุนผู้บริหาร (Executive Support System) หรือ ESS (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2546 : 50)

3.5.2 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารจึงควรมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2546 : 51)

1) สนับสนุนการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning Support) การพัฒนาระบบ EIS ผู้พัฒนา จะต้องมีความรู้ในเรื่องกลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategy) และปัจจัยสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Factors) เพื่อที่จะสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกำหนดแผนทางกลยุทธ์ที่สมบูรณ์

2) เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment Focus) เนื่องจากข้อมูล หรือสารสนเทศ เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะนำมาประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ดังนั้น EIS ที่ดี จะต้องมีการใช้ฐานข้อมูลขององค์กร ได้อย่างรวดเร็วแล้ว ยังจะต้องออกแบบให้สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลที่มาจกภายนอกองค์กร เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร

3) มีความสามารถในการคำนวณภาพกว้าง (Broad - based Computing Capabilities) การตัดสินใจของผู้บริหาร ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีโครงสร้างไม่แน่นอน และขาดความชัดเจน โดยส่วนใหญ่ จะมองถึงภาพโดยรวมของระบบแบบกว้างๆ และไม่ลงลึกในรายละเอียด ดังนั้น การคำนวณที่ผู้บริหารต้องการ จึงเป็นลักษณะง่ายๆ ชัดเจน เป็นรูปธรรม และไม่ซับซ้อนมาก เช่น การเรียกข้อมูลกลับมาดู การใช้กราฟหรือการใช้แบบจำลองแสดงภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

4) ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน (Exceptional Ease of Learning and Use) ผู้บริหารจะมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ผู้บริหาร จึงมีเวลาสำหรับการตัดสินใจในแต่ละงานน้อย หรือกล่าวได้ว่าเวลาของผู้บริหารมีค่ามาก ดังนั้น การพัฒนา EIS จะต้องเลือกรูปแบบการแสดงผลหรือการโต้ตอบกับผู้ใช้ในแนวทางที่ง่ายต่อการใช้งาน และ

ใช้ระยะเวลาสั้น เช่น การแสดงผลรูปภาพ ภาษาง่าย และการโต้ตอบที่รวดเร็ว

5) พัฒนาเฉพาะสำหรับผู้บริหาร (Customization) การตัดสินใจของผู้บริหารส่วนใหญ่ จะมีความสัมพันธ์ต่อพนักงานอื่น และต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst and Designer) ต้องคำนึงถึงในการพัฒนา EIS เพื่อให้ EIS มีศักยภาพสูง มีประสิทธิภาพดี เหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นแบบเฉพาะสำหรับผู้บริหารที่จะเข้าถึงข้อมูลได้ตามต้องการ

3.5.3 กระบวนการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2546 : 191) ได้แก่

ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data) มีแนวปฏิบัติเป็นขั้นตอนและกิจกรรมย่อยๆ ได้แก่ การกำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน การกำหนดรายการและสารสนเทศที่จะต้องเก็บ กำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือจัดเก็บให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล แหล่งข้อมูล กำหนดเวลาหรือปฏิทินในการจัดเก็บให้ชัดเจน การไปเก็บรวบรวมมาจากแหล่งที่กำหนด และหากข้อมูลสารสนเทศบางตัวยังไม่มีแหล่งให้เก็บ ต้องสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้นมา เช่น อาจต้องประชุมสัมมนา ประชุมระดมความคิด หรือศึกษาวิจัย เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data) ทุกครั้งที่เก็บข้อมูลมา จะต้องนำมาตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ และมีความถูกต้องแม่นยำ

ขั้นที่ 3 การจัดกระทำหรือประมวลผลข้อมูล (Processing Data) มีแนวปฏิบัติและกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ หรือผู้รับผิดชอบงานข้อมูลเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลข้อมูล การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศต้องจัดทำเฉพาะสารสนเทศที่หน่วยงานได้กำหนดขอข่ายไว้เท่านั้น หากมีการนำเอาเทคโนโลยี Computer มาใช้ ควรจัดทำโปรแกรมให้สอดคล้องกับต้นสังกัด ทั้งนี้ เพื่อสะดวกในการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network) และสื่อสารตรงกันได้

ขั้นที่ 4 การจัดเก็บ การบริหารหรือการบริหารข้อมูล (Organized - Storage) มีแนวปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ คือ ต้องจัดให้มีสถานที่ใช้เป็นศูนย์สารสนเทศ จัดให้มีครุภัณฑ์และวัสดุที่จำเป็น จัดระบบค้นหา จัดทำแผนภูมิแสดงสารสนเทศที่สำคัญ เป็นแผ่นป้าย หรือรูปแบบอื่น เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานในสังกัดหรือบุคลากรอื่นๆ ที่สนใจ ในแต่ละรอบปี และหากเป็นไปได้ ควรจัดทำเป็นสไลด์ สรุปข้อสารสนเทศสำคัญ เพื่อประกอบคำบรรยาย กรณีมีผู้มาศึกษาดูงาน

หรือไปเผยแพร่ให้คนอื่นรู้ รวมทั้ง หากมีสถานที่เพียงพอ มีความพร้อม อาจจัดห้องปฏิบัติการ สำหรับเสนอผลงานของหน่วยงาน ซึ่งมีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ (Operation Room)

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data) มีข้อคิดที่สำคัญ คือ ข้อมูลสารสนเทศ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่มีลักษณะเป็นปรนัย คือ มีความชัดเจนในตัวเอง การวิเคราะห์ ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลที่ออกมาเหมือนกัน ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นกฎระเบียบ มีเหตุผลในเชิงวิทยาศาสตร์ แสดงเป็นสถิติ เป็นเลขคณิต เช่น อัตราเกณฑ์เด็กได้ 90% ใครวิเคราะห์ก็จะตอบได้ตรงกันว่าไม่สามารถเกณฑ์ได้อีก 10% และอีกประเภทที่มีลักษณะเป็นอัตนัย ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้ ได้แก่ ภาษาสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความสวระดับนางสาวไทย ความถี่ระดับบุคคลตัวอย่างของประเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ จะได้มาไม่ชัดเจน เหมือนลักษณะที่เป็นปรนัย ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศนี้ มีวิธีที่ดีที่สุด คือ กระทำโดยคณะบุคคลใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาตัดสินใจ

ขั้นที่ 6 การนำข้อมูลไปใช้ (Using Data Decision - Making) ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูล ที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้ว ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ตามวัตถุประสงค์การใช้ในแต่ละเรื่องและในการปฏิบัติ ขั้นที่ 5 กับขั้นที่ 6 จะกระทำไปพร้อมๆ กัน เช่น เมื่อต้องการใช้เพื่อวางแผน ก็นำข้อมูลสารสนเทศที่ใช้เพื่อการวางแผน มาวิเคราะห์ตามกระบวนการ แล้วนำไปใช้ เป็นต้น

3.5.4 ประเภทของสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำหรับประเภทของสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษานั้น สามารถจำแนกตามระดับการบริหารได้เป็น 3 ระดับ (ทองอินทร์ วงศ์โสธร. 2548 : 37 - 38) ได้แก่

- 1) ระดับปฏิบัติการ เป็นระดับที่ปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจหลัก คือ การเรียนการสอน เช่น ครู นักแนะแนว หรือเจ้าหน้าที่ธุรกิจ เป็นต้น
- 2) ระดับการจัดการ เป็นระดับที่ควบคุมกับและทำงานให้สอดคล้องนโยบาย อันเป็นภาระรับผิดชอบ ของผู้อำนวยการ โรงเรียน และผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา
- 3) ระดับนโยบาย เป็นระดับที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายในภาพรวม ที่อยู่เหนือระดับเขตพื้นที่ ได้แก่ ความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับชาติ

ตารางที่ 1 ขอบข่ายความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศสำหรับการบริหารการศึกษา

ระดับองค์การ	ผู้ใช้ข้อมูล	ประเภทข้อมูล	ลักษณะข้อมูล
ระดับนโยบาย	ผู้บริหาร ระดับชาติ	ข้อมูลบุคลากร (ผู้บริหาร)	ภาพรวมทั้งประเทศ
		ข้อมูลบุคลากร (ครู) ข้อมูลนักเรียน	รายภาคภูมิศาสตร์ หรือเขตการศึกษา รายจังหวัด
ระดับจัดการ	ผู้บริหาร ระดับจังหวัด	ข้อมูลบุคลากร (ผู้บริหารระดับ อำเภอ)	รายบุคคล
		ข้อมูลบุคลากร (ผู้บริหาร โรงเรียน)	รายอำเภอ
		ข้อมูลบุคลากร (ครู)	รายอำเภอ/ราย โรงเรียน
		ข้อมูลนักเรียน	รายอำเภอ/ราย โรงเรียน
		ข้อมูลบุคลากร (ครู)	รายกลุ่มโรงเรียน/ราย โรงเรียน
		ข้อมูลนักเรียน	รายกลุ่มโรงเรียน/ราย โรงเรียน
	ผู้บริหาร ระดับโรงเรียน	ข้อมูลบุคลากร (ครู)	รายบุคคล
	ข้อมูลนักเรียน	รายห้องเรียน/รายชั้นเรียน	
ระดับปฏิบัติการ	ครู	ข้อมูลนักเรียน	รายบุคคล

3.5.5 การจัดสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา ในการจัดสารสนเทศ เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารการศึกษา สามารถจัดแบ่งได้หลายลักษณะ ตามวิธีการพิจารณา ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 10 - 11)

1) การจัดสารสนเทศตามภารกิจของผู้บริหาร ถ้าหากพิจารณาตามแนวคิดที่ได้รับ การยอมรับมาก คือ ของลูเธอร์ และกูลิก (Luther and Gulick) ซึ่งแบ่งภารกิจของผู้บริหารไว้ 7 ประการ คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organization) การบริหารงานบุคคล (Staffing) การอำนวยการ (Directing) การร่วมมือประสานงาน (Co - ordinating) การรายงาน (Reporting) และการบริหารงบประมาณ (Budgeting)

2) การจัดการสารสนเทศตามกระบวนการบริหาร ตามแนวคิดของเดมมิ่ง (Demming) ที่แบ่งกระบวนการบริหาร เป็น 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การดำเนินงาน (Do) การติดตาม ประเมินผล (Check) และการปรับปรุง แก้ไข (Action)

3) การจัดการสารสนเทศตามระบบบริหาร (Administrative System) ตัวแบบของระบบที่ได้รับความนิยมทั่วไป คือ บริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Product) และผลกระทบ (Impact) โดยมีรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการ ดังนี้

3.1) บริบท หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาการและเทคโนโลยีของระบบสังคมที่สถานศึกษาหรือองค์กรตั้งอยู่

3.2) ปัจจัยนำเข้า หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน (ครอบคลุมถึงผู้ปกครอง นักเรียนด้วย) ครูและบุคลากร ได้แก่ คุณสมบัติ คุณวุฒิ ระดับชั้น อัตราเงินเดือน สถานภาพ ครอบครัว อายุ ประสบการณ์ทำงาน เป็นต้น ทรัพยากรการศึกษา ได้แก่ งบประมาณ รายได้ รายจ่าย แหล่งการเรียน ภูมิปัญญา อาคารสถานที่ (จำแนกเป็นจำนวน ขนาด และอายุการใช้งาน) หลักสูตร เทคโนโลยีและสื่อการสอน เป็นต้น

3.3) กระบวนการ หมายถึง กระบวนการทำงานด้านการบริหารการศึกษา ข้อมูลที่ควรรวบรวม ได้แก่ ระบบการทำงาน วิธีการที่ใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา กล่าวคือ วิธีการบริหารของผู้บริหาร และวิธีการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา เป็นต้น

3.4) ผลผลิต หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ออกกลางคัน หรือผู้ตกชั้น เป็นต้น

3.5) ผลกระทบ หมายถึง ผลของการศึกษาที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ตลอดจนระบบการศึกษา ทั้งในระดับชาติ ระดับชุมชน และระดับครอบครัว เช่น การมีงานทำของผู้จบการศึกษาแต่ละระดับ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทและถิ่นที่อยู่ของผู้จบการศึกษาแต่ละระดับ และการละทิ้งที่อยู่ของผู้จบการศึกษา เป็นต้น

4) การจัดการสารสนเทศตามขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ด้าน ได้แก่ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารวิชาการ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล และการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทั่วไป

3.5.6 ความจำเป็นในการจัดการสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา แนวทางปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

จะเน้นการกระจายอำนาจการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาโดยตรง ซึ่งการบริหารงาน ให้บรรลุตามแนวทางการกระจายอำนาจนี้ ผู้บริหาร ทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษา จะต้อง มีข้อมูลพร้อมที่จะช่วยให้การตัดสินใจและการบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหาร ทั้ง 2 ระดับดังกล่าว จำเป็นจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน การพยากรณ์จำนวนนักเรียน ที่เข้าสู่สถานศึกษาในแต่ละปี ความต้องการและการประกอบอาชีพในท้องถิ่นและสังคมส่วนรวม กรณีดังกล่าวนี้ การจัดให้มีระบบสารสนเทศในเชิงภูมิศาสตร์ (Geographical Information System) ในทางธุรกิจมีการนำมาใช้มาก เพื่อระบุกับลูกค้าและกลุ่มลูกค้าของธุรกิจของตน ในภูมิภาคต่างๆ การพยากรณ์ลูกค้าที่จะมาใช้บริการในธุรกิจของตน รวมทั้ง ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยนัย ดังกล่าวนี้ ผู้บริหาร ทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา อาจนำเอาวิธีการมาใช้ จำแนกและระบุผู้ที่เข้าศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาของตนได้

สารสนเทศมีส่วนช่วยให้การบริหารการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานในองค์กรลง เพราะสารสนเทศ จะทำให้ผู้บริหารสามารถคิดค้น ติดตาม และควบคุมการปฏิบัติงาน ได้อย่างใกล้ชิด สามารถรู้ถึงการเปลี่ยนแปลง ความซ้ำซ้อน และปัญหาที่จะเกิดขึ้นในองค์กร และนำไปปรับปรุงแก้ไข ได้ทันทั่วทั้งที่ และในการบริหารงาน ตามแนวปฏิรูปการศึกษาจะต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารที่เชื่อถือได้ ในการบริหารและการตัดสินใจทุกครั้ง ต้องมีระบบข้อมูลข่าวสารที่สนับสนุนอย่างเต็มที่ หากการตัดสินใจ ตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือผิดพลาด จะส่งผลให้การตัดสินใจเบี่ยงเบน และไม่บรรลุผล ทำให้เกิดการดำเนินงานที่สูญเปล่า และอาจนำมาซึ่งปัญหาข้อขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในองค์กร และนอกองค์กรได้ แต่ปัจจุบัน ผู้บริหารการศึกษา ทุกระดับยังอ่อนเรื่อง การนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการใช้แทนการพิมพ์ดีด แต่การนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการประมวลผลและในการจัดเก็บข้อมูลนั้น ยังมีการนำซอฟต์แวร์ใหม่ๆ และทันสมัยมาใช้เพื่อสนับสนุนให้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาน้อย อาจสืบเนื่องมาจากราคาและลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ดังกล่าวนี้ จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงสุด และผู้บริหารแต่ละคน จะต้องติดตามและทราบเรื่องซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยที่มีอยู่ในท้องตลาด เพื่อให้สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการบริหารการศึกษาและการบริหารงานอื่นที่สนับสนุน การการบริหารการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 8)

3.5.7 ผู้บริหารกับการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา การจัด ระบบสารสนเทศอย่างไรและต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลใดมาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ ใน

เบื้องต้น ผู้บริหาร ต้องกำหนดความต้องการและภารกิจที่จำเป็นที่ต้องดำเนินงานในหน่วยงาน ของคนทั้งระยะสั้นและระยะยาวก่อน และจากความต้องการและภารกิจที่จำเป็นดังกล่าวจะทำให้ ผู้บริหารได้ทราบว่าในการดำเนินงานนั้น ต้องการข้อมูลอะไรบ้าง จะต้องจัดระบบและหน่วยงาน อย่างไร จะต้องการซอฟต์แวร์อะไรบ้าง เพื่อประมวลและจัดหามาเตรียมไว้ ขณะเดียวกันจะต้อง จัดวางตัวบุคคลที่จะรับผิดชอบการจัดทำระบบสารสนเทศในองค์กร แต่ปัจจุบัน ประเทศไทย ประสบปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากรด้านการจัดการระบบสารสนเทศ (MIS) ที่จะนำมาช่วย จัดวางระบบ MIS เพราะบุคคลที่มีคุณลักษณะดังกล่าวนี้ มีน้อยและราคาแพง ดังนั้น สถานศึกษา และเขตพื้นที่การศึกษาไม่อาจหางบประมาณมาจ้างได้ แต่เมื่อสถานศึกษา และเขตพื้นที่การศึกษา มีความจำเป็นต้องจัดระบบและใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการศึกษา ดังนั้น ทั้งเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา จึงต้องเตรียมงบประมาณ และบุคลากรที่จะนำมาใช้จัดวาง ระบบ จัดหา และดำเนินการในการจัดระบบสารสนเทศ ในเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ขณะเดียวกัน จะต้องเตรียมการและพัฒนาคูและบุคลากร ในสถานศึกษาและในหน่วยงานทุกคน ให้มีความรู้เรื่องระบบข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้ง การนำคอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย มาใช้จัดและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระ และใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานของตน อยู่เสมอ โดยการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารการศึกษาดังกล่าว สามารถ ดำเนินการเป็นขั้นตอนได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 8 - 9) ดังนี้

- 1) ก่อนการจัดระบบสารสนเทศ ผู้บริหารจะต้องวิเคราะห์ภารกิจ และอำนาจหน้าที่ ของหน่วยงาน
- 2) จัดบุคคลและหน่วยงานภายในองค์กร เพื่อรับผิดชอบในการจัดทำระบบ การ จัดหา จัดเก็บ และให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร
- 3) จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวม เพื่อสะดวกในการจัดเก็บและการ นำไปใช้ประโยชน์
- 4) คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของข้อมูล สำหรับการปฏิบัติงาน การบริหาร การ ตัดสินใจ การบริการ และการประชาสัมพันธ์
- 5) พิจารณาถึงเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ เช่น แบบสอบถามหรือระบบสำรวจ ต้องสื่อความหมายที่ชัดเจน สามารถสื่อความหมายเพื่อให้ ผู้ใช้ ข้อมูลมีความเข้าใจตรงถึงความประสงค์ของผู้จัดเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้จะต้องไม่ซ้ำซ้อน และ ไม่เป็นภาระแก่ทั้งผู้ให้และผู้เก็บรวบรวมข้อมูล เก่นความจำเป็น

6) ระบบข้อมูลที่จัดเก็บและระบบสารสนเทศที่จัดทำต้องสอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อไม่ให้มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้

7) การจัดระบบสารสนเทศ ต้องสอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์ จะเป็นด้านการปฏิบัติงาน การบริหารและการตัดสินใจหรือใช้เพื่อการศึกษาวิเคราะห์วิจัยหรือเพื่อให้รู้สภาพของบริบทของสังคม เพราะในแต่ละด้านนั้นต้องการใช้ประโยชน์และการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจน การจัดระบบสารสนเทศ แตกต่างกัน

3.5.8 ขอบเขตความรับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานแต่ละระดับ การจัดระบบสารสนเทศ มีสิ่งที่จะต้องคำนึง คือ

1) ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ตนบริหาร มีความรับผิดชอบ และเนื้องานที่ต้องปฏิบัติ

2) ระดับการตัดสินใจ

3) เทคโนโลยีที่มีอยู่

ระดับความลึกและความกว้างของข้อมูลสารสนเทศนั้น ขึ้นอยู่กับระดับของหน่วยงาน หน่วยงานระดับปฏิบัติ เช่น สถานศึกษาหรือเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องการข้อมูลลึกมากกว่ากว้าง แต่ถ้าหากเป็นหน่วยงานระดับนโยบาย ระดับประเทศหรือระดับกระทรวง ข้อมูลที่ต้องการ จะมีลักษณะที่เน้นความกว้างมากกว่าลึก ดังนั้น ผู้บริหารของหน่วยงานแต่ละระดับ จะต้องพิจารณาถึงขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานตน ทั้งในด้านการปฏิบัติ การบริหาร และการตัดสินใจ ขอบเขตความรับผิดชอบดังกล่าวจะมีส่วนสำคัญของการกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการและจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของตน ขณะเดียวกัน จะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดขอบเขตของระบบสารสนเทศที่หน่วยงานของตนจะต้องจัดทำ ทั้งนี้ การกำหนดขอบเขตของข้อมูล และระบบสารสนเทศ ที่หน่วยงานจะต้องจัดทำดังกล่าว จะเป็นส่วนช่วยให้ผู้รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานใช้เป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเป็นแนวทางป้องกันมิให้หน่วยงานเก็บรวบรวมข้อมูลมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น และซ้ำซ้อนกับการดำเนินงานของหน่วยงานอื่น เพราะหากหน่วยงานแต่ละระดับ มิได้กำหนดขอบเขตการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจนแล้ว ก็จะส่งผลทำให้เกิดการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเกินความจำเป็น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 10)

3.5.9 ประโยชน์ของสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง สามารถนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ได้ในกรณีต่างๆ ดังนี้ คือ

1) การวางแผนเพื่อพัฒนาและให้บริการด้านการศึกษาแก่สังคม การบริหาร การศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กระจายอำนาจการบริหารลงสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา และให้มีการจัดการศึกษา ทั้งในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย สอดประสานกันอย่างต่อเนื่อง สามารถถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกันได้ ในขณะเดียวกัน ก็กำหนดให้จัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อ สภาพและความต้องการของชุมชน และตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยกำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ด้วยเหตุนี้ เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ต้องวางแผนเพื่อจัดและพัฒนากการศึกษา รวมทั้ง ให้บริการการศึกษาแก่สังคม ตามเจตนารมณ์ ของกฎหมายและหลักสูตรดังกล่าว ทั้งนี้ การวางแผนและการให้บริการการศึกษาดังกล่าวนั้น จำเป็นต้องอาศัยระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง และทันสมัย ทั้งในส่วนข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพการจัดการศึกษา สภาวะเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิทยาการ และเทคโนโลยี รวมทั้ง สภาวะการเมืองงานทำและการจ้างงาน ทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับรวมของประเทศ ซึ่งหากมี ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทันสมัย และตรงกับความเป็นจริง ก็ย่อมให้การวางแผนและการให้บริการ ทางการศึกษาผิดพลาด และไม่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และท้องถิ่น

2) กำกับการบริหาร การใช้งบประมาณและค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตาม แนวการกระจายอำนาจการบริหาร และการตัดสินใจสู่เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาดังนั้น ผู้บริหารทั้ง 2 ระดับ ต้องกำกับดูแลการบริหารงาน การบริหารงบประมาณ และค่าใช้จ่าย ให้ เป็นไปตามแผนงานและโครงการที่ได้กำหนดไว้ ระบบสารสนเทศจะช่วยให้การกำกับดูแลของ ผู้บริหารเขตพื้นที่ และสถานศึกษา ในการปฏิบัติงานขององค์กรที่ตนดูแล หรือบริหารงาน ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามความเคลื่อนไหว แก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดได้ทันท่วงที

3) สถานศึกษาโดยทั่วไปจะจัดบริการอื่นตอบสนองความต้องการของสังคมและ ผู้เรียน รวมทั้ง แนวนโยบายของรัฐ เช่น การจัดครุฑโรงเรียน การจัดบริการอาหารกลางวัน การ จัดโครงการอาหารเสริม (นม) การป้องกันปัญหายาเสพติดหรือการจัดบริการน้ำดื่ม เป็นต้น ซึ่ง ระบบสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์เพื่อให้จัดบริการต่างๆ ดังกล่าวได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วย

4) ใช้พัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน การติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน ระบบสารสนเทศ สามารถนำมาใช้พยากรณ์ทิศทางของสถานศึกษา ว่าควรดำเนินการต่อไปอย่างไร และสามารถพยากรณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารสามารถหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหา ได้ทันที

5) ทำให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะสามารถศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ทำให้ครูผู้สอนและผู้บริหาร ได้ข้อมูลที่ทันสมัยมาใช้จัดการศึกษา จัดหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความต้องการและวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษา เรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษานั้น จำแนกประเภทตามระดับของการบริหาร ได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ เป็นระดับการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจหลัก เช่น การจัดการเรียนรู้ของครู ระดับการจัดการเป็นระดับการควบคุม กำกับและทำงานให้สอดคล้องกับนโยบาย เช่น การบริหารสถานศึกษา ของผู้อำนวยการ โรงเรียน และระดับนโยบาย เช่น การวางแผน กำหนดนโยบายของผู้บริหารระดับกระทรวง เป็นต้น โดยมีกระบวนการตามขั้นตอนสำคัญ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดกระทำหรือประมวลผลข้อมูล การบริหารข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ โดยการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาสามารถดำเนินการได้ในหลายลักษณะ เช่น การจัดระบบสารสนเทศตามภารกิจของผู้บริหาร การจัดระบบสารสนเทศตามกระบวนการบริหาร การจัดระบบสารสนเทศตามระบบบริหาร และการจัดระบบสารสนเทศตามขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการตัดสินใจ การวางแผน การกำกับติดตาม การดำเนินงาน การประเมินผล และอื่นๆ อันจะส่งผลทำให้สถานศึกษานั้น สามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุประสิทธิภาพสูงสุด

4. แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

ในปัจจุบัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ประกอบกับ ในวงการศึกษาก็ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มากขึ้น อีกทั้งระบบการสื่อสารอย่างรวดเร็วของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศประเภทต่างๆ อาทิ คอมพิวเตอร์ ดาวเทียมสื่อสาร อินเทอร์เน็ต ทำให้วงการศึกษาคงต้องมีมาตรการในการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น กระทรวง

ศึกษาธิการ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก ที่ทำหน้าที่ กำกับ ดูแลการจัดการศึกษาของชาติ จึงได้จัดทำ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวง ไว้ 8 ประการ (อรุณ จันทรวานิช. 2544 : 3) คือ

4.1 เร่งรัด พัฒนาระบบและสื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำหรับการส่งเสริมและสร้างคุณภาพ ประสิทธิภาพการเรียนการสอน และการเรียนรู้

4.2 เร่งรัด พัฒนาระบบและสื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และการกีฬา

4.3 เร่งรัด พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหาร และการจัดการตามภารกิจหลัก

4.4 เร่งรัด ส่งเสริม สนับสนุนการจัดระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ ครอบคลุม หน่วยงานทุกระดับอย่างทั่วถึงและเพียงพอ

4.5 เร่งรัด ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ในการใช้ และ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สอดคล้องและตอบสนองภารกิจหลัก

4.6 จัดให้มีองค์กร หรือส่วนงาน หรือบุคคล กำกับ ดูแลงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศในทุกระดับ ให้สอดคล้องและเป็นระบบ

4.7 จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บริการประชาชนด้านการเรียนรู้ ข่าวสารและข้อมูล ด้านการศึกษา การศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และการกีฬา

4.8 ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนางาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในการ พัฒนาองค์ความรู้

จากการศึกษา เรื่อง แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ สรุปว่า กระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดการศึกษาของ ชาติ ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงได้ กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ใน แผนแม่บท รวม 8 ประการ ซึ่งจะช่วยให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ และบังเกิดประ โยชน์สูงสุด

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ไชยวุฒิ ศรีโยวงศ์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา สภาพปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในระบบงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานมากในด้านสารบรรณ และงานพิมพ์ แต่ใช้งานน้อยในด้านการวางแผน ปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ขาดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อย ขาดโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ความต้องการด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ ความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ และงบประมาณ

กรมวิชาการ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานบริหารโรงเรียนทุกงาน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจกรรมนักเรียน งานธุรการ การเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่ และงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ส่วนสภาพการดำเนินงานระบบเครือข่ายของโรงเรียน พบว่า โรงเรียน ร้อยละ 32.02 มีระบบ LAN (Local Area Networks) โดยนำมาใช้งาน File Transfer, E-mail, Information Search, WWW. (World Wide Web) เกมส์ Chatting Bulletin Boards โรงเรียน ร้อยละ 6.89 มีระบบ Internet โรงเรียนร้อยละ 1.60 มีระบบ WAN (Wide Area Networks) ส่วนด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสื่อสารทางการเรียนน้อยกว่า 3 ปี และโรงเรียนจัดการเรียนการสอนในชั้น ม.4 มากที่สุด และชั้น ม.1 น้อยที่สุด ด้านจุดประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ พบว่า ใช้เป็นกิจกรรมเสริมในเรื่องการจัดการเรียนการสอน เพื่อการสืบค้นและการศึกษาข้อมูล

ประคอง จิตรรัตน์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า

- 1) โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดระยอง มีบุคลากรที่มีความรู้คอมพิวเตอร์ รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ มีคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อย 1 ชุด และจัดระบบสารสนเทศได้เป็นปัจจุบัน ให้บริการข้อมูลและสารสนเทศ ด้วยเอกสารในรูปแบบความเรียงประกอบตารางและค่าสถิติ มีการประเมินผลสารสนเทศปีละ 1 ครั้ง

2) มีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มากที่สุด คือ ข้อมูลครู – อาจารย์ และ ข้อมูลนักเรียน นำไปใช้สำหรับการวางแผน การรายงานผล บริหารงบประมาณ บริหารงาน บุคคล และกำหนดนโยบาย

3) ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ที่พบ ส่วนใหญ่ คือ ขาดซอฟต์แวร์ในการจัดทำฐานข้อมูล ขาดแคลนงบประมาณ บุคลากรขาดความรู้ในด้านการ วิเคราะห์และประเมินผล ขาดแคลนอุปกรณ์ และสถานที่ในการดำเนินงาน และข้อมูลรวบรวม ได้ช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน สิ่งที่ยังประสงค์มากที่สุด คือ บุคลากรที่มีความรู้ด้านการจัด ระบบ สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ งบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ดำเนินงาน และการอบรมเชิงปฏิบัติการ

รชนี ศุภพงษ์ (2542 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษา เรื่อง ความต้องการการใช้ระบบ สารสนเทศในการบริหารงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า มีการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงาน อยู่ในระดับมาก ในด้าน ชุรการและการเงินเพียงด้านเดียว ด้านอื่นๆ มีการใช้ในระดับปานกลาง และมีความต้องการใช้ ในการบริหารงานมาก ในด้านความสัมพันธ์ชุมชน คือ การเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน ด้านวิชาการ คือ การวิจัยในชั้นเรียน และด้านบุคลากร คือ การวิเคราะห์และกำหนดปริมาณงานของครู ปัญหา การใช้ระบบสารสนเทศที่พบ คือ วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีน้อย บุคลากรมีภาระงานอื่นๆ มาก และมีจำนวนไม่เพียงพอ ทั้งขาดงบประมาณ จากต้นสังกัด และจากแหล่งงบประมาณอื่นๆ มีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องน้อย การประชาสัมพันธ์ การใช้ข้อมูลยังไม่ชัดเจน ไม่ต่อเนื่อง และ ไม่มีการติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับการจัดระบบ สารสนเทศ

ธวัช ขุริมนต์ (2542 : บทคัดย่อ) ทำศึกษา การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่า มีคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน มีการจัดงบประมาณด้านวัสดุอุปกรณ์ ไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ มีความรู้ ความสามารถในด้านสถิติ ด้านการจัดระบบสารสนเทศ ด้านคอมพิวเตอร์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง เครื่องคิดเลขและคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพน่าพอใจ เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารส่วนใหญ่จะใช้วิทยุสื่อสาร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสำรวจ โดยขอความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องเก็บรวบรวมข้อมูลให้ การประมวลผลข้อมูล ใช้เครื่องคิดเลขและคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติที่ใช้ คือ ร้อยละและค่าเฉลี่ย เก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ ในลักษณะแฟ้มเอกสารและคอมพิวเตอร์ มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนและตัดสินใจ

ผู้บริหาร โรงเรียน ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก รายการที่เห็นว่าปานกลาง คือ การสนับสนุนงบประมาณจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน เจ้าหน้าที่สารสนเทศ มีความคิดเห็นว่ามีปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ มีปัญหาในระดับมาก ความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของเจ้าหน้าที่สารสนเทศ พบว่า อยู่ในระดับมาก และรายการที่เห็นว่า มีความต้องการมากที่สุด คือ ต้องการงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์

กรวิทย์ เติศศิริ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา ผลการศึกษา พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ส่วนใหญ่ มีคณะกรรมการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากร มีความรู้ในการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศ และได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสร้าง และพัฒนาเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล จัดให้มีงบประมาณเพื่อการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณในการซ่อมบำรุง ปรับปรุงและพัฒนาวัสดุ ครุภัณฑ์ และงบประมาณในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร มีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหาร และการจัดการเรียนการสอน แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน มีการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร มีห้องปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ เป็นสถานที่ใช้ร่วมกับงานอื่น มีการวางแผนและจัดทำโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคณะกรรมการการปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบตามแผน โดยมีผู้บริหารและผู้ช่วย เป็นผู้ดำเนินการ ผู้บริหารจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ด้านปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร อยู่ในระดับปานกลาง เกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร อยู่ในระดับมากทุกด้าน

คมกริช โยธา (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ทุกฝ่ายใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการจัดเรียงพิมพ์งานเอกสาร ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด งานเกี่ยวกับการคำนวณ สถิติ บัญชีใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลล์ มีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก เรื่อง งบประมาณการจัดหาคอมพิวเตอร์ และการบำรุงรักษา มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เรื่อง จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ การสร้างเครื่องมือในการจัดระบบสารสนเทศ และจำนวนเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ มีไม่เพียงพอควรวางแผนการจัดหาและปรับปรุงคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ให้มีความพร้อมในสำหรับใช้งาน

และมีประสิทธิภาพ ควรจัดอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แก่ ผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

เครือข่าย ขาวสะอาด (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า มีการใช้บริหารงานวิชาการมากที่สุด ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิชาการ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน งานบุคลากร มีปัญหา คือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการใช้และดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ และบุคลากรมีงานประจำมากไม่มีเวลาปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ งานกิจการนักเรียน งานธุรการ การเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่ และงานความสัมพันธ์กับชุมชน มีปัญหา คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ งบประมาณที่จะใช้บำรุงรักษามีไม่เพียงพอ ขาดงบประมาณการจัดซื้อเครื่องอำนวยความสะดวกเพื่อการใช้งาน และขาดแคลนงบประมาณภายนอกมาสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์

สมบัติ วรรณฤทธิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า

1) โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวม มีสภาพปัจจุบันการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง

2) โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวม มีประสิทธิภาพการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน อยู่ในระดับมาก

3) โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพปัจจุบันการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีขนาดต่างกัน มีประสิทธิภาพการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน ไม่แตกต่างกัน

5) โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เปิดสอนระดับการศึกษาต่างกัน มีสภาพปัจจุบันการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6) โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เปิดสอนระดับการศึกษาต่างกัน มีประสิทธิภาพการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิระพันธุ์ มาทมูล (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัย การจักระบบสารสนเทศด้านการบริหาร ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า

1) การจักระบบสารสนเทศ ด้านการบริหารในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

2) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน เกี่ยวกับการจักระบบสารสนเทศ ด้านการบริหารในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย โดยรวมและรายด้าน 2 ด้าน คือ ด้านการนำไปใช้ในการบริหารจัดการและการวางแผน และด้านเนื้อหาและคุณภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สวาท อุษา (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า

1) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 มีสภาพปัจจุบัน การจักระบบสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

2) บุคลากรในโรงเรียนขนาดใหญ่ และบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็ก มีสภาพปัจจุบัน การจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนแตกต่างกัน ในขั้นการรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และขั้นประมวลผลข้อมูล และบุคลากรในโรงเรียนขนาดกลางกับบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็ก มีสภาพปัจจุบันการจักระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ในขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แพทริเซีย (Patricia. 2000 : 155 - A) ศึกษา อิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อการตัดสินใจในสถานที่ทำงาน ผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศต่อการตัดสินใจ ในสถานที่ทำงานนั้น ให้ศักยภาพในการดำเนินงานที่มากกว่าการทำงานปกติ และตอบสนองต่อการตัดสินใจที่จะทำงานของแต่ละบุคคล แต่ไม่สามารถที่จะตรวจสอบด้านสังคมจิตวิทยา หรือการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่า จะเลือกการจัดการในการใช้เทคโนโลยีกับโครงสร้างขององค์กรได้อย่างไร

ริชาร์ด (Richard. 2000 : 116 - A) ได้ศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาอย่างมืออาชีพ เกี่ยวกับประโยชน์และความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน กล่าวว่า ผลสะท้อนกลับมาในงานชิ้นนี้ และข้อสันนิษฐานต่างๆ เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและการศึกษาในระบบเครือข่าย พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ จะเป็นแนวทางให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ และรวมไปถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียน

การสอน และควรมีการตรวจสอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในโรงเรียน รวมทั้ง ผู้เรียน ควรตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน

โทมัส (Thomas, 2001 : 359 - A) ทำการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานวิธีการสร้างรูปแบบเพื่อพัฒนาผู้บริหารของบริษัทชาวอเมริกัน ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารในทางที่ดีขึ้น คือ การปฏิรูปความสามารถทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจน นำข้อมูลสารสนเทศมาพัฒนาเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบการบริหารของตนเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งงานวิจัยในประเทศ และต่างประเทศ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ของสถานศึกษา รวมทั้ง การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย ผู้วิจัย จึงสรุปว่า สถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย ที่จัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 แห่ง นั้น จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผน การกำกับ ติดตาม และการดำเนินงาน รวมทั้ง การประเมินผล และอื่นๆ อันจะส่งผลให้สถานศึกษา สามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุประสิทธิผลสูงสุด โดยที่การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษานั้น สามารถจัดได้ในหลายลักษณะ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่สำหรับสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองหนองคาย ซึ่งบริหารจัดการศึกษาตามขอบข่ายของการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ด้าน ตามกรอบของกระทรวงศึกษาธิการ (2546 ข : 32) จึงต้องมีการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ตามขอบข่ายดังกล่าว ซึ่งได้แก่ 1) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย การจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน การส่งเสริม สนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กรและหน่วยงานอื่นที่จัดการศึกษา รวมทั้ง การประสานความร่วมมือ ในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น 2) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ ประกอบด้วย การจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการจัดทำและเสนอของบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการใช้เงินและ ผลการดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี

บัญชี การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ 3) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร งานบุคคล ประกอบด้วย การจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการวางแผนอัตรากำลังและการกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ วินัย และการรักษาวินัย และการออกจากราชการ และ 4) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทั่วไป ประกอบด้วย การจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการดำเนินงานธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและ การพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจัดระบบในการบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีและ สารสนเทศ การส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และการบริหารทั่วไป การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนนักเรียน การรับนักเรียน การส่งเสริม ประสานงาน การจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย การระดม ทรัพยากรเพื่อการศึกษา การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา การส่งเสริม สนับสนุน ประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและ สถาบันอื่นที่จัดการศึกษา การประสานราชการ กับหน่วยงานอื่น การจัดระบบควบคุมภายใน หน่วยงาน การบริการสาธารณะ และงานที่ไม่ได้ระบุ ไว้ในงานอื่น

นอกจากนี้ ผู้วิจัย ยังพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมุมมองหรือความคิดเห็นของบุคลากรใน สถานศึกษา ต่อสภาพและความต้องการในการใช้หรือการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หรือการปฏิบัติงานในสถานศึกษานั้น อาจมีด้วยกันหลายปัจจัย แต่มีปัจจัยที่สำคัญ คือ สถานภาพ ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่แตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ ซึ่ง ได้แก่ ผู้บริหาร และ ครูผู้สอน โดยมีผลการศึกษาวิจัยที่สนับสนุนข้อสันนิษฐานนี้ เช่น ผลจากการศึกษาของวิระพันธุ์ มาทมูล (2546 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ด้านการบริหารใน โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัด หนองคาย ในด้านการนำไปใช้ในการบริหารจัดการและการวางแผน และด้านเนื้อหาและคุณภาพ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนอกจากสถานภาพดังกล่าวแล้ว ยังพบว่า สถานศึกษาแต่ละแห่ง ซึ่งแตกต่างกันตามบริบท ไม่ว่าจะเป็นในด้านของขนาดสถานศึกษา ระดับ การศึกษาที่เปิดสอนหรือบริบทด้านอื่นๆ ก็อาจเป็นปัจจัย ที่ส่งผลถึงมุมมองหรือความคิดเห็นของ บุคลากรในสถานศึกษาที่มีต่อสภาพและความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แตกต่างกันได้ เช่น ผลจากการศึกษาของสมบัติ วรรณฤทธิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษา ประสิทธิภาพของการจัดระบบ และการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน ในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ และพบว่า โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา

จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เปิดสอนระดับการศึกษาต่างกัน มีสภาพปัจจุบันและประสิทธิผลของการจัดระบบ และการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนที่แตกต่างกัน การจัดระบบสารสนเทศก็ย่อมแตกต่างกัน ผู้บริหาร และครูผู้สอน มีความคิดเห็นต่อการจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY