

บทที่ 2

วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และนำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
2. ระบบสารสนเทศในกรมสามัญศึกษา
3. สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ความสำคัญและความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ในการบริหารงาน ผู้บริหารย่อมพบว่าตนนั้นมีภารกิจที่จะต้องทำมากมายหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารในระดับใดในองค์กรใดใหญ่หรือเล็ก หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาหรือไม่ก็ตาม สิ่งที่ผู้บริหารจะต้องคิดและปฏิบัติเหมือนกันอยู่กิจกรรมหนึ่ง คือ "การตัดสินใจ" (มยุรี รัตนมุง, 2537) ในการตัดสินใจใด ๆ ก็ตาม หากพิจารณาในเชิงหลักการแล้ว เป็นที่ยอมรับกันว่าการตัดสินใจที่ดีต้องเป็นการตัดสินใจโดยหลักเหตุผล และวิธีการที่ช่วยให้การตัดสินใจด้วยหลักเหตุผลนั้น ปัจจุบันเรื่องข้อมูลและสารสนเทศเป็นพื้นฐานหรือองค์ประกอบสำคัญที่มีบทบาทมากขึ้นทุกที (อุทัย บุญประเสริฐ, 2527) ข้อมูลและสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นส่วนสำคัญในการบริหารงานในองค์กร สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุมงาน และการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารและนักวางแผน ปัจจุบันความซับซ้อนของงานที่เพิ่มขึ้นทุกปีตามความเจริญเติบโต และปฏิสัมพันธ์ขององค์กรกับปัจจัยต่าง ๆ สารสนเทศจะเป็นเครื่องมือชี้แนะ

ทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือกดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (อาร์ง จันทวานิช และคณะ, 2529)

ในปัจจุบันการบริหารงานแทบทุกวงการไม่ว่าจะเป็นธุรกิจ อุตสาหกรรมและการศึกษาได้นำกระบวนการจัดระบบข้อมูลมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในด้านการศึกษาก็จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสนับสนุนการวางแผนการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ การจัดระบบการรวบรวมข้อมูลให้เป็นระเบียบและมีประโยชน์ในการวางแผนและตัดสินใจในการบริหารการศึกษานี้เรียกว่า "ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร" (สุพล วังสินธุ์, 2531) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนและการบริหารงานเพราะกระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารงานนั้นมีระบบสารสนเทศเป็นหัวใจทุกขั้นตอนและแทรกอยู่ในระบบทั้งหมด ระบบสารสนเทศจะทำหน้าที่เก็บรวบรวม วิเคราะห์เก็บรักษาและเสนอข้อมูลให้แก่ผู้บริหารทุกระดับ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการวางแผนและบริหารงานในองค์กร นอกจากนั้นยังช่วยในเรื่องของการสื่อสารและประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ชัยวัฒน์ บุญสิวนนท์ (2532) ได้สรุปความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจในการบริหารงาน
2. เป็นเครื่องมือช่วยชี้หรือแนะทิศทางให้ผู้บริหารเลือกดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
3. เป็นด่านป้องกันการใช้ดุลยพินิจส่วนตนในการวางแผนหรือบริหารงานให้หันมาใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการตัดสินใจมากขึ้น
4. เป็นหัวใจของกระบวนการบริหารงาน นับตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการ การปฏิบัติงาน และการควบคุม
5. เป็นเครื่องมือช่วยชี้สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวโน้มในอนาคตของการดำเนินงานศึกษาหลายท่านในเรื่องต่อไปนี้ :

เพื่อความเข้าใจระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดจากนักการศึกษาหลายท่านในเรื่องต่อไปนี้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) ในภาษาไทยพบว่า มีการใช้หลายคำ เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระบบสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศ และระบบข่าวสารข้อมูล และได้มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้ดังต่อไปนี้

ถกกล นิรันดร์ศิริโรจน์ (2525) ได้ให้ความหมายการจัดระบบสารสนเทศว่า การจัดระบบสารสนเทศ หมายถึง การรวบรวมข้อมูล การดำเนินการประมวลผล การวิเคราะห์ให้เป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารหรือจัดการ

ณรงค์ บุญมี (2523) ได้กล่าวถึงระบบข่าวสารข้อมูลว่า เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับงานด้านต่าง ๆ ขององค์การ

อุทัย บุญประเสริฐ (2522) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ระบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารไว้ให้เป็นหมวดหมู่ ดำเนินการแปลงข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นสารสนเทศ (information) สำหรับการบริหารจะด้วยการประยุกต์เทคนิคและวิธีการใด ๆ ก็ตาม ให้ข้อมูลเหล่านั้นสามารถบอกผู้บริหารได้ว่า หมายความว่าอย่างไร ในบางกรณีสารสนเทศเพื่อการบริหารอาจออกมาในรูปของทางเลือกในการตัดสินใจแบบต่าง ๆ

Higgin' (1979) ได้นิยามระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารว่าหมายถึง ระบบซึ่งตอบสนองความต้องการให้ผู้บริหารในองค์การเพื่อทำการตัดสินใจวางแผนและควบคุมภายในขอบเขตอำนาจหน้าที่ภายใต้โครงสร้างองค์การ ภาวะสิ่งแวดล้อมความต้องการการควบคุม และการวางแผนความต้องการของผู้บริหารแต่ละคนและรูปแบบปรัชญาของผู้บริหาร

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หมายถึง ระบบซึ่งตอบสนองความต้องการให้ผู้บริหารในองค์การเพื่อทำการตัดสินใจวางแผนและควบคุมภายในขอบเขตขององค์การ สารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติ 4 ประการ คือ ความถูกต้อง (accuracy) ทันต่อเวลา (timeliness) และตรงตามความต้องการ (relevancy) (ชุมพล ศฤงคารศิริ, 2528 ; อารุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตนยาภาส และเจษฎ อนรรฆมงคล, 2529 ; กรมสามัญศึกษา, 2538) และเพียงพอต่อความต้องการ (completeness) (Hussain, 1973)

ส่วนในเรื่องที่เกี่ยวกับกระบวนการระบบสารสนเทศนั้นมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนะไว้ดังนี้

อารุง จันทวานิช และเจษฎ อนรรฆมงคล (2527) กล่าวถึง กระบวนการจัดระบบสารสนเทศมี 3 ขั้นตอน คือ

1. เก็บรวบรวมข้อมูล
2. การดึงข้อมูลมาใช้
3. การวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลข้อมูล

กรมสามัญศึกษา (2530) ได้กล่าวว่า กระบวนการกระทำระบบสารสนเทศ ควรมี 3 ขั้นตอน

คือ

1. รวบรวมข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล
2. วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล
3. การนำข้อมูลมาใช้และรายงานข้อมูล

ขวัญชัย คณะรัตน์ และคนอื่น ๆ (2521) ได้แบ่งขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นนำข้อมูลเข้า (data input) ประกอบไปด้วย

1.1 การรวบรวมข้อมูล (data collection) ข้อมูลนั้นอาจจะเป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์ ซึ่งควรมีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ทันสมัย กะทัดรัด และสอดคล้องกับความต้องการ

1.2 การเตรียมข้อมูล (data preparation) เป็นการจัดทำข้อมูลที่ได้เก็บมาให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมแก่การประมวลผล ซึ่งประกอบไปด้วย การตรวจเบื้องต้น (preliminary editing) การลงรหัส (coding) การแยกประเภทและเรียงลำดับที่ของข้อมูล (classifying and sorting) และการบันทึกข้อมูล (recording)

2. ขั้นประมวลผล (processing) หลังจากที่ข้อมูลนั้นอยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมแก่การนำไปประมวลผลได้ อันประกอบไปด้วย การเรียงลำดับ (sorting) การคำนวณ (calculating) การเปรียบเทียบ (comparing) และการสรุป (summarizing)

3. ขั้นแสดงผลลัพธ์ (output information) หลังจากที่ข้อมูลผ่านการประมวลผลแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปของข่าวสารที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน ผลลัพธ์จะถูกแสดงออกมาทันทีในรูปแบบของรายงาน ข่าวสาร หรืองานเสียงแม่เหล็ก หรือเทปแม่เหล็ก เพื่อเก็บไว้ใช้ในโอกาสต่อไป

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2528) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ ซึ่งมีขั้นตอนตามวิธีเชิงระบบ (system approach) ได้ดังนี้

1. การปฏิบัติการในส่วนนำเข้า (input) ประกอบด้วย
 - (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - (2) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
2. การปฏิบัติการในส่วนประมวลผล (processing) ประกอบด้วย
 - (1) การแบ่งประเภทข้อมูล
 - (2) การจัดเรียงลำดับข้อมูล
 - (3) การคำนวณข้อมูล

(4) การสรุป

3. การปฏิบัติการในส่วนผลลัพธ์ (out put) ประกอบด้วย

- (1) การแสดงผลข้อมูล
- (2) การเก็บรักษาข้อมูล
- (3) การนำข้อมูลที่เกิดขึ้นมาใช้
- (4) การคัดลอกข้อมูล

ธนา จินดาวัฒนะ (2534) ได้สรุปขั้นตอนกระบวนการจัดระบบสารสนเทศในการดำเนินงานตามหน้าที่ของระบบสารสนเทศที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การประมวลผลข้อมูล
3. การเก็บรักษาข้อมูล
4. การนำเสนอข้อมูล

กล่าวโดยสรุปขั้นตอนกระบวนการจัดระบบสารสนเทศที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศควรมี 5 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การประมวลผลข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. การเก็บรักษาข้อมูล
5. การนำเสนอข้อมูล

ซึ่งกระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าว ผู้วิจัยจะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

2. ระบบสารสนเทศในกรมสามัญศึกษา

ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 6 พ.ศ.2531-2534 กรมสามัญศึกษา ได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลของกรมสามัญศึกษา โดยจัดระบบข้อมูลจำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระบบข้อมูลระดับกรม ระดับข้อมูล ระดับจังหวัด และระดับโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อให้มีรูปแบบที่ชัดเจน และประสานสัมพันธ์สอดคล้องกันทั้ง 3 ระดับ และต่อมาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 7 พ.ศ.2534-2539 ได้มีการกำหนดนโยบายพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ ซึ่งกรมสามัญศึกษาได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานกรมสามัญศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ให้หน่วยงานในสังกัดมีสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ในการบริหาร และการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

(กรมสามัญศึกษา, 2538) ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 8 พ.ศ.2540-2544 ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้เป็นเครือข่ายสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนการบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันและใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยให้มีองค์กรกลางในการประสานการพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการศึกษาทั้งด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งเร่งรัดการพัฒนาการส่งผ่านข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และให้มีการพัฒนาเนื้อหาสาระที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และเพื่อการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539)

กรมสามัญศึกษาได้ดำเนินการเกี่ยวกับระบบข้อมูลตามนโยบายของแผนกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการข้อมูลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนควบคุมและดำเนินการด้านต่าง ๆ ขององค์การให้เป็นระเบียบแบบแผนให้เอื้ออำนวยสำหรับการตัดสินใจ ข้อมูลที่ผลิตขึ้นนี้เป็นข้อมูลด้านสถิติเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของกรมสามัญศึกษายังไม่ใช่ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้เพื่อการบริหาร การเก็บรวบรวมก็เพื่อจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง วิธีการเก็บรวบรวม ในระยะแรกกระทำให้เป็นบางครั้งบางคราวตามความต้องการของผู้บริหารหรือความจำเป็นในการปฏิบัติงานเท่านั้น ต่อมาด้วยความจำเป็นในการปฏิบัติงานและปริมาณงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดเก็บข้อมูลโดยให้บันทึกข้อมูลในแบบเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งเรียกกันว่า แบบรายงาน ข้อมูลที่รวบรวม ได้แก่ รายงานการศึกษา (รศ.) รายงานครู (รค.) และรายงานการศึกษาส่วนภูมิภาค (รศ.ภ.) โดยการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนหรือสถานศึกษาเป็นรายโรงเรียนและดำเนินการประมวลผลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ แต่การประมวลผลก็เป็นการนำข้อมูลที่เก็บได้เพื่อจัดทำสถิติของประเทศเท่านั้น กรมสามัญศึกษาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลทางสถิติและข้อมูลตามความจำเป็นของงานและความต้องการของผู้บริหารเช่นเดียวกับกรมอื่น ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการ แต่การรอการประมวลผลของสำนักงานสถิติแห่งชาติใช้เวลานาน จึงได้จัดทำสถิติของตนเองที่เรียกว่า "สถิติฉบับย่อ" ซึ่งมีการจัดทำเผยแพร่ต่อเนื่องทุกปี (ณรงค์ บุญมี, 2529)

กรมสามัญศึกษา (2531) ได้กำหนดวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศระดับโรงเรียน คือ เพื่อการบริหารโรงเรียน เพื่อรายงานกรมตามความต้องการของกรม และเพื่อประชาสัมพันธ์โรงเรียน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับการเงิน การพัสดุ อาคารสถานที่ การบริหารบุคคล การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลนักเรียน และความสัมพันธ์กับชุมชน

จากวัตถุประสงค์ที่กรมสามัญศึกษากำหนดไว้ วิจิตร อุณสกล (2537) ได้กล่าวว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาสามารถนำสารสนเทศไปใช้ในประเด็นใหญ่ ๆ 3 ประการ คือ

1. ใช้สารสนเทศบริหารโรงเรียน ในการนำสารสนเทศมาใช้ในการบริหารโรงเรียน สามารถนำแนวความคิดเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ ซึ่งผู้บริหารสามารถใช้การตัดสินใจทางด้านการวางแผนการจัดองค์การ การพนักงาน การอำนวยการ และการควบคุม ซึ่งเมื่อได้ผลงานออกมาแล้วส่วนหนึ่งก็จะกลายมาเป็นข้อมูลย้อนกลับให้กับผู้บริหาร

2. ใช้สารสนเทศรายงานกรมตามความต้องการของกรม กล่าวคือ โรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นหน่วยงานระดับปฏิบัติการ การปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนจึงต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนโยบายของหน่วยงานระดับสูง โรงเรียนจึงจำเป็นต้องรายงานข้อมูลและสารสนเทศบางอย่างต่อกรมสามัญศึกษาเพื่อนำไปกำหนดนโยบายหรือแนวทางดำเนินการ เช่น การจัดแผนชั้นเรียน จำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย จำนวนนักเรียนที่มาสมัครและรับได้เพื่อเข้าเรียนชั้น ม.1 หรือ ม.4 เป็นต้น

3. ใช้สารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์โรงเรียน โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และต้องอาศัยความร่วมมือด้านต่าง ๆ ต่อชุมชน ดังนั้นการประชาสัมพันธ์ข่าวสารการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโรงเรียนให้ชุมชนรับรู้ ทั้งนี้เป็นการสร้างความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอีกด้วย

กรมสามัญศึกษา (2527) ได้จำแนกการจัดระบบข้อมูลของโรงเรียน ออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ระบบข้อมูลโรงเรียนด้านธุรการ
 2. ระบบข้อมูลโรงเรียนด้านวิชาการ
 3. ระบบข้อมูลโรงเรียนด้านปกครอง
 4. ระบบข้อมูลโรงเรียนด้านบริการ
- โดยครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อมูลด้านครู คนงาน และภารโรง
2. ข้อมูลด้านนักเรียน
3. ข้อมูลด้านการเรียนการสอน
4. ข้อมูลการเงิน
5. ข้อมูลอาคารสถานที่
6. ข้อมูลครุภัณฑ์
7. ข้อมูลห้องสมุด
8. ข้อมูลโสตทัศนศึกษา
9. ข้อมูลอนามัยโรงเรียน

10. ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อม
 11. ข้อมูลประชาสัมพันธ์โรงเรียน
 12. คำสั่ง กฎ ระเบียบ ปฏิทินปฏิบัติงาน และแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน
- ผู้วิจัยใช้เนื้อหาสารสนเทศทั้ง 12 รายการดังกล่าวข้างต้นในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

3. สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย

อรุณ จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2527) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย และจำแนกประเด็นปัญหาใน 3 รูปแบบดังนี้

1. ปัญหาอันเนื่องจากระบบงานสถิติ เนื่องจากมีหน่วยผู้ผลิตสถิติอยู่หลายหน่วยหลายประเภท ทำให้ลักษณะของระบบสารสนเทศของประเทศเป็นไปแบบกระจายงานสถิติ และทำให้เกิดปัญหาลูกโซ่ตามมา คือ ปัญหางานซ้ำซ้อน ปัญหาการกระจายทรัพยากรทางสถิติ ปัญหาการเพิ่มภาระของผู้ให้ข้อมูลจนมีปฏิกิริยาต่อต้านการสำรวจ ปัญหาการขาดมาตรฐานทางสถิติและปัญหาการขาดความไม่แน่นอนและเชื่อถือได้ของข้อมูลและสารสนเทศทำให้เกิดความสับสนในหมู่ผู้ใช้

2. ปัญหาการประสานสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้ใช้ และผู้ให้ข้อมูล การประสานงานสถิติซึ่งพบปัญหา คือ ข้อมูลบางประการที่สำคัญสำหรับการวางแผนการบริหารไม่มีหน่วยงานใดศึกษาและจัดเก็บไว้ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งปฐมภูมิมักจะคลาดเคลื่อน และขาดการประสานงานที่ดีทำให้ข้อมูลสารสนเทศไม่ได้ถูกนำไปใช้

3. ปัญหาการพัฒนาสารสนเทศมีดังนี้ คือ การสร้างระบบสารสนเทศมักเผชิญปัญหาในการกำหนดขอบเขตของระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการในหน่วยงานและบริการกลุ่มผู้ใช้อื่นภายนอกหน่วยงาน ความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพของผู้ดำเนินการพัฒนา การขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย และไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างเพียงพอ

มยุรี รัตนมุง (2537) ได้กล่าวถึงปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศของทุกหน่วยงานหรือทุกองค์กร สรุปได้ต่อไปนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับผู้ผลิตและผู้ใช้สารสนเทศ คือ โดยทั่วไปมีผู้เข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอย่างชัดเจนมีจำนวนน้อยมาก เมื่อไม่เข้าใจว่าระบบสารสนเทศคืออะไร ก็ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาหรือสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมา

2. ปัญหาการให้การสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งพบปัญหา คือ ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แต่ให้การสนับสนุนน้อยเกินไป

3. ปัญหาการนำเสนอข้อมูลให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจมีดังนี้ คือ ผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่สามารถบอกความต้องการเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศว่าเป็นอะไร ใช้เมื่อไร ซึ่งระบบสารสนเทศทั่วไปพัฒนาขึ้นเพื่อนำเสนอผู้บริหารใช้ในการประกอบการตัดสินใจ ดังนั้นในการพัฒนาสารสนเทศ "ผู้ใช้" ซึ่งได้แก่ผู้บริหารควรเป็นผู้กำหนดว่ามีสารสนเทศใดบ้างที่ผู้บริหารต้องการเพื่อผู้ปฏิบัติจะได้พัฒนาสารสนเทศขึ้นมาให้สอดคล้องกับความต้องการ แต่ในทางตรงข้ามผู้ปฏิบัติต้องคาดหมายว่าผู้บริหารจะใช้สารสนเทศและสร้างสารสนเทศนั้น และบางครั้งก็ไม่ตรงตามความต้องการ

4. ปัญหาการพัฒนาระบบงานสารสนเทศมีดังนี้ คือ การดำเนินงานด้านสารสนเทศเป็นงานที่ต้องศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียด งานแต่ละงานจะต้องมีระบบย่อยหลายระบบ การจัดทำต้องค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลานานทำให้ผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้องเกิดความเบื่อหน่าย

5. ปัญหาความร่วมมือจากหน่วยงานและองค์กรใหญ่ ๆ หลายแห่งในการจัดเก็บข้อมูลไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร

วีระ จันทรัง และคนอื่น ๆ (2526, อ้างถึงในภิรมยา อินทรกำแหง, 2530) ทำการวิจัยเรื่อง สถานภาพ ศักยภาพ และวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานด้านสารสนเทศทางการศึกษาของประเทศไทยมีดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความล่าช้า ข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ การประสานงานไม่สะดวก และมีความซับซ้อน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลไม่ทันสมัย ล่าช้า ความร่วมมือจากผู้ช่วยประมวลผลไม่ดีพอ และขาดเครื่องมือในการวิเคราะห์
3. การใช้ข้อมูล ผู้บริหารเรียกใช้ข้อมูลเร่งด่วนเกินไป ข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมความต้องการ ผู้ใช้ข้อมูลยังไม่เข้าใจประโยชน์ของข้อมูล และระบบการจัดข้อมูลยังไม่ดีพอเรียกใช้ไม่สะดวก
4. การเผยแพร่ งบประมาณไม่เพียงพอ ทำให้ต้องพิมพ์เอกสารจำนวนจำกัด และไม่คล่องตัวในการปฏิบัติงาน
5. การสนับสนุนจากผู้บริหารน้อยเกินไป
6. บุคลากรมีอัตรากำลังไม่เพียงพอ คุณภาพยังไม่ดีพอ มีการย้ายงานบ่อยในบางแห่งการมอบหมายงานไม่ชัดเจน
7. งบประมาณมีไม่เพียงพอ

จากที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่าปัญหาในการดำเนินการด้านสารสนเทศทางการศึกษานั้น สามารถสรุปได้ 2 ประเด็น คือ ปัญหาการบริหารและการแลกเปลี่ยนใช้ประโยชน์สารสนเทศ เช่น ความซ้ำซ้อนของงาน ไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และผู้บริหารงานในระดับสูงไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร ส่วนปัญหาอีกประเด็น คือ ปัญหาการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ ได้แก่ การจัดการข้อมูลยังไม่ได้มาตรฐาน ข้อมูลไม่มาตรฐาน การเสนอผลงานล่าช้า เพราะเทคโนโลยีไม่เหมาะสม และขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทางการศึกษาในประเทศ มีดังต่อไปนี้

ประกิตศรี สมทรัพย์ (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า วิธีการเก็บข้อมูลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันส่วนมากแต่ละหน่วยงานจะเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้เอง นอกจากนี้ก็จะเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นคราว ๆ ไปตามความต้องการใช้ของผู้บริหาร และข้อมูลที่เก็บไว้เป็นข้อมูลดิบอยู่ในลักษณะที่เป็นทั้งตัวเลขและข้อความที่ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์หรือประมวลผล แต่ความต้องการของผู้บริหารส่วนใหญ่ต้องการให้มีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโดยตรง โดยให้มีการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอน ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ประมวลผล และการนำเสนออย่างถูกต้องเป็นปัจจุบัน สะดวกต่อการเรียกใช้ ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศนั้น ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเชื่อถือในข้อมูลและสารสนเทศ และเห็นความไม่จำเป็นในการนำข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานอยู่ในระดับสูง

ปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527) ได้วิจัยเรื่องการศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจากระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงราย โดยการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับการจากระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 5 โรงเรียนในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้จากระบบสารสนเทศในโรงเรียน จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ จำนวน 25 คน ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินการเกี่ยวกับข้อ

มุลยังไม่เป็นระบบ เช่น การรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศ กล่าวคือ ข้อมูลส่วนใหญ่ได้มาจากหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน การรวบรวมข้อมูลนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารมอบหมายให้ปฏิบัติ ข้อมูลส่วนใหญ่ยังไม่สมบูรณ์เพราะยังไม่ได้รับการประเมิน

สมยิ่ง คล้ายบุญส่ง (2528) ได้วิจัยเรื่องสภาพการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 และเปรียบเทียบสภาพและปัญหาตามธรรมชาติของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า การจัดองค์การบริหารระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่ทุกขนาดและทุกระดับมีสภาพเหมือนกัน คือ จัดให้เจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนขึ้นตรงกับผู้บริหาร ความพร้อมด้านสถานที่ของหน่วยงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางยังต้องใช้สถานที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น ความรู้และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศทุกขนาดและทุกระดับมีสภาพเหมือนกัน คือ เจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนเคยผ่านการอบรมและสัมมนามาก่อน การดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน เจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศจะเป็นผู้เก็บข้อมูลเอง ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศยังมีงานอื่นในโรงเรียนด้วย มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ส่วนปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนและเจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ทองเพชร จุมปา (2530) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการออกแบบระบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนเป็นดังนี้

1. การวิเคราะห์เบื้องต้น ผู้บริหารมอบหมายให้ผู้จัดระบบสารสนเทศศึกษา รวบรวมปัญหาและความต้องการของโรงเรียน นำมากำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความจำเป็นที่จะต้องจัดระบบสารสนเทศเสนอผู้บริหารพิจารณา

2. การศึกษาความเป็นไปได้ มีการตรวจสอบความรู้และทักษะของบุคลากรที่จะทำงานระบบ ศึกษาความเหมาะสมของระบบกับสภาพของโรงเรียนและสำรวจงบประมาณที่จะใช้ดำเนินการ

3. การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ วิเคราะห์จากการสอบถามผู้ใช้โดยตรง วิเคราะห์จากระบบสารสนเทศของโรงเรียนอื่น ๆ และวิเคราะห์จากระบบการตัดสินใจของผู้บริหาร

4. การออกแบบระบบ มีการวางระบบงานและความสัมพันธ์เชื่อมโยงระบบงานย่อย มีการออกแบบสิ่งนำเข้าและการออกแบบการประมวลผล

5. การนำระบบมาใช้ในการประเมินผลการบำรุงรักษา มีการเตรียมสำนักงาน อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวก เลือกบุคลากรเข้าทำงาน และมีการปรับปรุงแก้ไขระบบ

ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ระบบสารสนเทศโดยเฉพาะการวิเคราะห์และออกแบบ ขาดความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดระบบน้อยเกินไป และสารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบไม่สนองความต้องการของระบบ

เสนาะ กลิ่นงาม (2533) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการและการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่า ในจำนวนรายการสารสนเทศ ด้านบุคลากร การจัดการเรียนการสอน วัสดุครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ งบประมาณ และสภาพแวดล้อม รวม 172 รายการ ผู้บริหารมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด 7 รายการ ได้แก่ แผนการเรียนของโรงเรียน จำนวนนักเรียนจำแนกตามแผนการเรียน จำนวนนักเรียนที่ติด 0 (สอบตก), ร (รอการประเมินผล), มส (หมดสิทธิ์สอบ) เป็นรายชั้นและรายภาคเรียน รายรับรายจ่ายจากเงินบำรุงการศึกษาและเงินงบประมาณ จำแนกตามหมวดเงินงบประมาณ เงินบำรุงการศึกษาที่ได้จากการจัดสรรและงบที่จ่ายจริงของฝ่ายและหมวดวิชาต่าง ๆ จำนวนนักเรียน รายชื่อและจำนวนโรงเรียนของโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียน รายการที่เหลือต้องการในระดับมาก 156 รายการ และระดับปานกลาง 9 รายการ และผลการวิจัยพบว่า มีการนำสารสนเทศไปใช้บริหารงานวิชาการ ธุรการ ปกครอง และบริการ เกือบทุกรายการ

ธนา จินดาวัฒนะ (2534) ได้วิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ เขตการศึกษา 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ เขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่าในการจัดระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่จัดเก็บในระดับมาก คือ ข้อมูลครู อาจารย์ ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลการเรียนการสอน ส่วนข้อมูลที่จัดเก็บในระดับน้อย คือ ข้อมูลประชากร ข้อมูลอาชีพท้องถิ่น ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและชุมชน ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์พบว่า ผู้บริหารนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผน การจัดองค์การ การควบคุมงาน การประชาสัมพันธ์ ฯลฯ อยู่ในระดับมาก สำหรับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศที่เป็นปัญหาในระดับมาก คือ การขาดบุคลากร การขาดวัสดุครุภัณฑ์ เช่น คอมพิวเตอร์ และการขาดงบประมาณ

สำหรับความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศในระดับมาก คือ ให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้ความรู้และฝึกอบรม

วิวัฒน์ วงศ์ตระกูล (2532) ได้วิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์ คือ ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับนโยบายหรือวัตถุประสงค์ระบบงานและกระบวนการของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ผลการวิจัยพบว่า กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายสนับสนุนให้ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สภาพปัจจุบันของกระทรวงได้จัดบุคลากรบริหารงานคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ 6 ประการ และมีคณะกรรมการระบบสารสนเทศ 4 ชุด พร้อมทั้งกระทรวงต้องการให้ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในกระบวนการสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่ การเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และปัญหากระบวนการสารสนเทศของกรม คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ถูกต้อง ลำช้า ข้อมูลซ้ำซ้อนกันและไม่มีคุณภาพ ส่วนในด้านการเรียกใช้หรือนำเสนอข้อมูลมีปัญหา คือ ข้อมูลมีความล่าช้า ข้อมูลและสารสนเทศไม่ถูกต้องตามประเด็น ในด้านแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ทุกกรมหรือหน่วยงานจะจัดตั้งเครือข่ายไมโครคอมพิวเตอร์ภายในกรมหรือหน่วยงาน

วิจิตร อุ่นสากล (2537) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 9 ผลการวิจัยพบว่า ในการจัดระบบสารสนเทศมีความไม่เพียงพอในเรื่องงบประมาณ วัสดุและอุปกรณ์ ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้บริหารนำสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ในระดับมากทุกรายการ การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ใช้แบบฟอร์มที่โรงเรียนสร้างขึ้นเอง การเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด รองลงมาคือแฟ้มเอกสาร ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในระดับน้อย แต่ผู้จัดระบบสารสนเทศเห็นว่าเป็นปัญหาในระดับมาก และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศผู้บริหารโรงเรียนและผู้จัดระบบสารสนเทศมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

อมร จันทรัฐศรี (2537) ได้วิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำ

เสนอข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารโรงเรียนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีทักษะต่อการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน แตกต่างกัน และหัวหน้างานสารสนเทศที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ มีทักษะต่อการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศทั้ง 4 ขั้นตอนแตกต่างกัน

อดิศักดิ์ มุ่งชู (2540) ได้วิจัยเรื่อง องค์ประกอบของสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา : ศึกษาเฉพาะโรงเรียนศรีบัวบานวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติงาน ปัญหา สาเหตุและการแก้ไขปัญหาคำถามประกอบของสารสนเทศโรงเรียนศรีบัวบานวิทยาคม สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดระบบสารสนเทศ โรงเรียนได้จัดให้งานสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างการบริหารโรงเรียน งานสารสนเทศของโรงเรียนได้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ โดยการศึกษาแนวทางและเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลที่กรมสามัญศึกษากำหนด โดยการศึกษาจากแบบรายงานทางการศึกษา เช่น แบบรายงานการศึกษา (รศ.) และแบบรายงานครู (รค.) ซึ่งเป็นลักษณะแบบฟอร์ม ที่มีข้อมูลบางส่วนที่คล้ายกัน และบางส่วนที่แตกต่างกันทำให้สามารถพัฒนาแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอผลงานสารสนเทศ โรงเรียนเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ป้ายนิเทศ แผ่นพับ เอกสาร ฯลฯ การเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัยและมีความต่อเนื่องและมีการปรับเปลี่ยนข้อมูลภาคเรียนละ 1 ครั้ง ด้านการพัฒนาสารสนเทศ โดยกำหนดนโยบายมุ่งเน้นทั้งการพัฒนาทรัพยากรบุคคล และระบบดำเนินงาน ด้านการนำไปใช้การบริหารจัดการและการวางแผน โรงเรียนจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐานให้เป็นปัจจุบันทันกำหนดปฏิบัติการปฏิบัติงานปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานชัดเจน นำเสนอข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้องหลายลักษณะ ด้านเนื้อหาและคุณภาพ โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม นิเทศ และประเมินผล สร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรและให้คำปรึกษาช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่องและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศ พบว่า การดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศทางการศึกษาในปัจจุบันมีปัญหาต่าง ๆ คือ ด้านบุคลากรที่จัดระบบสารสนเทศยังขาดความรู้ ทักษะ และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ (ทองเพชร จุมปา, 2530) สำหรับปัญหาด้านการดำเนินงาน คือ ข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการ ข้อมูลไม่มีมาตรฐาน ข้อมูลล่าช้า ขาดบุคลากร ขาดงบประมาณ ขาดเครื่องมือทันสมัย ขาดความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และผู้บริหารให้การสนับสนุนน้อยเกินไป (ปรีชา พัวนุกุลนนท์, 2527 ; วิวัฒน์ วงศ์ตระกูล, 2532 ; ธนา จินดาวัฒน์,

2534 ; วิจิตร อุ่นสากล, 2537) ซึ่งปัญหาในด้านต่าง ๆ จะส่งผลในการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษาเป็นอย่างมาก

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Cardinale (1981) ได้ศึกษารูปแบบการจัดระบบข้อมูลทั่วไปกับการนำมาประยุกต์ใช้กับระบบโรงเรียนรัฐบาล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาระบบข้อมูลในการจัดการด้านบุคลากรและการเงินให้เหมาะสมกับทุก ๆ โรงเรียนในเมืองคอมมอนเวลท์ ในรัฐแมสซาชูเซตส์ พบว่ามากกว่า 90% ของโรงเรียนที่ทำการศึกษาคอมพิวเตอร์อำนวยความสะดวก ทางด้านการบริหาร โรงเรียนขนาดใหญ่มีแนวโน้มว่าจะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้ในการบริหารนักเรียน การเงิน การวางแผน และด้านการเงิน

Schlegel (1982) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง โดยทำการวิจัยที่มีสุทธรี ได้ทำการวิเคราะห์พิจารณาตำแหน่งหน้าที่และรายได้ซึ่งแตกต่างกันของผู้บริหาร พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกันไม่ได้มีผลต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลให้มากขึ้น

สรุปงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า การดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ตามความต้องการของโรงเรียนและผู้บริหารระดับสูง และเน้นการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียน