



บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้กล่าวถึงในเรื่องต่อไปนี้

1. ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ
2. ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการบริหารการศึกษา
3. ความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
4. การบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ
5. ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการบริหารสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
6. ผู้บริหารกับระบบสารสนเทศ
7. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
8. กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ

คำว่า ข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) เป็นคำที่มักใช้ควบคู่กันไป ซึ่งโดยแท้จริงแล้วทั้งสองคำนี้มีความหมายแตกต่างกันในเชิงความหมายและความคิด จึงมีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่านด้วยกัน เช่น

O'Brien (1970) ให้ความหมายของคำว่า ข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) ไว้ว่า

ข้อมูลมีความหมายแตกต่างจากสารสนเทศในลักษณะที่ข้อมูลเป็นสารสนเทศดิบ (raw information) หรือเป็นข้อเท็จจริงโดด ๆ ส่วนสารสนเทศเกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง และจัดระเบียบให้เป็นความรู้หรือข่าวกรอง (intelligence) ดังนั้นสารสนเทศจึงเป็นข้อมูลที่มีความหมายและจำเป็น ในขณะที่ข้อมูลไม่มีความหมายและความสำคัญในตัวของมันเอง

Ross (1976) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงและตัวเลขที่ถูกรับทักและเก็บไว้ยังไม่ถูกเรียกออกมาใช้ประกอบการตัดสินใจ ส่วนสารสนเทศ คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ผ่านการประมวลผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นสารสนเทศในการหาข้อสรุปของการโต้แย้งหรือเพื่อการทำนายหรือตัดสินใจ

สำหรับ ณรงค์ บุญมี (2527 - 2528) ให้ความหมายของคำว่า ข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่า "ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อมูลที่ยังไม่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ สารสนเทศ (information) หมายถึง ข้อมูลหลายอย่างที่ไ้ทำการวิเคราะห์สรุป จนสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้"

ในทัศนะของ จีราภรณ์ รักษาแก้ว (2526) ใ้คอธิบายความหมายข้อมูลและสารสนเทศไว้ดังนี้

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติเป็นกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือ และท้ายที่สุดข้อมูลก็คือ วัตถุคิบของสารสนเทศ

สารสนเทศ (Information) ได้แก่ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์เป็นส่วนผลลัพธ์หรือเอาต์พุตของระบบการประมวลผลข้อมูล เป็นสิ่งที่สื่อความหมายให้ผู้รับเข้าใจและสามารถนำไปกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง โดยเฉพาะได้ หรือเพื่อเป็นการย้ำความเข้าใจที่มีอยู่แล้วให้มากยิ่งขึ้นและเป็นผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ

การให้ความหมายและคำจำกัดความของคำว่า ข้อมูล (data) และสารสนเทศ (information) ที่กล่าวมาแล้วนั้น เมื่อพิจารณาแล้วอาจสรุปได้ดังนี้

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง เอกสาร ข่าวสาร ที่อยู่ในรูปของตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายเฉพาะตัว ยังมีไ้ผ่านการประมวลผลและวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่จัดระบบแล้วหรือข้อมูลที่ประมวลผล วิเคราะห์ผลแล้วสามารถใช้ประโยชน์หรือใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องราวต่าง ๆ ใ้ทันที

ส่วนความหมายของคำว่า ระบบสารสนเทศ ใ้มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่าน เช่น

Senn (1978) กล่าวถึงความหมายของระบบสารสนเทศว่า "ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่จัดรูปแบบข้อมูลที่จัดรวบรวมไว้ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รูปแบบข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลทั้งในการปฏิบัติภายในและข้อมูลภายนอกองค์การ ระบบดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนในการวางแผนควบคุมและสนับสนุนการปฏิบัติงาน"

พยุงศักดิ์ สนเทศ (2529) ให้ความหมายของคำว่า ระบบสารสนเทศไว้ว่า ระบบสารสนเทศมาจากภาษาอังกฤษว่า "Information System" หมายถึงระบบการเก็บและการจัดกระทำข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบแบบแผน เพื่อสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวินิจฉัยสั่งการของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะครอบคลุมถึงขอบข่ายของงานในองค์การนั้น ๆ รับผิดชอบดำเนินการอยู่และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

อำรุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529) ให้ความหมายของระบบสารสนเทศไว้ว่า "ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data) และการจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ (Information) เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร"

อุทัย บุญประเสริฐ (2522) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศซึ่งสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) คือ ระบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารไว้ให้เป็นหมวดหมู่จัดดำเนินการแปลงข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารจะด้วยการประยุกต์เทคนิคและวิธีการใด ๆ ก็ตามให้ข้อมูลเหล่านั้นสามารถบอกนักบริหารได้ว่านั่นหมายความว่าอย่างไร ในบางกรณีสารสนเทศการบริหารอาจออกมาในรูปแบบของทางเลือกในการตัดสินใจแบบต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาจากคำจำกัดความและความหมายของระบบสารสนเทศดังกล่าวแล้ว โดยส่วนรวมจะมีความหมายคล้ายคลึงกัน จึงพอสรุปได้ว่า

ระบบสารสนเทศ (Management Information System) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศ การจัดเก็บและการนำเสนอข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุมการปฏิบัติงานตามความต้องการของผู้บริหาร

ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการบริหารการศึกษา

ในวงการบริหารทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจและการวางแผน ตลอดจนการควบคุม ติดตาม ประเมินผลแผนงาน ในการบริหารการศึกษานั้นการใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจ ในการวางแผนจะเป็นค้ำประกันในการใช้ดุลยพินิจเฉพาะบุคคล (Subjective judgement) ใ้ส่วนหนึ่ง ในอดีตผู้บริหารมักไม่ใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศประกอบการตัดสินใจมากนัก แต่ใช้ประสบการณ์และเจตคติเข้าช่วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังขาดสารสนเทศที่เรียกใช้ได้ทันเหตุการณ์ หรือขาดศรัทธาในคุณภาพข้อมูล หรือสารสนเทศที่มีอยู่

การตัดสินใจใด ๆ ก็ตาม หากพิจารณาโดยหลักการเป็นที่ยอมรับกันว่า การตัดสินใจ ที่ดีนั้นควรเป็นการตัดสินใจ โดยหลักการและเหตุผล (rational decision) ซึ่งอาศัยข้อมูล และสารสนเทศเป็นพื้นฐานหรือปัจจัยหลัก ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างสารสนเทศจะต้องมีระบบ มีวิธีการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียด โดยผู้ชำนาญการเฉพาะเรื่อง มีการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ระบบ (system analysis) เพื่อพิจารณาปัญหาที่ต้องการตัดสินใจรอบคอบกว่าวิธีอื่น วิธีนี้ได้ก้าวไปไกลถึงขั้นกำหนดทางเลือกในการตัดสินใจ (alternatives) ใ้ได้อย่างเหมาะสม (อารุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล, 2529)

ในการบริหารงานในองค์การสารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งและเป็นทรัพยากรที่มีค่ามาก สำหรับการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจ สำหรับผู้บริหารและนักวางแผนในปัจจุบัน ซึ่งกำลังเผชิญกับความสลับซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นมากทุกที ความความเจริญเติบโตทั้งในขนาดและปฏิสัมพันธ์ขององค์การกับปัจจัยต่าง ๆ สารสนเทศจึงเป็น เครื่องมือที่จะช่วยชี้หรือแนะทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือกดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานขององค์การ บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นสารสนเทศจึงได้รับความสนใจในการจัดสร้างระบบสารสนเทศหรือพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหาร ซึ่งนิยมเรียกชื่อย่อว่า MIS (Management Information System)

สำหรับวงการศึกษาระดับประเทศในกลุ่มอาเซียนได้ตระหนักในความสำคัญที่จะส่งเสริมและ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบในการวางแผน และการตัดสินใจในการบริหารการศึกษา ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ถกล นิรันดร์ศิริโรจน์, 2525) แสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศ ทางด้านการศึกษาที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีขึ้นและเป็นไปอย่างสอดคล้องกันทั้งใน และนอกประเทศ

อาจสรุปได้ว่า คิวความสำคัญของระบบสารสนเทศที่มีต่อการบริหารการศึกษาคงกล่าวแล้ว ในวงการบริหารการศึกษาก็ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานสำหรับรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารงาน อันได้แก่ การนำมาประกอบการวินิจฉัยสั่งการ การวางแผนงาน ตลอดจนใช้ควบคุมติดตามการประเมินผลการปฏิบัติงาน บางหน่วยงานได้ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วยดำเนินการระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องมีข้อมูลทีวิเคราะห์ในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ เรียบร้อยแล้ว เนื่องจากการตัดสินใจที่ผิดพลาดกว่าจะรู้ปัญหาย่อมใช้เวลาาน ดังนั้นการมีข้อมูลพร้อมจึงมีความจำเป็นสำหรับการบริหารงานในหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแนวทางที่วางไว้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในการตัดสินใจดำเนินงานของผู้บริหารในหน่วยงานใดก็ตาม ข้อมูลเปรียบเสมือนเครื่องมือช่วยตรวจสอบสภาพการทำงานของผู้บริหารและของหน่วยงาน อีกทั้งยังเป็นเครื่องช่วยรับทิศทางและแนวทางการตัดสินใจ ตลอดจนการสังเกตภาพเหตุการณ์ที่ปรากฏในกาลข้างหน้า และการวางแผนเป็นการเตรียมพร้อมเพื่อปรับปรุงงานในหน่วยงานของตนได้อย่างถูกต้องทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ แต่เมื่อมาพิจารณาทางด้านการศึกษาแล้วพบว่า การข่าวทางการศึกษายังไม่ดีเท่าที่ควรขาดข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจทำให้การวางแผนพัฒนาการศึกษาเท่าที่ผ่านมาก็ได้ผลไม่สมบูรณ์ ไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้เท่าที่ควร ดังนั้นการมีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และเชื่อถือได้จึงเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการพิจารณาคัดเลือก และขณะเดียวกันก็ใช้ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยชี้สภาพปัญหาและแนวโน้มในอนาคตได้ด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2529)

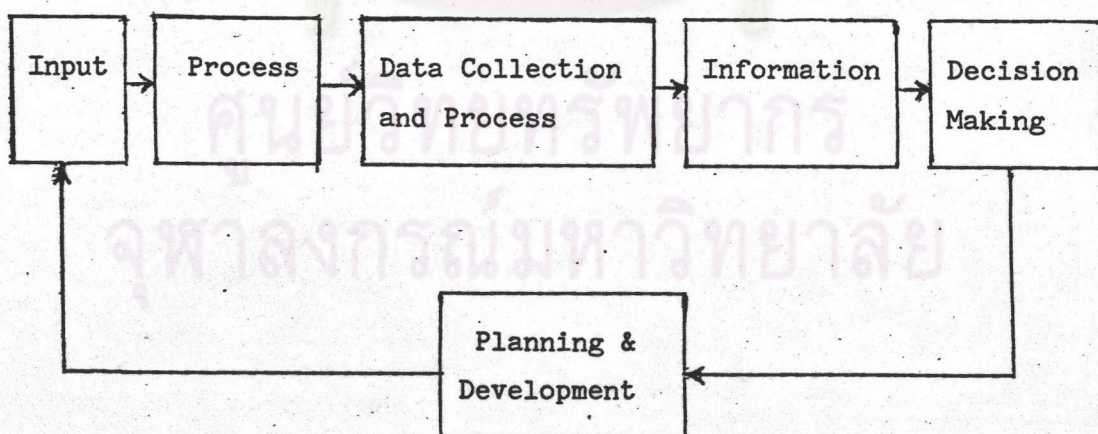
การที่ผู้บริหารจะได้รับข้อมูลและสารสนเทศที่แม่นยำ เชื่อถือได้นั้นจะต้องเป็นหน้าที่ของผู้เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งจะต้องจัดทำข้อมูลและสารสนเทศให้ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ และมีปริมาณเพียงพอตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ทำความเข้าใจระหว่างผู้ใช้และผู้ผลิตข้อมูลและสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เช่น ขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ความสามารถของผู้ผลิต และข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ควรต้องนำมาพิจารณาและเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศจะต้องสร้างความเข้าใจพร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้กำหนดนโยบาย นักบริหารการศึกษา ตลอดจนผู้ใช้ข้อมูลและ

สารสนเทศเห็นประโยชน์และความสำคัญของระบบสารสนเทศ ซึ่งสภาพที่ควรจะเป็นก็คือ ผู้บริหารสามารถระบุวัตถุประสงค์ของการนำสารสนเทศไปใช้เพื่อให้ผู้จากระบบสารสนเทศสามารถนำไปกำหนดรายการข้อมูลที่จะจัดเก็บได้ แต่ในข้อเท็จจริงปรากฏว่าในหลายหน่วยงาน ผู้บริหารไม่ได้ระบุหรือไม่สามารถระบุล่วงหน้าถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้

สำหรับระบบสารสนเทศในทัศนะของผู้บริหารนั้น วิจิตร ศรีสอ้าน (2529) ได้ให้ข้อคิดเห็นพอสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศที่สำคัญคือ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในด้านการวางแผนและการดำเนินงาน ข่าวสารจึงมีลักษณะ 3 ประการ ซึ่งได้แก่ ตรง (relevent) ทันเหตุการณ์ (timeliness) และถูกต้อง (accurate) นอกจากนี้ยังได้ให้ทัศนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจากระบบสารสนเทศไว้ว่า ควรจะมีการคิดร่วมกันเพื่อให้เกิดระบบสารสนเทศที่มีคุณค่า และระบบที่ได้ควรมีการดำเนินการในลักษณะที่เป็นรูปธรรมที่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งควรมีโครงสร้างของระบบที่จัดขึ้นโดยเฉพาะควรมีการจากระบบรวบรวมข้อมูลกลาง โดยทุกฝ่ายร่วมกันพัฒนาและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ แลกเปลี่ยน และเปรียบเทียบกันได้ ข้อมูลบางส่วนทำร่วมกัน บางส่วนซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะทำแยกกัน รวมถึงการร่วมกันออกค่าใช้จ่ายอย่างเป็นธรรม

ในปัจจุบันได้มีวิชาว่าด้วยเรื่องระบบการบริหารด้านสารสนเทศคือ การบริหารโดยใช้สารสนเทศมาประกอบการพิจารณา ระบบดังกล่าวสามารถนำมาใช้ได้ทั้งการบริหารโรงงาน ห้างร้าน บริษัท รัฐวิสาหกิจ รัฐบาล การศึกษา ซึ่งมีการดำเนินการคังแผนภูมิต่อไปนี้คือ

แผนภูมิที่ 1 การบริหารโดยใช้สารสนเทศมาประกอบการพิจารณา



(ที่มา : สมชาย ทยานยง, 2529)

จากแผนภูมิดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ข้อมูลซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์แล้วจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารได้ สำหรับการการจากระบบสารสนเทศนั้น ผู้บริหารมีทัศนะว่า ระบบสารสนเทศไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เสมอไป คลังข้อมูล (data bank) อาจเป็นเอกสารที่สามารถค้นได้ง่าย คือ มีการจัดเป็นหมวดหมู่ที่จะเปิดอ่านได้ทันทีเมื่อต้องการ

จากข้อคิดเห็นของนักวิชาการพอสรุปได้ว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศนั้น ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันพัฒนา ระบบและให้มีการจากระบบรวบรวมข้อมูลกลางที่สามารถแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบกันได้ มีการกำหนดวิธีดำเนินการของระบบให้ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สำหรับสารสนเทศที่ผลิตขึ้นนั้นต้องเอื้ออำนวยต่อการวางแผนและการตัดสินใจในกระบวนการบริหารการศึกษา

การบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ

ระบบ/โครงสร้างการบริหารและภารกิจของการจัดการประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตั้งอยู่บนหลักการกระจายอำนาจตามกฎหมาย แม้ว่า การบริหารงานจะอยู่ในรูปการบริหารราชการส่วนกลาง แต่พระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้กำหนดให้มีการมอบอำนาจการตัดสินใจลงไปในระดับจังหวัดและอำเภอหลายประการ โครงสร้างและระบบการบริหารการประถมศึกษา อำนาจการวินิจฉัยสั่งการ เป็นขององค์คณะบุคคลในระดับต่าง ๆ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

1. ระดับชาติ
2. ระดับจังหวัด
3. ระดับอำเภอ
4. ระดับกลุ่มโรงเรียน

ระดับที่ 5 เป็นระดับโรงเรียน ซึ่งกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ไม่ได้บังคับให้บริหารโดยองค์คณะบุคคล แต่ในทางปฏิบัติโรงเรียนต่าง ๆ ได้ดำเนินการในรูปขององค์คณะบุคคลอยู่ด้วย โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารของโรงเรียน และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาจากประชาชนในท้องถิ่น เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือกิจการของโรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2527) โครงสร้างและระบบการบริหารการประถมศึกษาทั้ง 5 ระดับนี้ มีบทบาทและอำนาจหน้าที่ประสานสัมพันธ์กันด้านนโยบาย แผนงานงบประมาณ มาตรฐานทางวิชาการ บุคลากร และอื่น ๆ

การแบ่งส่วนราชการของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ

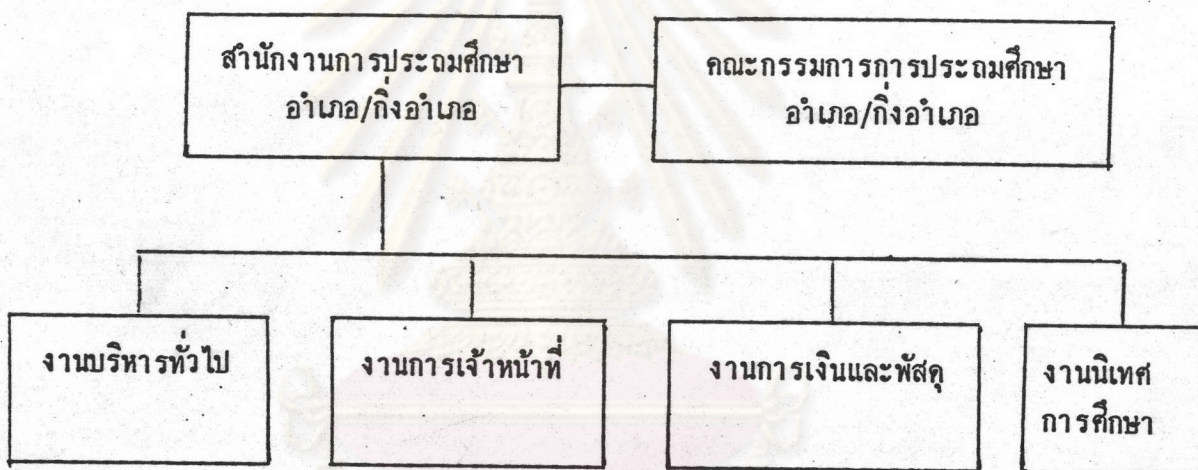
การแบ่งส่วนราชการของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจะครอบคลุมงานหลัก

4 งาน ซึ่งได้แก่

1. งานบริหารทั่วไป
2. งานการเจ้าหน้าที่
3. งานการเงินและพัสดุ
4. งานนิเทศการศึกษา

รายละเอียดการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานปรากฏตามแผนภูมิที่ 2 ดังนี้

แผนภูมิที่ 2 แสดงการแบ่งส่วนราชการสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ



(ที่มา : สำนักงานกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2526)

สำหรับอำนาจหน้าที่ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการการประถมศึกษา พ.ศ. 2532 (มาตราที่ 26) ได้กำหนดให้สำนักงานดังกล่าวเป็นหน่วยงานบริหาร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. ปฏิบัติงานธุรการของคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ
2. จัดการประถมศึกษาภายในอำเภอ/กิ่งอำเภอ
3. ปฏิบัติการอื่นตามกฎหมายกำหนด ตามที่คณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอ/

กิ่งอำเภอ มอบหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2525)

ทั้งนี้ให้มีหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ มีหน้าที่บังคับบัญชาควบคุมและดูแล โดยทั่วไป และมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจ พิจารณา วินิจฉัยสั่งการ เรื่องที่เจ้าหน้าที่ บัณฑิตหรือเจ้าหน้าที่เสนอเพื่อลงนาม ตรวจบัญชีการเงิน และบัญชีประจำวัน รับผิดชอบ และควบคุมดูแลงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอทุกประเภท บริหารการศึกษาภายใน อำเภอตามอำนาจหน้าที่ กฎหมาย ระเบียบ และแบบแผน และงานที่สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดมอบหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2525)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ผู้บริหารคือ หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ต้องเกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในเรื่องต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสมัย และเพียงพอต่อการที่จะต้องใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้การบริหารงานบรรลุวัตถุประสงค์ของ ทางราชการและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการบริหารสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ

การบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ นอกจากการบริหารงานภายใน สำนักงานแล้วยังมีงานเกี่ยวข้องกับกลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนในสังกัด เช่น ในด้านงบประมาณ แผนงาน มาตรฐานทางวิชาการ บุคลากร เป็นต้น การบริหารงานจึงมีความสลับซับซ้อนและ หากอาศัยประสบการณ์ ทักษะคติ หรือการพยากรณ์คาดการณ์ คงจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการบริหารงานของสำนักงาน จึงจำเป็นต้องมีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการ บริหารงานของสำนักงาน และรายงานผลการจัดการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ เสนอต่อสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อกำเนินการต่อไปยังระดับกรม ข้อมูลที่บันทึก เหล่านี้จะต้องมีการวางแผน รวบรวม มีผู้รับผิดชอบ มีการยืนยัน หรือประมวลผลข้อมูล มีการ เก็บรักษา และมีการนำเสนอให้ผู้บริหารทราบ รวมทั้งมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งวิธีการเหล่านี้เรียกว่า การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ นั้นเอง

การดำเนินงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสถิติข้อมูลและสารสนเทศนับว่ามี ความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การตัดสินใจวางแผน การจัดสรรงบประมาณ และการ ควบคุมการปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ นอกจากนี้สถิติข้อมูลและ สารสนเทศจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ มีความสำคัญต่อการบริหารงานของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเป็น

อย่างมาก หากหน่วยงานระดับกรมและระดับจังหวัดดังกล่าวได้รับสถิติข้อมูลจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภออย่างครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบันแล้ว ทั้งระดับกรมและระดับจังหวัดก็จะสามารถนำมาใช้ในการกำหนดทางเลือก การวินิจฉัยสั่งการ และการตัดสินใจในปัญหาต่างๆ เพื่อให้สามารถกำหนดนโยบาย และมาตรการเพื่อการบริหารการประถมศึกษาได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ผู้บริหารมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการบริหารงาน และการที่จะได้ข้อมูลและสารสนเทศเพียงพอผู้บริหารจะต้องสามารถระบุปัญหา วัตถุประสงค์ ตลอดจนสามารถกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบได้อย่างชัดเจนตรงจุดและเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ รวมทั้งมีความเข้าใจการพัฒนา ระบบสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในระดับของตน ซึ่งในการที่จะให้ระบบมีคุณสมบัติตามความต้องการของผู้ใช้นั้นจะต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นอย่างดี Hussian (1973) ได้ให้ความเห็นว่า "ทั้งผู้บริหารและนักวิเคราะห์ระบบจะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศร่วมกันเพื่อจะได้ระบบที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ระบบสารสนเทศที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับความเข้าใจและการประสานสัมพันธ์ ตลอดจนความร่วมมือของผู้บริหารอย่างแข็งขัน" นอกจากนี้เขายังได้เสนอคุณสมบัติของผู้บริหารที่จะเป็นผู้มีบทบาทในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ

1. ผู้บริหารจะต้องมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบ
2. ผู้บริหารควรจะมีความรู้พื้นฐานโครงสร้างของระบบสารสนเทศและการจัดระเบียบข้อมูล
3. ผู้บริหารควรจะมี ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ส่วน Ross (1976) ได้กล่าวถึงผลดีของการที่ผู้บริหารมีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ว่า

1. ทำให้ผู้บริหารได้ทราบข้อมูลที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยและเรียกใช้ได้ถูกต้อง
2. ในทัศนะขององค์การจะทำให้ผู้บริหารรู้สึกว่าได้เวลาแล้วที่ระบบสารสนเทศได้เป็นส่วนสำคัญของกา รปฏิบัติงาน

3. จะทำให้ผู้บริหารทราบว่ายังมีส่วนเกี่ยวข้องมากเท่าใด ยิ่งทำให้ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศมีมากขึ้นเท่านั้น

ในทัศนะของ Ackoff (อ้างถึงใน Mc Cosh and Others, 1981) เห็นว่า "ผู้บริหารไม่จำเป็นต้องเข้าใจว่าระบบสารสนเทศดำเนินการอย่างไร" แต่ประโยชน์จากการได้มีส่วนร่วมในการออกแบบระบบด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถรู้จักใช้ระบบสารสนเทศนั้น ใ้ค้ดียิ่งขึ้น หรือถ้าหากผู้บริหารไม่สามารถดำเนินการออกแบบระบบสารสนเทศด้วยตนเองได้ อาจใช้วิธีดำเนินการในลักษณะที่เป็นกระบวนการร่วมระหว่างผู้เชี่ยวชาญระบบ ผู้ใช้สารสนเทศ และผู้บริหารที่มีทักษะทางค้ำบริหารร่วมกัน

กล่าวโดยสรุป ในการจักระบบสารสนเทศและพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมด้วยตนเอง และมีความเข้าใจในโครงสร้างของระบบสารสนเทศในองค์กรของตน เพราะในการจักระบบสารสนเทศนั้นก็เพื่อจะสนองตอบความต้องการทางด้านข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหารเป็นสำคัญ หากผู้บริหารยังมีส่วนเกี่ยวข้องและเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศมากเท่าใดก็จะทำให้ระบบสารสนเทศมีประสิทธิผลมากขึ้นด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

อาร์จ จันทวานิช และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล (2529) ใ้ให้แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่คิดว่าจะต้องเป็นระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่ครบถ้วนทั้ง 3 ระดับ ต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูล ข้อมูลทั้งหลายจะต้องบันทึกและเก็บเอาไว้เป็นตัวแทนของเหตุการณ์ หลักฐาน ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเวลาใดของหน่วยงาน
2. การดึงข้อมูลมาใช้และการรายงานข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้ควรจะมีการรายงานเป็นระยะ ๆ ในรูปของการสรุปรวมเพื่อแสดงสภาพการณ์ปัจจุบันของเหตุการณ์ หลักฐาน และกิจกรรม
3. การวิเคราะห์และการประเมินข้อมูล หน้าที่ของระบบสารสนเทศอันนี้ถือว่าเป็นระดับสูงกว่าสองระดับข้างต้น กล่าวคือ จากข้อมูลและรายละเอียดที่รวบรวมได้ต้องนำมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อวิเคราะห์และแปรความหมายของข้อมูล รวมทั้งประเมินผลที่ได้เพื่อประกอบการตัดสินใจในแนวนโยบายหรือเพื่อการศึกษาวิจัยเฉพาะเรื่อง

นอกจากนี้ ชโลมใจ กิงคารวัฒน์ และสุรพล หวังดี (2531) ใ้กล่าวถึงหลักการที่สำคัญเกี่ยวกับระบบข้อมูลและสารสนเทศพอสรุปได้ดังนี้คือ

1. การจักระบบข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานใด ๆ ก็ตามต้องเน้นเพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการบริหารงานของหน่วยงานนั้น และการเก็บรวบรวมข้อมูลตามความต้องการของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. หน่วยงานแต่ละระดับมีความต้องการข้อมูลและสารสนเทศต่างกัน หน่วยงานระดับสูงมีความต้องการข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นภาพรวม แต่หน่วยงานระดับรองลงมาอาจมีความต้องการข้อมูลและสารสนเทศที่มีรายละเอียดมากกว่า

3. การจักระบบข้อมูลและสารสนเทศเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนต่อเนื่องกันอย่างมีระบบระเบียบ เริ่มตั้งแต่ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจนถึงการนำเสนอข้อมูล

4. ระบบข้อมูลและสารสนเทศที่จัดทำขึ้นนั้นควรมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ ครอบคลุมเรื่องและประเด็นที่จำเป็นต้องใช้ มีความเชื่อถือได้ ความเป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ได้ในเวลาที่ต้องการใช้ประโยชน์

ส่วน Hodge (1984) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศนั้นจะสามารถสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแท้จริงนั้นควรมีลักษณะซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ระบบจะต้องระบุความต้องการพื้นฐานของภารกิจ การบริหารไม่ใช่ความต้องการของบุคคล บุคคลเข้ามาแล้วออกไปแต่ภารกิจยังอยู่ เมื่อระบบได้รับการออกแบบเพื่อสนับสนุนภารกิจก็จะเป็นการสนับสนุนบุคคลด้วย ซึ่งจะเป็นใครก็ได้ที่ปฏิบัติภารกิจนั้น

2. ระบบจะต้องระบุถึงสาเหตุของปัญหาไม่ใช่เพียงอาการ (symptoms) ของปัญหาเท่านั้น เมื่อระบบสามารถแก้สาเหตุของปัญหาก็จะแก้อาการไปด้วย

3. ระบบจะต้องสนับสนุนด้วยสารสนเทศมากที่สุดและเป็นข้อมูลน้อยที่สุด

4. ระบบจะต้องเชื่อถือได้ สิ่งนำเข้าชนิดเดียวกัน เมื่อแปลงเป็นสารสนเทศก็ควรจะได้รับสารสนเทศชนิดเดียวกัน

5. ผลลัพธ์ต้องทันต่อเวลา ระบบจะต้องสนับสนุนสารสนเทศที่ต้องการในเวลาที่กำหนดและมีความถูกต้องด้วย

6. ผลลัพธ์จะต้องมีเพียงพอ คือ มีสารสนเทศที่ต้องการเพียงพอและมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะตัดสินใจเพื่อจะได้ลดความไม่แน่นอน และควรที่จะอยู่ในแบบฟอร์มที่ง่ายแก่การเข้าใจ และใช้ให้ทันทีไม่ต้องมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไรอีก

จากแนวคิดของนักวิชาการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่กล่าวมาแล้วนั้น อาจสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศที่มีคุณค่านั้นจะต้องมีการจัดระบบให้ดี มีการวิเคราะห์ความต้องการ ความจำเป็น ของระบบที่จะสนับสนุน โดยยึดถือขอบข่ายงานวางแผนและการบริหารงานในองค์การเป็นหลัก ในการผลิตสารสนเทศนั้นต้องคำนึงถึงความเกี่ยวข้องความแม่นยำ ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์และสามารถเรียกใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศที่จะสนับสนุน การวางแผนและการบริหารงานขององค์การได้อย่างเหมาะสมนั้นควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้เป็น

1. ประเภทของระบบสารสนเทศ

อาร์ุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529) ได้จำแนกประเภทระบบ สารสนเทศออกตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียกใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ ประเมินข้อมูล โดยได้จำแนกออกเป็น 4 แบบ คือ

ก. Pencil and Paper Systems งานสารสนเทศประเภทนี้อาศัยการเก็บ รวบรวมข้อมูลเป็นระบบเอกสาร มีการใช้ตู้เอกสารจำนวนมาก ข้อมูลจะบันทึกไว้ในบัตร หรือรายการ การประมวลผลทำด้วยมือ ระบบดังกล่าวต้องใช้เวลานานในการประมวลผล สารสนเทศ รวมทั้งใช้บุคลากรจำนวนมาก

ข. Batch Computer Systems งานสารสนเทศประเภทนี้เก็บสะสมข้อมูลไว้ใน สื่อเข้า (Input medium) บางประการ อาทิ บัตรประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ผลลัพธ์ที่ได้จะออกมาในรูปแบบที่กำหนดเอาไว้ หรือในรูปรายงานระบบสารสนเทศประเภทนี้ จะได้สารสนเทศเร็วกว่าประเภทแรก แต่ก็ยังเสียเวลาเตรียมข้อมูลและคอยผลลัพธ์ เพราะ เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำงานเรียงตามลำดับของงาน ซึ่งบางครั้งไม่ได้ผลลัพธ์ทันตามความ ต้องการ

ค. Interactive Systems งานสารสนเทศประเภทนี้อาศัยการใช้เครื่องรับ-ส่ง ข้อมูลระยะไกล (Interactive terminal) เป็นสื่อกลางการตอบโต้ระหว่างผู้ใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง ข้อมูลทั้งหลายจะเก็บเอาไว้ในฐานข้อมูล (Data Base) การเรียกใช้ข้อมูลจะอาศัยโปรแกรมอำนวยความสะดวก (software) บางอย่างเพื่อ ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ระบบนี้จะสามารถได้สารสนเทศที่รวดเร็วทันการ เพราะผู้ใช้ จะสามารถติดต่อกับและโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง

ง. Reactive Systems งานสารสนเทศประเภทนี้อาศัยระบบการทำงานคล้าย Interactive Systems คือ สามารถติดต่อกับโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้โดยตรง แต่มีคุณสมบัติพิเศษที่เสริมขึ้นบางประการ กล่าวคือ เป็นลักษณะงานที่ไวต่อความ ต้องการขององค์การหรือหน่วยงานสามารถระบุสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาและแนวทางการ ตัดสินใจแก้ปัญหาซึ่งเป็นจุดเด่นในภาวะที่จำเป็นต้องปฏิบัติหรือตัดสินใจทันที

ความทัศน์ของ สมชาย ทยานยง (2524 อ้างถึงใน ปรีชา พ้วนกุลนนท์, 2527) ได้จำแนกระบบสารสนเทศตามวิธีการดำเนินงานออกเป็น 3 ระบบ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละระบบ พอสรุปได้ดังนี้

1. ระบบทำด้วยมือ (Manual System) เป็นระบบที่เก็บโดยการใช้เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ระบบนี้มีข้อดีคือ ค่าใช้จ่ายน้อย ส่วนข้อเสียที่เป็นปัญหาคือ ไม่สามารถแสดงสารสนเทศให้ทันกับเหตุการณ์ และถ้ารูปแบบของเอกสาร การจัดแฟ้มเอกสารอยู่ในรูปแบบที่ไม่วางระบบพร้อมที่จะใช้งาน การที่จะใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจะยิ่งเกิดความยุ่งยากหรือไม่สามารถดำเนินการได้เลย

2. ระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi Automatic) ระบบนี้เป็นระบบที่ใช้มือทำส่วนหนึ่ง และใช้เครื่องจักรกลส่วนหนึ่ง กล่าวคือ ส่วนที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ทำด้วยมือ และส่วนที่สร้างสารสนเทศใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ระบบนี้มีข้อดีคือ ค่าใช้จ่ายไม่สูง การฝึกอบรมบุคลากรไม่มากนัก แต่ข้อเสียคือ ถ้ารูปแบบฟอร์มที่ใช้ไม่เหมาะสม การปฏิบัติการไม่เหมาะสม การดำเนินการจะทำให้ล่าช้าหากข้อมูลจากแบบฟอร์มมีข้อผิดพลาด ระบบนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อส่วนที่ทำด้วยมือทำได้อย่างสมบูรณ์แบบ

3. ระบบอัตโนมัติ (Full Automatic) เป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ดำเนินงาน ระบบนี้ต้องมีการออกแบบให้เข้ากับลักษณะงานเนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างมาจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป

2. คุณสมบัติของสารสนเทศ

Burch and Others (1979) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของสารสนเทศที่สำคัญไว้ 10 ประการ คือ

1. ใช้ง่าย รวดเร็ว (Accessibility) หมายถึง ความสะดวกรวดเร็วในการเรียกใช้
2. มีความครอบคลุม (Comprehensiveness) หมายถึง มีปริมาณเพียงพอ มีความสมบูรณ์ ครอบคลุมพื้นที่การตัดสินใจของผู้ใช้
3. มีความแม่นยำ (Accuracy) หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงในระดับที่ต่ำ
4. มีความเหมาะสม (Appropriateness) หมายถึง มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังพิจารณาคัดสินใจ

5. มีความทันต่อเวลา (Timeliness) หมายถึง ใช้ช่วงเวลาอันสั้นในการจัดเตรียมข้อมูล ตั้งแต่สิ่งนำเข้า (input) การประมวลผล (processing) และผลลัพธ์หรือการรายงาน (output)

6. มีความชัดเจน (Clarity) หมายถึง สารสนเทศไม่มีความหมายกำกวม ไม่จำเป็นต้องตีความ หรือพบทวนความผิดพลาดใหม่อีก

7. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) สารสนเทศสามารถปรับใช้ได้กับผู้ใช้หลายคนและหลายสถานการณ์

8. สามารถตรวจสอบได้ (Verifiability) สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ในเรื่องเดียวกันจากผู้ใช้งานสารสนเทศหลาย ๆ คน

9. ไม่ลำเอียง (Free from bias) ไม่มีความตั้งใจเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงสารสนเทศให้มีอิทธิพลต่อการสรุปผลของผู้รับ

10. ได้จากสภาพปกติ (Quantifiable) เป็นสารสนเทศที่ผลิตจากระบบสารสนเทศที่เป็นทางการไม่ใช่ได้จากข่าวลือ

ส่วน อารุง จันทวานิช และคณะ (2528) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าสารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ประกอบการดำเนินการวางแผนและการบริหารควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการ คือ ทันต่อเวลา (timely) ตรงต่อความต้องการ (relevant) และถูกต้อง (accurate)

1. ทันต่อเวลาสารสนเทศที่ดีต้องได้รับทันต่อการใช้ประโยชน์ กล่าวคือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถจะบอกถึงสภาพการณ์หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์หนึ่งได้ แต่ไม่หมายถึงว่าจะต้องจัดทำรายงานทุกครั้งที่เกิดขึ้นมาได้ ควรที่จะรวบรวมข้อมูลเป็นงวด ๆ และทำรายงานประจำงวด ช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัดทำสารสนเทศและการรายงานสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้ถี่แต่ละองค์การ

2. ตรงต่อความต้องการ ความความหมายสารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมาย ความรู้ และความเข้าใจให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น รายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหาร แต่ในปัจจุบันไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้วก็ไม่ควรที่จะนำมาใช้งานอีกต่อไป

3. ถูกต้อง คุณสมบัตินี้ขึ้นแสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีค่ามาก เพราะแม้สารสนเทศนั้นจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันต่อเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วจะหาประโยชน์ไม่ได้เลย กลับจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาดและเกิดผลเสียต่อองค์การได้ ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุจากการออกแบบระบบผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด หรือการควบคุมเครื่องจักรไม่ถูกวิธี ซึ่งมีทั้งสาเหตุจากคนและเครื่องจักร

สำหรับ Barid (1978) ได้ให้ข้อคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ผู้บริหารที่ใช้สารสนเทศในการตัดสินใจควรคำนึงถึงลักษณะของสารสนเทศในเรื่องต่อไปนี้

1. เชื่อถือได้ (reliable)
2. ประหยัด (economical)
3. จำเป็น (necessary)
4. ถูกต้อง (accurate)
5. ใช้ประโยชน์ได้ (usable)

เมื่อพิจารณาจากคุณสมบัติของสารสนเทศที่ศึกษากลับมาแล้วข้างต้น อาจสรุปได้ว่าสารสนเทศที่ดีนั้นพิจารณาทั้งในค่านิยมปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ

1. มีปริมาณเพียงพอ
2. มีความถูกต้องเชื่อถือได้
3. มีความเกี่ยวข้องในเรื่องที่จะต้องตัดสินใจ และตรงต่อความต้องการ
4. มีความเป็นปัจจุบัน ทันต่อเวลา

3. แหล่งข้อมูลและสารสนเทศ

ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจำเป็นจะต้องมีแหล่งที่มา ซึ่งแหล่งดังกล่าวผู้บริหารจำเป็นจะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบและเอาใจใส่สรรหาแหล่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารองค์การ

สมจิต สุขใจ และดวงกมล บุญชนะวิวัฒน์ (2525) ได้จำแนกแหล่งสารสนเทศออกเป็น 2 แหล่ง คือ แหล่งปฐมภูมิ และแหล่งทุติยภูมิ

1. สารสนเทศจากแหล่งปฐมภูมิ ข้อมูลและสารสนเทศปฐมภูมิ หมายถึง ข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้รวบรวมไปสืบหาค้นคว้าด้วยตนเองจากต้นตอจริง ๆ เป็นสารสนเทศที่รวบรวมขึ้นเพื่อปัญหาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง และเป็นสารสนเทศที่รวบรวมเป็นครั้งแรก อย่างไรก็ตามก็สารสนเทศที่

องค์การหนึ่งรวบรวมอาจเป็นสารสนเทศที่องค์การอื่น ๆ ที่ต้องการสารสนเทศในลักษณะเดียวกัน รวบรวมไว้แล้วครั้งหนึ่งก็ได้ หากองค์การที่รวบรวมไม่สนใจสารสนเทศที่องค์การอื่นรวบรวมไว้ แล้วแต่จัดการรวบรวมขึ้นเองใหม่ เช่นนี้ก็ถือว่าเป็นสารสนเทศปฐมภูมิ

2. สารสนเทศทุติยภูมิ สารสนเทศที่เรียกว่า ทุติยภูมิ ผู้เก็บไม่ต้องออกไปเก็บ รวบรวมเอง แต่อาศัยข้อมูลจากผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้ก่อน แล้วไปคัดลอกมาจากแหล่งหรือหน่วยงานที่ รวบรวมไว้แล้ว ผู้ต้องการใช้จะต้องทราบว่ามีข้อมูลอะไรบ้าง เก็บไว้ที่ไหน ในการใช้สารสนเทศ ทุติยภูมิผู้บริหารจะต้องระมัดระวัง เพราะอาจได้ข้อมูลที่เอนเอียง หรือเก่าเกินไป หรือแม้กระทั่ง ข้อมูลไม่ได้เสนอไว้ในรูปที่ต้องการ เป็นต้น แต่ส่วนดีของสารสนเทศชนิดนี้ก็คือ ทำให้ประหยัดทั้ง เวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก

อาร์ง จันทวานิช และคณะ (2528) ได้กล่าวถึงแหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้เพื่อ เปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ มักได้มาจากแหล่งข้อมูลสำคัญ 2 แหล่ง คือ "แหล่งข้อมูลภายในองค์การและแหล่งข้อมูลภายนอกองค์การ ถ้าจะพิจารณาโดยเฉพาะถึงแหล่ง ข้อมูลสำหรับการจัดทำสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาแล้ว หมายถึง แหล่ง ข้อมูลภายในระบบการศึกษาและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษานั้นเอง"

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า แหล่งของข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญอาจแบ่งออกเป็น 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลภายในองค์การและแหล่งข้อมูลภายนอกองค์การ ในการกำหนดแหล่ง ข้อมูลและสารสนเทศผู้บริหารควรระมัดระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ มานั้นว่าเป็นข้อเท็จจริง หรือเป็นความคิดเห็นของผู้ให้ ดังนั้นจึงอาจพิจารณาแหล่งข้อมูลและ สารสนเทศที่ได้มาในลักษณะที่เป็นสารสนเทศจากแหล่งปฐมภูมิ และสารสนเทศจากแหล่งทุติยภูมิ

4. ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

ณรงค์ บุญมี (2523) กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้คือ

1. ทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ ทั้งใน ระยะสั้นและระยะยาว

2. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ได้รับการกลั่นกรองเป็นชั้น ๆ ตามความจำเป็นของการ บริหารแต่ละอย่าง ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร

3. ผู้เสนอข้อมูลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง คือ รู้ว่าผู้บริหารต้องการข้อมูลอะไร ในเรื่องใด ซึ่งจะเป็นการประหยัดเวลาและเงินในการเตรียมข้อมูล

4. เก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกัน จะทำให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องตรงกัน ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง และสะดวกต่อการเรียกใช้

5. สะดวกต่อการวิเคราะห์งานด้านใดด้านหนึ่ง เพราะข้อมูลต่าง ๆ มีครบทุกอย่าง ก็สามารถวิเคราะห์งานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

ส่วน ดกล นิรันดร์ศิริโรจน์ (2525) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์จากการจัดระบบสารสนเทศที่ดีไว้ พอสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้บริหารมีความรู้ถูกต้อง ทันสมัยตรงความต้องการ และเรียกใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศได้สะดวก

2. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถทำการตัดสินใจ ในการวางแผนปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้ง ระดับสูงกว่าและระดับต่ำกว่า เพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูล มีแบบเสนอรายงานและวันสำรวจเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ในแต่ละระดับ ชัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรงกับความต้องการทั้ง ผู้ผลิตและผู้ใช้

เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศดังกล่าวแล้วอาจสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นประโยชน์ในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร กล่าวคือ ช่วยในการค้นหาและแยกแยะได้ว่า อะไรเป็นปัญหาอย่างแท้จริง และมีโอกาสที่จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาค่าต่าง ๆ นั้นได้ ในการวิเคราะห์ความเกี่ยวโยงของปัญหายังสามารถช่วยในการกำหนด ประเมินค่า และเลือกสรรหาแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมได้

กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในการจัดระบบสารสนเทศได้มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนะไว้ในทัศนะต่าง ๆ เช่น Emery (1971) ได้เสนอองค์ประกอบในกระบวนการจัดระบบสารสนเทศไว้ 8 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งหมายความถึง วิธีพิจารณาปริมาณและวิธีเก็บข้อมูลด้วย
2. การจำแนกข้อมูลและกำหนดคีย์ข้อมูล
3. การจัดสรุปข้อมูลให้แม่นยำหากผิดพลาด
4. การเก็บรักษาข้อมูล
5. การบริหารข้อมูล

6. การคำนวณ ซึ่งหมายถึง กระบวนการทุกชนิดที่ใช้ในการแปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศ

7. การส่งผ่านข้อมูล

8. การแสดงผลข้อมูล

อุทัย บุญประเสริฐ (2522) "ระบบสารสนเทศทางการบริหารมีขอบข่ายกว้างขวาง ครอบคลุมงานในการจัดเก็บ การรวบรวมรักษา การประมวลผลข้อมูล และการรายงานการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ"

Andrew and Moir (1970) กล่าวเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศว่า "การพัฒนาระบบสารสนเทศมีกระบวนการสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

- (1) การเก็บรวบรวมข้อมูลหรือตัวบ่งชี้
- (2) การจัดการกระทำข้อมูล หรือการประมวลผลข้อมูล และ
- (3) การเผยแพร่ข้อมูล"

ณรงค์ บุญมี (2523) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 3 ขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ได้แบ่งเป็นขั้นตอนย่อยอีก 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 การยอมรับ เป็นการกระจายความคิดเรื่องการพัฒนาสารสนเทศให้กับทุกคนในองค์กร และที่สำคัญที่สุดคือ ผู้บริหารจะต้องเห็นด้วยกับการจัดสร้างระบบข้อมูลขึ้นในองค์กร

1.2 เตรียมศึกษาระบบงาน การที่จะเริ่มลงมือวางระบบต่าง ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาถึงวิธีการที่จะใช้ มีการทดลองสร้างแบบฟอร์มต่าง ๆ และถ้าเป็นไปได้จะให้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ ในระบบงานปัจจุบันมาแบ่งแยกเพื่อจะได้ทราบว่าขณะนี้ข้อมูลอะไรบ้าง

1.3 ศึกษางานหลัก เป็นการศึกษางานหลักขององค์กรนั้นว่า ขณะนี้มีงานหลักอะไรบ้าง มีค้ำยันทั้งหมดกี่งาน และในแต่ละงานนั้นมีงานย่อยอะไรบ้าง

2. ขั้นศึกษาระบบงานปัจจุบัน งานขั้นนี้เป็นการศึกษาถึงข้อมูลที่ต้องการในอนาคตเพื่อที่จะให้ทราบถึงปริมาณข้อมูลในอนาคตที่มีจำนวนมากน้อยเพียงใด

2.1 จะต้องศึกษางานหลักขององค์กรแต่ละงานว่าจะขยายออกไปมากน้อยเพียงไร จะช่วยให้ทราบว่าข้อมูลจำนวนเท่าไร

2.2 ศึกษาหรือกำหนดข้อมูลที่ต้องการว่า ในแต่ละงานต้องการข้อมูลอะไรบ้าง และข้อมูลที่ความต้องการมีปริมาณเท่าใด งานชิ้นนี้นับว่าสำคัญมาก เพราะข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่ผู้บริหารทุกระดับในองค์การจะต้องใช้ประกอบการตัดสินใจ

2.3 การหาความสัมพันธ์ของข้อมูล ทั้งนี้อาจมีข้อมูลที่ซ้ำกันอยู่ในแต่ละงาน ถ้าเก็บข้อมูลดังกล่าวก็จะเกิดความซ้ำกันซึ่งจะเป็นการสิ้นเปลืองมาก

3. ขั้นรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติในขั้นนี้เป็น การนำเอาผลที่ได้รับจากชั้นศึกษาระบบงานปัจจุบันมาทำการวางระบบ และจัดลำดับข้อมูลที่จะเริ่มลงมือเก็บรวบรวม

3.1 จัดลำดับข้อมูล เป็นการนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาว่า องค์การต้องการข้อมูลชนิดไหนก่อน จะเริ่มลงมือเก็บรวบรวมอย่างไร

3.2 การรวบรวมและรายงาน จะเป็นการรวบรวมข้อมูลตามที่กำหนดไว้และจัดดำเนินการเพื่อให้ได้รายงาน หรือได้ผลตามที่ต้องการ

Murdick and Ross (1977) ได้เสนอขั้นตอนพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 7 ขั้นตอน คือ

1. ค้นหาว่าผู้บริหารทุกระดับต้องการสารสนเทศอะไร
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของ ระบบสารสนเทศและประโยชน์ของสารสนเทศ
3. เตรียมวางแผนออกแบบระบบสารสนเทศ รวมทั้งการประเมินค่าใช้จ่ายและตารางปฏิบัติงาน
4. เตรียมออกแบบระบบสารสนเทศคร่าว ๆ ที่นำมาปฏิบัติได้ รวมทั้งจะสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
5. เตรียมออกแบบอย่างละเอียด เพื่ออธิบายเพิ่มเติมโครงสร้างคร่าว ๆ ในขั้นที่ 4 เตรียมพรรณนาการบริหารงาน รายละเอียดของการไหลของสารสนเทศที่ต้องการ เตรียมจัดหมวดหมู่ของคลังข้อมูลหรือรายการของข้อมูลทั้งหมด กระบวนการทำด้วยมือต้องเตรียมกำหนดไว้ว่าจะทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอย่างไร และศูนย์คอมพิวเตอร์ต้องได้รับการออกแบบด้วย
6. เริ่มปฏิบัติการระบบสารสนเทศ
7. ตรวจสอบระบบ

ประพนธ์ เจียรกุล (2524) ได้กล่าวว่า "ระบบสารสนเทศที่จะสร้างขึ้นจะต้องเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การปฏิบัติการหลักของหน่วยงานเป็นไปโดยราบรื่น ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น แต่

ต้องไม่ใช่สิ่งที่จะมาเป็นภาระแทนการปฏิบัติการหลักของหน่วยงาน" ดังนั้นในการที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศจำเป็นต้องมีการวางแผนการรวบรวมข้อมูลการจัดกระทำข้อมูล การเก็บรักษา และการรับสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน

สุวัฒน์ ตักศรีสูง (2525) ได้เสนอการวางแผนการจัดระบบสารสนเทศไว้ 10 ขั้นตอน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์จะต้องมีเนื้อหาเป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานนั้น ๆ วัตถุประสงค์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ วัตถุประสงค์ระยะสั้น และวัตถุประสงค์ระยะยาว
2. รายการข้อมูลและแหล่งข้อมูล การจัดสร้างระบบสารสนเทศจำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้งานระดับต่าง ๆ ในหน่วยงาน คือ ระดับนโยบาย ระดับประสานงาน และระดับปฏิบัติการ หน่วยงานระดับต่าง ๆ มีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศต่างกัน แต่มีบางส่วนที่เหมือนกัน เมื่อกำหนดรายการข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ของหน่วยงานแต่ละระดับแล้วก็นำมาพิจารณาแหล่งข้อมูลซึ่งอาจจะได้มาจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
3. ความต้องการใช้สารสนเทศของหน่วยงานที่จะใช้บริการ
4. การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล ในสภาพปัจจุบันเป็นไปไม่ได้ที่จะสามารถจัดสร้างระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วนทุกประการในเวลาพร้อม ๆ กัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนว่าส่วนที่ต้องใช้ร่วมกันนั้นต้องให้ความสำคัญมากกว่าในส่วนที่มีผู้ใช้น้อย
5. การกำหนดและจัดสร้างแบบเก็บข้อมูล แบบเก็บข้อมูลมีส่วนสำคัญต่อความถูกต้องของข้อมูลที่ต้องการ เพราะเป็นสื่อความเข้าใจระหว่างผู้เก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล
 - 5.1 หลักการออกแบบเก็บข้อมูล
 - 5.1.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย
 - 5.1.2 การจัดเรียงลำดับของข้อมูล
 - 5.1.3 ให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานของหน่วยงานที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 5.1.4 ให้มีรูปร่างและขนาดกระทัดรัด
 - 5.1.5 ให้ตรงกับความต้องการเฉพาะเรื่อง

5.2 หลักการจัดสร้างแบบเก็บ

5.2.1 ช่องกรอกข้อมูลชัดเจนและพอดีกับข้อมูลที่จะกรอก ในกรณีกำหนดให้กรอกตัวเลขตามสคัมภ์ของบัตรเจาะรูต้องให้กรอกขีดขวาเสมอ

5.2.2 กรณีต้องการข้อมูลที่มีจุดทศนิยมให้กำหนดจำนวนตำแหน่งทศนิยมให้ชัดเจน

5.2.3 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้เหมาะสม

5.2.4 พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาดเหมาะสม สามารถอ่านได้ชัดเจน

5.2.5 มีจำนวนพอเพียงที่จะใช้

6. วิธีการเก็บข้อมูล และระยะเวลาการเก็บข้อมูล

6.1 การเก็บบันทึกข้อมูล ภายในสำนักงานสามารถใช้การเขียน การบันทึก บันทึกลงสื่อที่สามารถอ่านจากเครื่องประมวลผล แบบกรอกข้อมูลที่เป็นแผ่นกระดาษซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาการให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถอ่านจากสื่อที่เป็นแผ่นกระดาษได้ด้วย

6.2 การเก็บบันทึกข้อมูล ภายนอกสำนักงานสามารถใช้สื่อที่เหมาะสม เช่น ไปรษณีย์ โทรเลข โทรศัพท์ วิทยุ ตลอดจนไมโครเวฟ และดาวเทียม

ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลประกอบด้วย เวลาเตรียมการ เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เวลาที่แบบเก็บข้อมูลเดินทาง เวลาตรวจทานความครบถ้วน เวลาประมวลผลข้อมูล และเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

7.1 ประเภทของการตรวจสอบ

7.1.1 ตรวจสอบความสอดคล้องกันของข้อมูล

7.1.2 ตรวจสอบความสมเหตุสมผล

7.2 วิธีการตรวจสอบ

7.2.1 การตรวจทานจากคั่นฉบับ

7.2.2 การตรวจทานจากข้อกำหนดที่ตั้งไว้

เมื่อพบข้อมูลผิดพลาดจะมีวิธีแก้ไข 2 ประการ คือ

(1) เก็บรวบรวมเฉพาะข้อมูลนั้นใหม่อีกครั้ง

(2) ให้หมายเหตุไว้ว่าข้อมูลนั้นไม่ถูกต้อง

8. การกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
หน้าที่ในการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและประมวลผลข้อมูลจะขึ้นอยู่กับ
โครงสร้างของการจัดระบบสารสนเทศซึ่งมีอยู่ 2 ระบบด้วยกัน คือ

(1) ระบบศูนย์รวมการประมวลผล หน้าที่ทุกอย่างจะขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่ตั้งขึ้นมา
เพื่อการนี้โดยเฉพาะ

(2) ระบบประมวลผลในแต่ละส่วน จะให้หน่วยงานแต่ละหน่วยประมวลผลในส่วนของ
ตัวเอง

9. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดำเนินการมีความจำเป็นอย่างยิ่ง
ต่อความสำเร็จของงาน

10. การประเมินผลการสร้างระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการขั้นสุดท้าย ประโยชน์
ที่จะได้รับจากการประเมินผลก็เพื่อปรับปรุงระบบงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ปกติการประเมินผลมักจะ
ประเมินจากความต้องการที่กำหนดไว้ และสิ่งที่ต้องการประเมินซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

10.1 ความต้องการในระบบสารสนเทศ

10.1.1 ความต้องการที่มีอยู่ขณะนั้น เป็นความต้องการโดยธรรมชาติ
ของหน่วยงาน จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- (1) ปริมาณของข้อมูล
- (2) เวลาที่ต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ
- (3) ความละเอียดลึกซึ้งของข้อมูล
- (4) ความจำเป็นในด้านการคำนวณ

10.1.2 ความต้องการตามหน้าที่ของระบบสารสนเทศ

- (1) ข้อมูลดิบที่ต้องการ
- (2) ผลลัพธ์ที่ต้องการ
- (3) ขบวนการประมวลผลที่ต้องใช้
- (4) ข้อมูลร่วม

10.1.3 ความต้องการเพื่อใช้โดยเฉพาะหน้าที่เป็นความต้องการใช้สาร
สนเทศ ในการทำหน้าที่เฉพาะอย่างเช่น ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารใช้ควบคุมการทำงานใน
หน่วยงาน

10.2 สิ่งที่ต้องการประเมิน

- 10.2.1 ประเมินในด้านปริมาณ
- 10.2.2 ประเมินในด้านเวลา
- 10.2.3 ประเมินในด้านคุณภาพ

สุรชาติ สินทร์พษ์ (2528) ได้สรุปขั้นตอนตามกระบวนการจัดระบบสารสนเทศที่ใช้เมื่อมีการจัดระบบสารสนเทศแล้วว่า มีวงจรการดำเนินงานตามหน้าที่ของระบบสารสนเทศที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)

- 1.1 การสำรวจทบทวน จุดประสงค์และความต้องการของสารสนเทศจากผู้ใช้
- 1.2 ปรับปรุงแบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.3 การคัดเลือกข้อมูลจากแบบรายงาน
- 1.4 การพิจารณาเพิ่มเติมแหล่งในการจัดเก็บข้อมูล
- 1.5 การจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้
- 1.6 กำหนดเวลาในการจัดเก็บข้อมูลแต่ละชนิด
- 1.7 การดำเนินการจัดเก็บข้อมูล
- 1.8 การมอบหมายบุคลากรให้มีหน้าที่ในการดำเนินการ

2. การเก็บรักษาข้อมูล (Data storing)

- 2.1 คัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ
- 2.2 การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล
- 2.3 การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
- 2.4 การจัดระบบแฟ้มข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล (Data processing) หมายถึง การจัดประมวลผล

ข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ เตรียมให้ผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจ รวมทั้งการประมวลผลตามความต้องการของผู้ใช้เป็นการเฉพาะเรื่องด้วย - การประมวลผลข้อมูลเป็นกระบวนการในการคัดแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศตามที่กำหนดไว้ตามโครงการพัฒนาระบบข้อมูล รวมทั้งการปรับวิธีการให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

4. การรายงานผลการประมวลผลข้อมูลหรือการนำเสนอ (Data presentation) หมายถึง การกำหนดชนิดและรูปแบบของสารสนเทศในการประมวลผล และเสนอไว้ตามความต้องการของผู้ใช้ทั้งรูปแบบและกำหนดเวลา รวมถึงการจัดทำรายละเอียดแหล่งที่จะจัดส่งรายงานการประมวลผลข้อมูลด้วย

เมื่อพิจารณาขั้นตอนการจักรระบบสารสนเทศจากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่านที่ได้เสนอมาแล้วนั้น โดยหลักการของการจักรระบบสารสนเทศนั้นส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องและคล้ายคลึงกัน ส่วนในรายละเอียดของการจัดอาจแตกต่างกันไปบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัด ตลอดจนความพร้อมขององค์การ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สรุปหลักการหรือขั้นตอนที่สำคัญในการจักรระบบสารสนเทศไว้ 4 ขั้นตอน เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบความคิดสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.2 การจัดบุคลากรให้มีหน้าที่รับผิดชอบ
- 1.3 การจัดทำหน่วยงานและสถานที่ในการปฏิบัติงาน
- 1.4 การสำรวจความต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากผู้ใช้
- 1.5 การจัดทำแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.6 การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.7 การรวบรวมแบบฟอร์มที่ส่งมาจากกลุ่มโรงเรียน
- 1.8 การตรวจสอบข้อมูลว่าข้อมูลที่จัดเก็บมาครบถ้วนถูกต้อง

2. การเก็บรักษาข้อมูล (Data Storing)

- 2.1 การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ
- 2.2 การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล
- 2.3 การจักรระบบแฟ้มข้อมูล
- 2.4 การจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

3. การประมวลผลข้อมูล (Data Processing)

- 3.1 การประมวลผลข้อมูลด้วยมือ
- 3.2 การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์
- 3.3 การแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

4. การนำเสนอข้อมูล (Data Presentation)

4.1 วัตถุประสงค์ของการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

4.2 รูปแบบในการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

4.3 การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและ

สารสนเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วีระ จันทรังษ และคณะ (อ้างในบุญชูร แก้วส่อง, 2526) ได้ทำการวิจัยเรื่องสถานภาพ ศักยภาพ และวัตถุประสงค์ของสารสนเทศในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษารูปแบบ ลักษณะ และวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศด้านการศึกษาในประเทศไทย (2) ศึกษาสถานภาพ ศักยภาพ และทรัพยากรสนับสนุน (3) ศึกษาผลดี ผลเสียของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน และ (4) ศึกษาหาข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน โดยเก็บข้อมูลจากกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานรัฐมนตรี ในการวิจัยดังกล่าวพบว่า

1. ในด้านวัตถุประสงค์และหน้าที่ของระบบสารสนเทศด้านการศึกษา มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ

- 1.1 เพื่อเป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายเกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านการศึกษา
- 1.2 เพื่อเป็นหน่วยประสานงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านการศึกษา
- 1.3 เพื่อเป็นหน่วยส่งเสริมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางด้านการศึกษา
- 1.4 เพื่อเป็นหน่วยดำเนินการและให้บริการด้านสารสนเทศ

2. ในด้านการจัดองค์การของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านสารสนเทศในปัจจุบัน โครงสร้างรูปแบบของระบบประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ (1) การเก็บรวบรวม (2) การวิเคราะห์/ประมวลผล และ (3) การเผยแพร่

3. ในด้านการจัดองค์การของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านสารสนเทศในปัจจุบัน หน่วยงานระดับกรมต่าง ๆ ส่วนหนึ่งจัดระบบสารสนเทศให้อยู่ในความรับผิดชอบของกองแผนงาน (9 หน่วยงาน หรือ 40.9 %) ส่วนหน่วยงานอื่น ๆ จัดอยู่ในรูปกองหรือฝ่ายอื่น ๆ

หน่วยงานส่วนมากที่ทำงานด้านสารสนเทศนั้นยังไม่สามารถจัดระบบให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นภายในกองหรือกรมเดียวกัน

4. ในด้านสถานภาพและศักยภาพของทรัพยากร สนับสนุนด้านการเงินส่วนมากมีปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินงาน ส่วนด้านอัตรากำลังบุคลากรในการดำเนินงานยังไม่เพียงพอ ไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร ส่วนคุณภาพของบุคคลนั้นมีปัญหาเพียงร้อยละ 36.4

5. ผลกระทบของระบบสารสนเทศต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการใช้ข้อมูลของหน่วยงานนั้นมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 50 ของหน่วยงานทั้งหมด มีการใช้ข้อมูลอย่างมีระบบ จึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศที่เป็นอยู่จะมีผลต่อการดำเนินการของหน่วยงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

6. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการวิจัย ผลจากการวิจัยพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคดังนี้

6.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความล่าช้า ข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ การประสานงานไม่สะดวก มีความซ้ำซ้อน

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลไม่ทันสมัย ล่าช้า ความร่วมมือจากผู้ช่วยประมวลผลยังไม่ดีพอ

6.3 การใช้ข้อมูล ผู้บริหารเรียกใช้ข้อมูลเร่งด่วนเกินไป ในบางครั้งข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมความต้องการ ผู้ใช้ข้อมูลยังไม่เข้าใจประโยชน์ของข้อมูล ระบบการจัดข้อมูลยังไม่ดี เรียกใช้ไม่สะดวก

6.4 การเผยแพร่ งบประมาณไม่เพียงพอทำให้ต้องพิมพ์เอกสารจำนวนจำกัดและไม่คล่องตัวในการปฏิบัติงาน

6.5 การสนับสนุนจากผู้บริหารยังไม่ดีเท่าที่ควร

6.6 บุคลากรยังไม่เพียงพอ คุณภาพยังไม่ดีพอ มีการย้ายงานบ่อย ในบางแห่งคำสั่งมอบหมายงานไม่ชัดเจน

จากสรุปผลการวิจัยดังกล่าว จะสังเกตเห็นได้ว่าการดำเนินงานของระบบสารสนเทศในหน่วยงานระดับกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน รวมทั้งในกระทรวง - ศึกษาดิจิทัลยังมีปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการสนับสนุนจากผู้บริหาร

ยังไม่ดีเท่าที่ควรนั้นจะทำให้ผลการดำเนินงานของระบบสารสนเทศทางการศึกษาขาดประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลไปยังระดับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับจังหวัด อำเภอ เป็นต้น

วิวัฒน์ วงศ์ตระกูล (2532) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการ จากผลการวิจัยพบว่า

1. กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร นำสารสนเทศมาประกอบการตัดสินใจอย่างกว้างขวาง โดยมีการพัฒนาศูนย์สารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ทั้งระดับกระทรวง และกรม หรือหน่วยงาน เทียบเท่ากรม หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า มีวัตถุประสงค์ของระบบเน้นการวางแผน การควบคุม และการประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานส่วนใหญ่มีแผนงาน/โครงการ แต่บรรลุวัตถุประสงค์เพียงบางกิจกรรม

2. กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศ และให้สังกัดกองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง ซึ่งบริหารโดยคณะกรรมการบริหารงานคอมพิวเตอร์กระทรวงศึกษาธิการ และมีคณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศอีก 4 คณะ กรมหรือหน่วยงานเทียบเท่าส่วนใหญ่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นงานอยู่ในฝ่ายงานของกองหรือหน่วยงาน มีเทอร์มินอลโยงกับศูนย์สารสนเทศ และมีไมโครคอมพิวเตอร์ใช้อย่างน้อยหนึ่งเครื่องทุกกรมหรือหน่วยงาน

3. กระบวนการระบบสารสนเทศ กระทรวงศึกษาธิการได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการสารสนเทศทุกขั้นตอน โดยมีข้อมูลสำคัญ 4 ประการ คือ บุคลากร งบประมาณ ข้อมูลการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม แผนงานและโครงการ กรมหรือหน่วยงาน เทียบเท่ามีวิธีเก็บข้อมูลใช้ทั้งวิธีเก็บข้อมูลโดยใช้แบบรายงานศึกษาจากรายงานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง และใช้คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูลใช้ทั้งวิธีกึ่งอัตโนมัติและคอมพิวเตอร์ซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบแบทซ์และแบบออนไลน์ การนำเสนอข้อมูลหรือสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์มีทั้งการพิมพ์รายงานและจอเทอร์มินอล

สำหรับปัญหาของระบบสารสนเทศ ได้แก่

1. สถานภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่เหมาะสมกับภารกิจ
2. ผู้บริหารไม่ค่อยให้ความสำคัญกับสารสนเทศที่จัดทำขึ้น และต้องการเร่งด่วน

เกินไป

3. มีฐานข้อมูลไม่สมบูรณ์และขาดข้อมูลเชิงคุณภาพ

4. บุคลากรมีไม่เพียงพอและมีสมรรถภาพไม่สูง
 5. ใ้รับงบประมาณน้อย
 6. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสมรรถนะต่ำ
 7. การประชาสัมพันธ์ระบบในกรมหรือหน่วยงานเทียบเท่าไม่ชัดเจนและกว้างขวาง
- พิจารณาจากผลการวิจัยจะเห็นว่า กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมและสนับสนุนให้

ผู้บริหารทุกระดับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และกระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์ในกระบวนการสารสนเทศทุกชั้นตอน ทั้งนี้จึงเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่าหน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการนั้นได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกันเพียงใด งานวิจัยนี้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะได้ข้อมูลในเรื่องดังกล่าว

สุรชาติ สินทรัพย์ (2528) ให้ทำการวิจัยในเรื่องการจักระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาชนิดของข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารการประถมศึกษา (2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการดำเนินการจักระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 4 ประการ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล (3) เพื่อเสนอแนวทางการจักระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านระบบสารสนเทศ กลุ่มผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัด กลุ่มหัวหน้าฝ่ายแผนพัฒนา และกลุ่มคณะกรรมการประถมศึกษาจังหวัด ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการดำเนินการ

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บโดยผ่านสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอในสังกัด โดยมีการสอบถามความต้องการของผู้ใช้ก่อน และเก็บข้อมูลเฉพาะกิจเพิ่มเติม ยังคงมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ในปัจจุบันไว้จำนวนหนึ่ง

1.2 การเก็บรักษาข้อมูล มีการนำมาปรับยอดในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน จำแนกเป็นรายอำเภอหรือกิ่งอำเภอ และรายหมวดหมู่ตามชนิดของข้อมูล

1.3 การประมวลผลข้อมูลมี 2 ส่วน ทั้งประมวลผลตามแนวทางที่ผู้ใช้นำไปใช้ และดำเนินการกำหนดแนวทางเอง ส่วนมากดำเนินการทันเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ แต่บางครั้งผู้ใช้อ้างอิงประมวลผลด้วยตนเอง

1.4 การนำเสนอข้อมูล มีทั้งการเสนอเป็นเอกสาร และรูปแบบอื่น ๆ เอกสาร แสดงการประมวลผลจัดส่งให้ฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานหน่วยงานในสังกัด และบริการหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างเป็นบางครั้ง

2. ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้มีหน้าที่จัดระบบผู้ใช้ข้อมูลและ สารสนเทศ และผู้ให้ข้อมูลในด้านความรู้ ทักษะ และการมองเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ

2.2 ปัญหาในการดำเนินการ มีปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าของการจัดเก็บข้อมูล ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ และการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการเก็บรักษา ปัญหาด้านเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผล ความเร่งด่วนในความต้องการข้อมูลและสารสนเทศของผู้ใช้ และความร่วมมือ ของผู้ใช้ในการระบุนิคมข้อมูลและสารสนเทศเมื่อได้รับการสอบถามล่วงหน้า ส่วนปัญหาอื่น ๆ เป็นปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บและการใช้ข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ คือ ไม่มอบหมายให้มีหน่วยงานที่ ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงหน่วยเดียว

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ควรจะเป็นของสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด มีความเห็นสอดคล้องกันว่า

3.1 รูปแบบของระบบ ควรมีหน่วยงานเพียงหน่วยเดียวรับผิดชอบในการ ดำเนินงานให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่ายในสำนักงาน โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ของการจัดระบบให้ชัดเจน

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรสอบถามความต้องการของผู้ใช้ไว้ล่วงหน้าก่อน การดำเนินการจัดเก็บ และควรเก็บในคราวเดียวกันทั้ง ข้อมูลจากรายงาน การปฏิบัติงานประจำ และออกแบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะควรมีการจัดแบ่งเก็บตามช่วงเวลา พร้อมทั้งกำหนด ค่าจำกัดความชนิดของ ข้อมูลแต่ละรายการให้เข้าใจตรงกัน

3.3 การเก็บรักษาข้อมูล ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจำแนกชนิดของ ข้อมูลไว้ตามหมวดหมู่ และเลือกเก็บรักษาเฉพาะข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องติดตามต่อเนื่อง โดยปรับ ข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูลครั้งใหม่

3.4 การประมวลผลข้อมูล ควรจัดให้มีการประมวลผลเฉพาะสารสนเทศที่มีความ จำเป็นต้องนำไปใช้ โดยสอบถามลักษณะของสารสนเทศที่จะนำไปใช้เสียก่อนแล้วจึงประมวลผล ให้ผู้ใช้ไว้ล่วงหน้าอย่างสมบูรณ์โดยผู้ใช้ไม่ต้องประมวลผลเพิ่มเติม ส่วนเอกสารข้อมูลที่ประมวลผล แล้ว ควรเลือกกำจัดส่วนที่ไม่สำคัญหรือไม่จำเป็นทิ้งไปเสีย

พรทิพย์ ทองอยู่ (2531) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในภาคกลาง พบว่าในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้นผู้บริหารงานมีความรู้ในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพียง 4 คน ส่วนบุคลากรมีความรู้ในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ทุกคน เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดส่วนใหญ่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีมีเพียง 8 จังหวัด ที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะทุกจังหวัดมีการจัดทำแบบฟอร์มขึ้นใช้เอง และใช้แบบฟอร์มที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนดมีเพียง 4 จังหวัด ที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามกำหนดเวลา และมีจำนวน 10 จังหวัด ที่มีการสอบถามข้อมูลก่อนเก็บรักษา ยังไม่มีการจัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเพราะใช้ข้อมูลที่จัดเก็บเมื่อ 10 มิถุนายนของทุกปี สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเกินกว่าครึ่งหนึ่งมีการจัดทำโปรแกรมการประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้ในงานต่าง ๆ

ปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่พบมากอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ไม่มีตำแหน่งรับผิดชอบงานการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอล่าช้า การกำหนดระยะเวลาการจัดเก็บข้อมูลน้อยเกินไป และบุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของทุกระดับ ตั้งแต่ระดับกองหรือระดับจังหวัด ไปจนถึงระดับกระทรวง มีการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นตามลำดับ โดยมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน จากสภาพและปัญหาของระบบสารสนเทศในด้านการศึกษาในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ อีกหลายด้าน ซึ่งจะส่งผลถึงการดำเนินงานในระดับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะในระดับอำเภอ ผู้วิจัยมีความสนใจอย่างยิ่งว่า ในปัจจุบันสภาพระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเป็นอย่างไร และมีความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภออย่างไร