

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาในหัวข้อต่างๆ
ตามลำดับ ดังนี้

1. การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ
2. ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา
3. การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในสถานศึกษา
 - 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.2 การตรวจสอบข้อมูล
 - 3.3 การประมวลผลข้อมูล
 - 3.4 การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล
 - 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.6 การนำข้อมูลไปใช้
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 การวิจัยในต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ

ความหมายของข้อมูลและระบบสารสนเทศ

คำว่า “ข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information)” ที่ใช้กันทั่วไปมักจะ
หมายถึงสิ่งเดียวกัน แต่เมื่อพิจารณาอย่างลึกซึ้งตามคำศัพท์ภาษาต่างประเทศแล้ว จะมีความ
แตกต่างกันได้มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่านดังเช่น

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2540 : 55) ได้อธิบายไว้ว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง
ข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของภาษา ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายเฉพาะตัวเองไม่ได้แสดง
ความสัมพันธ์ใด ๆ และไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้โดยตรง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 1-3) ได้ให้ความหมาย ข้อมูลดังนี้

คำว่า "ข้อมูล" หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆที่มีอยู่ในโลกนี้ทั้งหลายทั้งปวง ที่ใช้ แทนตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่มีการปรุงแต่งหรือประมวลผลใด ๆ ทั้งสิ้น ส่วนใหญ่จะพึงไปเก็บรวบรวมมาจากแหล่งซึ่งอาจเป็นแหล่งต้นตอของข้อมูลเลย เรียกว่า แหล่งปฐมภูมิ (Primary Source) เช่น การไปเก็บรวบรวมจำนวนเด็กที่มีอายุเข้าเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับในวัยการศึกษาที่จะถึง จากแต่ละครอบครัวในเขตบริการของโรงเรียน หรืออาจไปเก็บจากแหล่งที่ผู้อื่นรวบรวมไว้แล้วเรียกว่า แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source) เช่น การไปเก็บข้อมูลจำนวนครัวเรือนในเขตบริการของโรงเรียนจากอำเภอที่ได้รวบรวมไว้แล้วทั้งหมู่บ้านหรือทั้งตำบลมีที่ครัวเรือน เป็นต้น

กรมวิชาการ (2544 : 19) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงเป็นตัวเลข ตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ ข้อเท็จจริงเหล่านี้เป็นสิ่งที่เก็บรวบรวมมาโดยยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์จัดกระทำ จึงทำให้ส่วนมากไม่มีความหมายสมบูรณ์พอที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคนอื่น ๆ (2544 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ และตัวหนังสือ แทนปริมาณ หรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผล หรือการวิเคราะห์

นิคเคอตัน (Nickerson, 1992 : 355) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริง รูปภาพ ตัวเลข หรือข้อความที่ยังไม่ได้ประเมินผลวิเคราะห์ ซึ่งมีอยู่ในสภาพแวดล้อมทั่วไป

ลอนดอนและลอนดอน (London and London, 1994 : 9) ได้กล่าวถึงข้อมูลไว้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ข้อมูล ตัวเลข หรือตัวเลขที่ยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ประมวลผล เช่น จำนวนนักเรียน จำนวนครู จำนวนห้องเรียน ฯลฯ เป็นต้น

พอสรุปได้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งอาจอยู่ในลักษณะของข่าวสาร ข้อความ ตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่ได้ปรุงแต่งหรือประมวลผลใด ๆ ให้สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

ความหมายของสารสนเทศ (Information)

มีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของสารสนเทศไว้

ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 4) สารสนเทศ หมายถึง ผลผลิตจากการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำในรูปแบบที่พร้อมที่จะนำไปใช้ได้ โดยอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

สทิตย์ ภายภาค และคณะ (2542 : 86) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลง หรือจัดกระทำเพื่อผลของการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจของผู้ใช้ ลักษณะของสารสนเทศจะเป็นการรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง

กรมวิชาการ (2544 : 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผล หรือการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ จนอยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ หรือนำไปใช้ในสิ่งต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ (2544 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผล หรือการวิเคราะห์แล้ว อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

นิตเคอตัน (Nickerson. 1992 : 355) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกเรียกออกมาประมวลผลเพื่อให้มีความหมาย ข้อเสนอแนะไปใช้ใน การทำนาย หรือการตัดสินใจ

ลุดอนและลุดอน (Loudon and Loudon. 1994 : 9) ได้กล่าวถึงสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ประมวลผลแล้วมาอยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้ประโยชน์หรือประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆได้ทันที วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น อัตรากาเรเวียนต่อของ นักเรียน อัตรากาเรคเข้าชั้นของนักเรียนแต่ละชั้น ฯลฯ

พลสรุปได้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่จัดระบบแล้วผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลแล้ว อยู่ในรูปที่สามารถใช้ประโยชน์ได้และใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ทันที ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ระบบสารสนเทศ (Information System) จากการศึกษาที่มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ระบบสารสนเทศไว้หลายแนวคิดดังนี้

กรมสามัญศึกษา (2538 : 14) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งทางกฎหมาย ธุรกิจ บริหาร และประชาสัมพันธ์

วีระ สถาเลิจ (2539 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งด้านกฎหมาย ธุรกิจ บริหารและประชาสัมพันธ์ เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในการบริหารระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับปฏิบัติ

วิเศษศักดิ์ โดทรอบา และคณะ (2542 : 147) กล่าวว่าไว้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ขบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ ให้อยู่ในรูปของข่าวสารที่เก็บประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ ทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง และระดับสูง ระบบสารสนเทศจึงเป็นระบบที่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการเกี่ยวกับข้อมูลดังต่อไปนี้ การรวบรวมข้อมูลทั้งภายใน ภายนอก ซึ่งจำเป็นต่อหน่วยงานการจัดกระทำเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้ และการจัดให้มีระบบเก็บเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการค้นหาและนำไปใช้ มีการปรับปรุงข้อมูลเสนอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้อง ทันสมัยตลอดเวลา

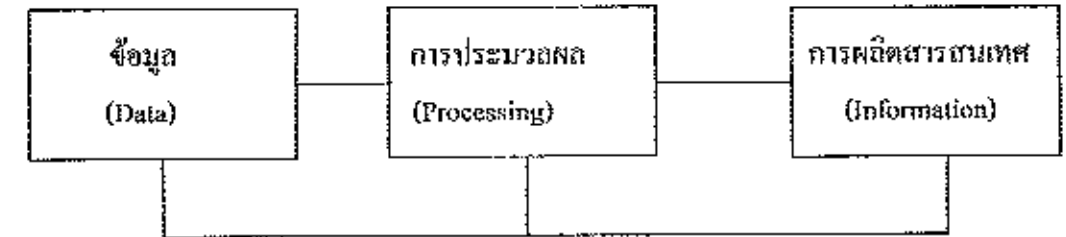
กริยงศักดิ์ พรพวงศรี และคนอื่น ๆ (2544 : 2) กล่าวว่าไว้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวม จัดเก็บ และใช้สารสนเทศสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งนี้โดยมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

กรมวิชาการ (2544 : 20) กล่าวว่าไว้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด และการเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ จะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติ ระดับหมวด/งาน/สายงาน หรือระดับบริหาร

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่นำข้อมูลมาจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศแล้วจัดให้เป็นหมวดหมู่ มีระเบียบแบบแผน เพื่อสะดวกต่อการสืบค้นหรือการเรียกใช้ในการตัดสินใจและการดำเนินงานขององค์การให้มีประสิทธิภาพ

หากพิจารณาความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ จะเห็นว่าการจัดระบบสารสนเทศ มี องค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนของข้อมูล ซึ่งเป็นตัวป้อน ส่วนของการประมวลผล

(Processing) และส่วนของสารสนเทศ ซึ่งเปรียบเสมือนผลผลิตนำไปใช้ ดังแผนภูมิ
(สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2537 : 4)



แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ

ความสำคัญของข้อมูลและระบบสารสนเทศต่อการบริหาร

ข้อมูลและสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ผู้บริหารทุกระดับจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังที่ นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศต่อการบริหาร ไว้ ดังนี้

วีระ สุภกิจ (2539 : 8-9) ได้ให้ความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

เนื่องจากการบริหารงานในปัจจุบันมีความยุ่งยากมากกว่าในอดีต เพราะขนาดขององค์กรใหญ่ และซับซ้อนขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและการกระจายข่าวสาร ข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง มีการทำงานอย่างเ็นระบบในลักษณะ Feedback Control System ระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ระบบสารสนเทศในการวางแผน การควบคุม การทำงาน และประกอบตัดสินใจอย่างถูกต้องแล้วยังนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงทาง แนวความคิด และสร้างทางเลือกใหม่ ๆ อีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันทำให้เกิดการแข่งขันกันอย่างมากมาย การมีระบบสารสนเทศที่ดีจะ ช่วยให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ทำให้สามารถเป็นผู้นำในการดำเนินการต่าง ๆ ได้

ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงจำเป็นต้องสร้างจัดและพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศขึ้น ซึ่งข้อมูล และสารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความเที่ยงตรงตามเรื่องที่ต้องการใช้เรียกใช้ได้สะดวก รวดเร็ว และทันต่อเวลา โดยข้อมูลดังกล่าวจะรวบรวมได้จากการทำงานของหน่วยงาน และจากแหล่งข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้อง การจัดระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้การบริหารงาน

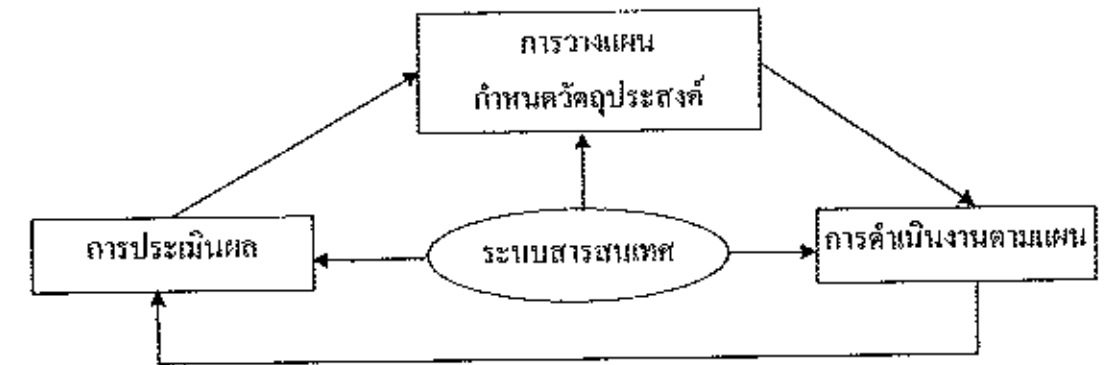
ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้บริหารมีความรู้ที่ถูกต้องทันสมัย ตรงกับวัตถุประสงค์
ดังนั้นประโยชน์ของระบบสารสนเทศ โดยทั่วไป มีดังนี้

1. ประโยชน์ในการบริหารงาน ตัดสินใจสั่งการ และการวางแผนปฏิบัติงาน
ในหน่วยงานนั้น ๆ
2. ประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับสูงกว่าและระดับต่ำกว่า
เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูลมีแบบแผนรายงาน และวิธี
สำรวจเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ทุกระดับ ซักความเข้าใจขึ้นใน
การเก็บรวบรวม และตรงกับความต้องการของผู้ผลิตและผู้ใช้
3. ใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน เช่น การจัดทำ
เอกสารแนะนำโรงเรียน รายงานผลงานในรอบปี ตลอดจนการบริการข้อมูลสำหรับการวิจัย
ต่าง ๆ เช่น การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของหน่วยงาน การวิจัยเพื่อพัฒนาค้นคว้าวิธีการสอนแบบ
ใหม่ ๆ

สมนึก ภัทรจันทร์ (2539 : 328) กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลและ
สารสนเทศ ว่า การบริหารงานตามภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานระดับอำเภอ
กิ่งอำเภอ ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือจุดหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น
จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลด้านต่าง ๆ ในการตัดสินใจในการดำเนินงานในทุกเรื่อง ข้อมูลจะเป็น
เครื่องช่วยตรวจสอบสภาพการทำงานแต่ละขั้นตอน รวมทั้งปรับทิศทางและแนวทางในการ
ตัดสินใจในการบริหารในอนาคต ซึ่งก็คือ การใช้การวางแผนการทำงานนั่นเอง

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคนอื่น ๆ (2544 : 3-4) ได้ให้ความสำคัญและความ
จำเป็นของระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

ปัจจุบันจัดได้ว่า เป็นสังคมแห่งยุคข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ
ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทค้ำคูณขึ้นอย่างมาก ดังนั้น
ระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้ด้วย
มีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน และประกอบการตัดสินใจ
แล้วยังสามารถเป็นเครื่องชี้นำในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ ดังแผนภูมิที่ 3

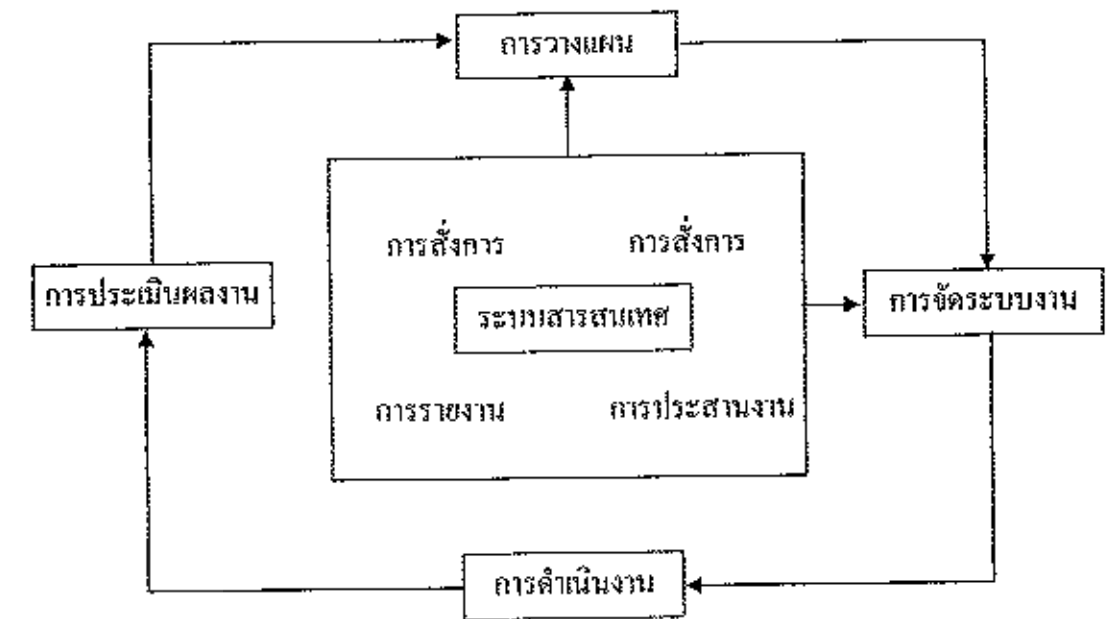


แผนภูมิที่ 3 แสดงความสำคัญและความจำเป็นของระบบสารสนเทศ

ในการบริหารงานประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม คือ การวางแผนการดำเนินงาน และการประเมินผลการทำงาน ซึ่งในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ

กล่าวโดยสรุป ระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผน ควบคุมการทำงาน และประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานภายในองค์กรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และระบบสารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ดังแสดงรายละเอียดในภาพ

แผนภูมิ 4



แผนภูมิที่ 4 แสดงกระบวนการบริหารงานและระบบสารสนเทศ

ความสำคัญของข้อมูลระบบสารสนเทศ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือช่วยชี้สภาพปัจจุบันปัญหาหรือแนวโน้มในอนาคตของการ

วางแผน

2. เป็นหัวใจของกระบวนการบริหารงาน นับจากการวางแผน การตัดสินใจ

การจัดองค์การ การควบคุม และการใช้งบประมาณ

3. เป็นทรัพยากรที่มีค่าสำหรับการบริหารและเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งของกิจการ ในการใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินการ

4. เป็นด่านป้องกันการใช้ดุลยพินิจส่วนตัวในการวางแผน หรือการบริหารงาน ให้หันมาใช้ข้อมูลและสารสนเทศเป็นแนวทางในการตัดสินใจ

5. ช่วยประหยัดเวลาในการตัดสินใจให้ทันต่อเหตุการณ์ ที่เต็มไปด้วย

ความรวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อความคิดเห็นของนักวิชาการดังกล่าว สรุปได้ว่า ข้อมูลและสารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการตัดสินใจ และการบริหารงานและถ้าหากผู้บริหารมีข้อมูลและสารสนเทศที่ดีมีความถูกต้อง เป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์ การตัดสินใจในการบริหารของผู้บริหารก็จะมีประสิทธิภาพไปด้วย

คุณสมบัติของข้อมูลสารสนเทศ

คุณสมบัติของข้อมูลและสารสนเทศมีส่วนสำคัญในการนำไปใช้เป็นอย่างดี เพราะการนำข้อมูลและสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นปัจจุบัน ไม่ทันเหตุการณ์ มาใช้ในการตัดสินใจหรือการบริหารงาน นอกจากจะไม่มีประโยชน์แล้ว ยังทำให้เกิดผลเสียหายน้องค์กรหรือผู้นำไปใช้อีกด้วย มีนักวิชาการกำหนดคุณสมบัติของสารสนเทศไว้หลายท่าน เช่น

กรมสามัญศึกษา (2538 : 15) ได้กล่าวว่า คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ประกอบการวางแผนควรมีคุณสมบัติสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความเที่ยงตรง หมายถึง ปราศจากความเอนเอียง สารสนเทศที่ดีต้องบอกลักษณะความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ไม่ชี้นำไปในทางหนึ่งทางใด
2. ตรงตามเรื่องที่ต้องการใช้ หมายถึงมีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้แต่ละคน

3. ทันต่อเวลา หมายถึง สามารถเอาสารสนเทศที่ต้องการ ไปใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การจัดเตรียมสารสนเทศให้ทันต่อเวลาที่ต้องการใช้อาจมี 2 ลักษณะ คือ การจัดทำสารสนเทศล่วงหน้า ตามกำหนดเวลาที่เหตุการณ์จะเกิดในอนาคต และจัดทำสารสนเทศอย่างรวดเร็ว เพื่อนำไปใช้ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น

วีระ สุภากิจ (2539 : 183-185) กล่าวว่า สารสนเทศดีต้องมีคุณลักษณะเชิงคุณภาพ 4 ประการ คือ

1. ความตรงกรณี (Relevance) หมายถึง มีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้แต่ละคน สารสนเทศมีความตรงกรณีเมื่อมันมีประโยชน์ในการตัดสินใจ
2. ความทันเวลา (Timeliness) หมายถึง สามารถเอาสารสนเทศที่ต้องการไปใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การจัดเตรียมสารสนเทศให้ทันต่อเวลาที่ต้องการใช้อาจมี 2 ลักษณะ คือ การจัดทำสารสนเทศล่วงหน้าตามกำหนดเวลาที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นในอนาคต และจัดทำสารสนเทศอย่างรวดเร็วเพื่อนำไปใช้ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นแล้ว

3. ความแม่นยำ (Accuracy) หมายถึง การปลอดจากข้อผิดพลาดของสารสนเทศ จำนวนของข้อผิดพลาดที่หารกันได้สารสนเทศสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความทันเวลาและค่าที่คิดเป็นเงินของการตัดสินใจที่จะกระทำ ถ้าผู้ตัดสินใจคนหนึ่งต้องทำการตัดสินใจอย่างรวดเร็วก็อาจยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้มากกว่าในกรณีที่เขาใช้เวลาและมีการพิจารณาที่จะลดข้อผิดพลาดด้านข้อมูล

4. ความสามารถทวนสอบได้ (Verifiability) หมายถึง ความสามารถที่จะ ยืนยันความแม่นยำของสารสนเทศ การทวนสอบสารสนเทศทำได้โดยการเปรียบเทียบ สารสนเทศอื่น ๆ ที่มีความแม่นยำที่รู้แล้ว หรือโดยการตรวจสอบย้อนไปถึงแหล่งกำเนิดของมัน คำที่ใช้กันบ่อย ๆ คือ หลักฐานการตรวจสอบ (Audit trail) เพื่อพรรณานาวิธีการตรวจสอบย้อนไป ถึงแหล่งกำเนิดของสารสนเทศที่สรุปมา หรือโดยการตรวจสอบข้อมูลรับเข้าที่เป็นรายละเอียด ไปยังสารสนเทศที่สรุปมา ถ้าไม่มีหลักฐานการตรวจสอบ การพิจารณากำหนดความแม่นยำของ สารสนเทศนั้นก็จะเป็น ไปไม่ได้ทำให้ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศนั้นเป็นที่สงสัย

บุษพล ศฤงคารศิริ (2540 : 59) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ค้ำของสารสนเทศไว้ เช่นเดียวกันว่า สารสนเทศที่ดีมีคุณภาพต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง มีความหมายมากกว่าการบอกหนึ่งเข้ากับหนึ่งซึ่งเท่ากับ สอง กล่าวคือ สารสนเทศจะต้องไม่ทำให้เกิดความเข้าใจผิด (Mistake) และมีข้อผิดพลาด (Error) สารสนเทศนั้นต้องชัดเจน (Clear) และเที่ยงตรง ซึ่งสะท้อนถึงความหมายของข้อมูลที่ เป็นรากฐานสารสนเทศต้องถ่ายทอดเป็นภาพที่ถูกต้องให้กับผู้รับ เช่น อาจจะเป็นการนำเสนอ ด้วยกราฟมากกว่าจะเป็นตาราง เป็นต้น

2. การทันต่อเวลา สารสนเทศที่ผู้รับต้องการในช่วงเวลาที่กำหนดก็เป็น ลักษณะหนึ่งของสารสนเทศที่มีคุณภาพ เช่น รายงานความถี่ของเบนจากมาตรฐานหลังจากที่ได้ มีการแก้ไขการปฏิบัติงานแล้ว ดังนั้นการทันต่อเวลาจึงมีความหมายว่า ผู้รับสามารถหา สารสนเทศที่ต้องการ ได้ทันตามเวลา

3. ตรงความต้องการ ก็เป็นลักษณะที่สำคัญประการสุดท้ายของสารสนเทศ นั้นสามารถจะตอบคำถามตามที่ผู้รับจะแจ้งเช่นไร ทำไม ที่ไหน เมื่อไร ใคร และอย่างไร ได้ ตรงประเด็นหรือไม่

สำนึกนิตยบายและแผนการตีพิมพ์ สถานาและวัดนธรรม (2541 : 9) อธิบายไว้ ว่าสารสนเทศที่ดี จะต้องเป็นระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่ครบถ้วนทั้ง 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูลและการจัดเก็บรักษาข้อมูล ข้อมูลทั้งหลายจะต้อง บันทึกและเก็บเอาไว้เพื่อเป็นตัวแทนของเหตุการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง ระยะเวลาหนึ่งเวลาใดของหน่วยงาน

2. การเรียกข้อมูลมาใช้และการรายงานข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้ควรมีการ รายงานเป็นระยะ ๆ ในรูปของการสรุปรวม เพื่อแสดงภาพการดำเนินงานปัจจุบันของเหตุการณ์หรือ กิจกรรม

3. การวิเคราะห์และการประเมินข้อมูล หน้าที่ของระบบสารสนเทศอันนี้ถือ
ว่าเป็นระดับสูงกว่าสองระดับข้างต้น กล่าวคือ จากรายละเอียดข้อมูลที่เก็บได้ต้องนำมา
เชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล รวมทั้งประเมินผลที่ได้เพื่อ
การประกอบการตัดสินใจในการกำหนดแผนนโยบายหรือเพื่อการศึกษาวิจัยเฉพาะเรื่อง

กรมวิชาการ (2544 : 9) ได้กล่าวถึงสารสนเทศที่มีคุณภาพไว้ 8 ประการ

1. มีการตรวจสอบความถูกต้อง (Verifiability)
2. มีความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)
3. มีความสมบูรณ์และครอบคลุม (Comprehensiveness) เพียงพอที่จะใช้

ตัดสินใจ

4. มีความชัดเจน (Clarity) ไม่ต้องตีความ แต่มีความกะทัดรัดได้ใจความ
5. มีความเกี่ยวข้องตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ (Relevance)
6. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ปรับใช้ได้หลายสถานการณ์
7. ใช้ได้ง่าย รวดเร็ว (Accessibility)
8. สามารถจัดระบบตั้งแต่การเตรียมข้อมูลนำเข้า การประมวลผล และการ

นำผลรายงานในเวลาที่ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness)

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะอื่น ๆ (2544 : 4-5) ได้กล่าวไว้ว่า สารสนเทศที่มี

คุณภาพควรมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

1. ความถูกต้อง สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าสำหรับผู้บริหาร ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของคน หรือเครื่องจักร เช่น การได้ข้อมูลผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด

2. ตรงกับความต้องการ สารสนเทศจะต้องตรงกับเรื่องที่ใช้ในแต่ละคน ต้องการจัดเตรียมสารสนเทศให้ทันต่อเวลาที่ต้องการใช้ อาจทำได้ 2 ลักษณะ คือ การจัดทำสารสนเทศล่วงหน้ากับการจัดทำสารสนเทศตามกำหนดเวลาที่เหตุการณ์นั้น ๆ ถ้าสิ่งเกิดขึ้น การจัดทำสารสนเทศจะต้องมีความยืดหยุ่น สามารถรองรับความจำเป็นเร่งด่วนในการใช้สารสนเทศ

ฮัสเซน (Hussain, 1973 : 87) ได้เสนอคุณสมบัติสารสนเทศไว้ 4 ประเภท

คือ

1. ความทันต่อเวลา (Timeliness)

2. ความเที่ยงตรง (Accuracy)
3. ความเกี่ยวข้อง (Relevant)
4. ความสมบูรณ์ (Complete)

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่ดีมีคุณภาพนั้น ต้องคำนึงถึงความเกี่ยวข้อง ที่เที่ยงตรง แม่นยำ ไม่ลำเอียง ทันต่อเหตุการณ์และความต้องการใช้ การสร้างระบบสารสนเทศที่ดีมีคุณภาพดังกล่าวมานี้แล้วนั้น จะนำไปสู่การมีสารสนเทศที่มีคุณภาพทั้งในด้านความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วนความต้องการใช้ และทันต่อการใช้งาน

แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลทั้งนี้แบ่งตามจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศทางการศึกษา อยู่ในรูปแบบของ ตัวเลขหรือเอกสารซึ่งข้อมูลทั้งสองลักษณะดังกล่าว ผู้บริหารสามารถจัดหาได้จากแหล่ง ข้อมูลสำคัญ 2 ทางด้วยกัน คือ

ตนเอง เครื่องมือ (2540 : 1231) ได้จำแนกแหล่งที่มาของข้อมูลออกเป็น 2 แหล่ง คือ

1. แหล่งข้อมูลที่อยู่ในระบบการศึกษา ถือเป็นแหล่งข้อมูลภายในระบบ การศึกษา (Internal Source) แหล่งข้อมูลนี้จะให้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของระบบการศึกษา (Education - System) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย กระบวนการและผลผลิตของระบบการศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานการศึกษา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับครู นักเรียน โรงเรียน คู่มือการเรียน งบประมาณทางการศึกษา หลักสูตรและการจัดบริการทางการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ สามารถหาได้จากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2. แหล่งข้อมูลที่อยู่ภายนอกระบบการศึกษา ถือว่าเป็นแหล่งข้อมูลภายนอก ระบบการศึกษา (External Source) ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา และมีผลกระทบต่อปัจจัย กระบวนการและผลผลิตของระบบการศึกษา เช่น ข้อมูลด้าน ประชากร ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เช่น รายได้ของประชากรในท้องถิ่น การประกอบอาชีพการ จ้างงาน และการมีงานทำ ข้อมูลด้านสังคม เช่น เขตการปกครอง ลักษณะทรัพยากร ภาษา ค่านิยมความเชื่อ ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ ผู้บริหารสามารถได้จากชุมชน ได้แก่ ผู้นำ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ปกครองนักเรียน

ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลทั้งสองนี้ อาจแยกได้เป็น 2 ประเภทตามวิธีการที่ ได้มา คือ

1. ข้อมูลแทนเป็นทางการ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้มาโดยวิธีการที่มีแบบแผนอยู่

ในรูปแบบฟอร์มการสำรวจที่ออกแบบไว้ในหน่วยงาน มีรายการต่าง ๆ ทั้งที่เกิดจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกกระบวนการศึกษา ตลอดจนสภาพปัญหา เป็นต้น

2. ข้อมูลแบบไม่เป็นทางการ คือ ข้อมูลที่ได้มาอย่างไม่เป็นแบบแผนแน่นอน เช่น ได้มาจากความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์และประสบการณ์ของบุคคล ข้อมูลประเภทนี้ไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอน และไม่สามารถนำมาประมวลผลได้

ชโลมใจ กิจกรวัฒน์ และสุรพล หวังดี (2541 : 4) ได้จำแนกแหล่งที่มาของข้อมูลออกเป็น 2 แหล่ง คือ

1. สารสนเทศจากแหล่งปฐมภูมิ ข้อมูลและสารสนเทศปฐมภูมิ หมายถึง ข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้รวบรวมได้สืบค้นหาค้นด้วยตัวเองจากต้นตอจริง ๆ เป็นสารสนเทศที่รวบรวมขึ้นเพื่อปัญหาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง และเป็นสารสนเทศที่ได้ดำเนินการรวบรวมเป็นครั้งแรก อย่างไรก็ตาม สารสนเทศที่องค์การหนึ่งรวบรวมอาจเป็นสารสนเทศเพื่อองค์การอื่น ๆ ที่ต้องการสารสนเทศในลักษณะเดียวกันรวบรวมไว้แล้วครั้งหนึ่งก็ใช้ได้ หากองค์การที่รวบรวมไม่สนใจ สารสนเทศที่องค์การอื่นรวบรวมไว้แล้วแต่จัดการรวบรวมขึ้นเองใหม่ขณะนี้ถือว่าเป็นสารสนเทศปฐมภูมิ

2. สารสนเทศทุติยภูมิ สารสนเทศที่เรียกว่า ทุติยภูมิ ผู้เก็บข้อมูลไม่ต้องออกไปเก็บรวบรวมเอง แต่อาศัยข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้ก่อนแล้วไปคัดลอกมาจากแหล่งหรือหน่วยงานที่รวบรวมไว้แล้ว ผู้ต้องการใช้ต้องทราบว่าข้อมูลอะไรเก็บไว้ที่ไหนในการใช้สารสนเทศ ทุติยภูมินี้ผู้บริหารจะต้องระมัดระวัง เพราะอาจได้ข้อมูลที่เกินขอบเขตหรือเกินไว้หรือแม้กระทั่งข้อมูลไม่ได้เสนอไว้ในรูปแบบที่ต้องการ เป็นต้น แต่ส่วนดีของสารสนเทศชนิดนี้ก็คือทำให้ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก

ตามที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า แหล่งข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์การแบ่งออกเป็น 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลที่ได้จากภายนอกขององค์การ และภายในขององค์การ ส่วนแหล่งที่มาของข้อมูลโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 แหล่ง คือ แหล่งปฐมภูมิ และแหล่งทุติยภูมิ อย่างไรก็ตามการได้ข้อมูลจากแต่ละแหล่งต้องคำนึงถึงความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบันและครอบคลุมเกี่ยวกับประเด็นที่จะนำมาใช้ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะนำข้อมูลมาใช้เป็นสำคัญ

ประโยชน์ของระบบข้อมูลและสารสนเทศ

ทุกวันนี้ไม่ว่าองค์การของรัฐหรือเอกชนให้ความสนใจกับระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจและการบริหารงานขององค์การเป็นอย่างดี มีนักวิชาการหลายท่าน กล่าวถึงประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ เช่น

ฉัตรฐพันธ์ เภจรนันท์ (2542 : 40) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับความสนใจนำมาใช้งานในหลายลักษณะและเกือบทุกธุรกิจ โดยที่พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ส่งผลกระทบในวงกว้างไปยังทุกวงการทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาล เนื่องจาก MIS ช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถจะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสม และสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการ
2. ช่วยให้ผู้ใช้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ โดยผู้บริหารจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผน และกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้มีประวัติของข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สามารถที่จะบ่งชี้แนวโน้มของการดำเนินงานว่าน่าจะเป็นไปในลักษณะใด
3. ช่วยให้ผู้ใช้ใช้ในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน เมื่อแผนงานถูกนำไปปฏิบัติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยนำข้อมูลบางส่วนมาประมวลผลเพื่อประกอบการประเมิน สารสนเทศที่ได้จะแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่
4. ช่วยให้ผู้ใช้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศประกอบการศึกษาและการค้นหาสาเหตุ หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ถ้าการดำเนินงานไม่เดินไปตามแผนที่ตั้งไว้ โดยอาจจะเรียกข้อมูลเพิ่มเติมออกมาจากระบบ เพื่อให้ทราบว่าความผิดพลาดในการปฏิบัติงานเกิดขึ้นจากสาเหตุใด หรือจัดรูปแบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ปัญหาใหม่
5. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อหาวิธีควบคุม ปรับปรุง และแก้ไขปัญหา สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลจะช่วยให้ผู้บริหารวิเคราะห์ว่าการดำเนินงานในแต่ละทางเลือกจะช่วยแก้ไขหรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร ธุรกิจต้องทำอะไรเพื่อปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาให้การดำเนินงานเดินไปตามแผนงานหรือเป้าหมาย
6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการทำงานลง เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถรับภาระงานที่ต้อง

ใช้แรงงานจำนวนมาก ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ส่งผลให้ธุรกิจสามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาในการประสานงานให้น้อยลง โดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิม ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ และศักยภาพในการแข่งขันของธุรกิจ

กรมวิชาการ (2544 : 1 – 2) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาไว้ว่า ข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การพัฒนาหลักสูตร และการเรียนรู้ที่มีหลักการ และเหตุผลในทุก ๆ ระดับ ดังนี้

1. ผู้บริหาร เป็นหัวใจสำคัญต่อการกำหนดนโยบาย กำหนดแผนในการพัฒนา ตลอดจนการควบคุม ติดตาม ประเมินผลของแผนงาน โครงการ เพื่อให้เกิดระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

2. ครูและผู้บริหาร ใช้ในการกำหนดผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร และพัฒนาการเรียนการสอนให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น ทั้งใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น การศึกษาสัมมนาและการพัฒนางาน การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ การศึกษาต่อ รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. นักเรียนเป็นแหล่งข้อมูลประกอบการค้นคว้าแสวงหาความรู้ การค้นพบสิ่งใหม่ที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่รู้ที่สิ้นสุด อีกทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

4. ชุมชน ผู้ปกครอง เป็นข้อมูลที่ช่วยในการวางแผน กำหนดหลักสูตรให้สถานศึกษา สามารถจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับการพัฒนาอาชีพ และพัฒนาในท้องถิ่นให้ยั่งยืนต่อไป

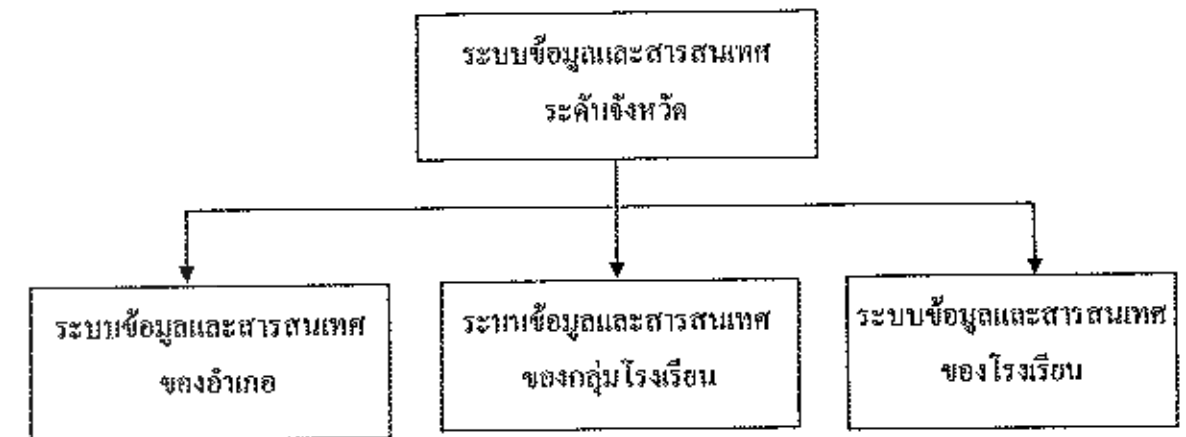
สรุปได้ว่า ระบบข้อมูลและสารสนเทศ มีประโยชน์ในการบริหารเป็นอย่างมาก กล่าวคือจะช่วยผู้บริหารตัดสินใจ วางแผน ควบคุมการปฏิบัติงาน และประเมินผล รายงานผลได้ถูกต้องและเหมาะสม จึงเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารได้บริหาร โดยใช้อำนาจในลักษณะที่ถูกต้องคือ อำนาจเกิดจากการรอบรู้และชำนาญเป็นอำนาจที่แท้จริงและยั่งยืน

2. ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นระบบเดียวกันกับระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร (Management Information System) หรือนิยมเรียกว่า MIS คือ ระบบข้อมูลและสารสนเทศ ที่จัดข้อมูลและสารสนเทศสำหรับข้อมูลผู้บริหารเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องนี้

โครงสร้างและระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประเมินผลของหน่วยงานแต่ละระดับนั้น จะประกอบด้วย ข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ (ชโลมใจ ภิงคารวัฒน์ และสุรพล ทวีวงศ์ . 2541 : 5-6)

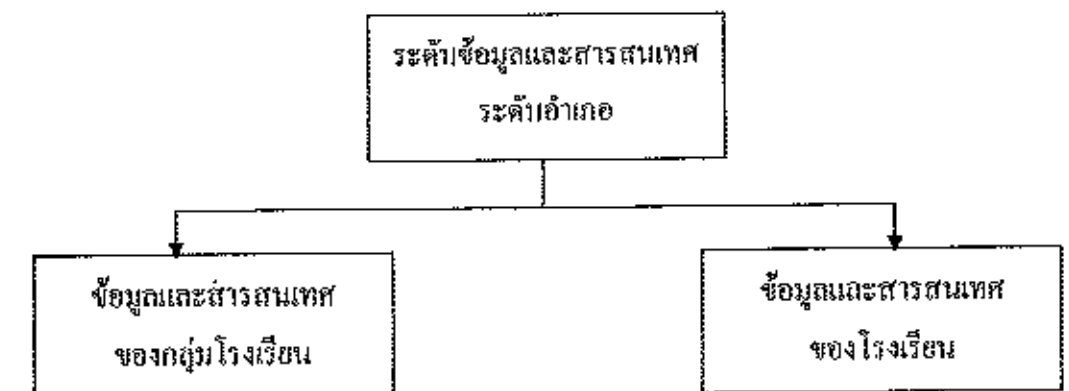
1. ระดับจังหวัด



แผนภูมิที่ 5 โครงสร้างการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับจังหวัด

โครงสร้างระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับจังหวัด จะประกอบด้วยข้อมูลและสารสนเทศโดยภาพรวมทั้งจังหวัด ข้อมูลสารสนเทศของอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และของโรงเรียน

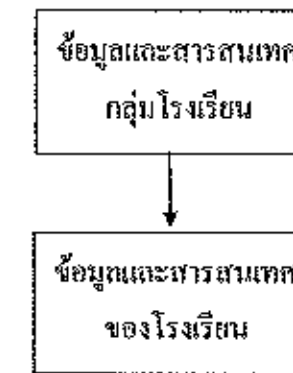
2. ระดับอำเภอ



แผนภูมิที่ 6 โครงสร้างการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับอำเภอ

โครงสร้างระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับอำเภอจะประกอบด้วยข้อมูลและสารสนเทศของกลุ่มโรงเรียนและของโรงเรียน

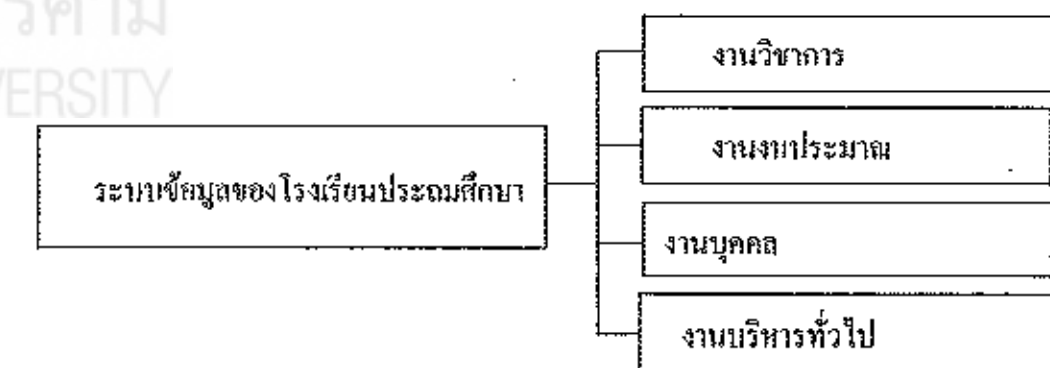
3. ระดับกลุ่มโรงเรียน



แผนภูมิที่ 7 โครงสร้างการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับกลุ่มโรงเรียน

4. ระดับโรงเรียน

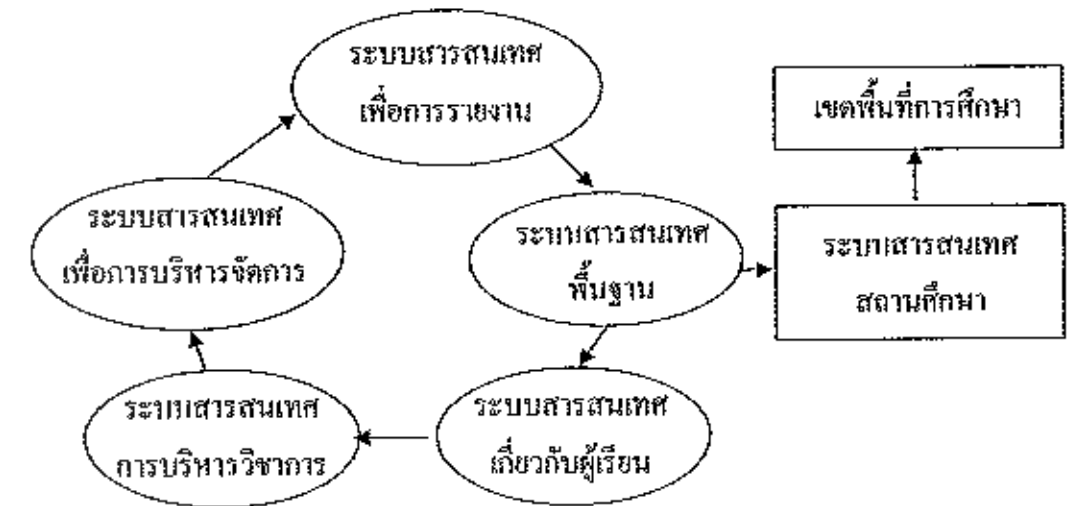
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 39 – 43) ได้กล่าวถึงระบบข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา ระบบข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา แบ่งออกเป็นกลุ่มตามโครงสร้างของงาน ดังนี้



แผนภูมิที่ 8 โครงสร้างการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา

สารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

กรมวิชาการ (2544 : 14-17) สารสนเทศที่เน้นจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพที่อยู่ที่สารสนเทศ เพื่อการบริหารวิชาการและการบริหารจัดการ เพราะสารสนเทศส่วนนี้จะช่วยให้เกิดการดำเนินงานเชิงคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตามสารสนเทศส่วนอื่น ที่มีความเกี่ยวข้องจะช่วยให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายอย่างรวดเร็วถูกต้อง มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงได้เกิดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจน ดังแผนภูมิที่ 9



แผนภูมิที่ 9 แสดงระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการพัฒนาคุณภาพ แต่ละระดับผู้บริหารจนถึงระดับปฏิบัติ สถานศึกษาอาจจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้โดยจำแนกเป็นระบบย่อย ๆ ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับภาพรวมของสถานศึกษา สภาพเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ความต้องการชุมชน สภาพการบริหารและการจัด โครงสร้างและภารกิจ เช่น ปฏิทินปฏิบัติงานของสถานศึกษา ศึกษากิจกรรมประจำวันของสถานศึกษา วิทยาเอกสารที่จำเป็นในสถานศึกษา เป็นต้น

2. ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน เป็นระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนทั้งหมด สารสนเทศส่วนนี้เกิดจากผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ เช่น ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จำแนกเป็นรายชั้น รายปี ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน รายงานผล

ความก้าวหน้าของผู้เรียนรายงานความประพฤติพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียน ผลงาน
ของผู้เรียน เทคนิคการเรียนรู้อันของผู้เรียน เป็นต้น

3. ระบบสารสนเทศการบริหารวิชาการ เป็นการจักระบบสารสนเทศเกี่ยวกับ
หลักสูตรและการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการพัฒนากิจกรรมแนะแนว และ
การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น การมีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน
บรรณาสานสนเทศการเรียนการสอน ความหลากหลายในวิธีการและการใช้เครื่องมือประเมินสภาพการ
จัดบริการแนะแนว ผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น

4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ สารสนเทศประเภทนี้ต้องมีการ
ประมวลผลรวม มีการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างถูกต้องและทันสมัย จึงจะมีความหมายต่อการ
จัดการและการบริหารงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ตัวอย่างสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการใน
สถานศึกษา เช่น งานบุคลากร การเงิน งานบุคลากร งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน งานพัฒนา
แหล่งการเรียนรู้ ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก งานอาคารสถานที่ เป็นต้น

5. ระบบสารสนเทศเพื่อการรายงาน สืบเนื่องจากหน้าที่สถานศึกษาทุกแห่งต้อง
รายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี เพื่อรายงานต่อเขตพื้นที่การศึกษาที่รับผิดชอบ หน่วยงานที่
เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานผู้ปกครอง ชุมชน และสาธารณชนให้รับทราบ สารสนเทศส่วนนี้จึง
เป็นการนำข้อมูลและสารสนเทศทั้ง 4 ส่วน ที่กล่าวข้างต้นมาสรุปเป็นภาพรวมที่เข้าใจง่าย
กะทัดรัด ระบุผลสำเร็จตามสภาพและผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นอัน ได้แก่ คุณภาพด้านผู้เรียน
(ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมเมื่อเทียบกับ
สถานศึกษาแห่งอื่น หรือเทียบกับกลุ่มโรงเรียน/คณะ/เขต/ระดับจังหวัดหรือระดับประเทศ
 ฯลฯ) คุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอน (การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร พัฒนาเทคนิคการ
สอน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน ฯลฯ) คุณภาพด้านการบริหารจัดการ
(การพัฒนาบุคลากร การบริหารการเงิน บัญชี พัสดุ ครุภัณฑ์ การจัดส่งอำนวยความสะดวก
เทคโนโลยีและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ การให้บริการและจัดสวัสดิการ รวมทั้งการจัดระบบรับ
บริการระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ผลการดำเนินงานที่เกิดประโยชน์กับชุมชน เจตคติที่ดี
ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ฯลฯ) การรายงานควรใช้ภาษา ภาพ หรือตารางที่เข้าใจง่าย

จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการ
ประเมินศึกษา หมายถึง ระบบข้อมูลและสารสนเทศที่หน่วยงานรับผิดชอบจัดทำขึ้น เพื่อใช้
ประกอบการบริหารงาน การกำหนดนโยบายวางแผนพัฒนาและควบคุมกำกับติดตามใน
หน่วยงานของตนเอง และระบบข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา จะประกอบด้วยงานหลัก

4 งาน คืองานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคลากร และงานบริหารทั่วไป

3. การจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศในสถานศึกษา

ในการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศในสถานศึกษา ได้ดำเนินการตามขั้นตอนและกระบวนการจัดการและการบริหารอยู่ 6 ขั้นตอนสำคัญ (กรมวิชาการ, 2544 : 22) คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data)
2. การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data)
3. การประมวลผลข้อมูล (Processing Data)
4. การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล (Organized or Storage)
5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data)
6. การนำข้อมูลไปใช้ (Using Data)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกซึ่งมีความสำคัญในการจัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ เพียงพอ และตรงตามความต้องการ ซึ่งเป็นที่ที่จะใช้ นักวิชาการหลายท่านได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 16 – 17) ได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจากแหล่ง ซึ่งที่มีอยู่ภายนอกหน่วยงาน และในหน่วยงานมีแนวคิด ดังนี้

1. กำหนดหน่วยงานและบุคลากรผู้รับผิดชอบให้ชัดเจนแม้ว่าหน่วยงานระดับโรงเรียนจะไม่มีกรอบอัตรากำลังทางด้านนี้ ผู้บริหารก็ควรมอบหมายให้รับผิดชอบที่แน่นอน
2. กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนจะต้องไปจัดเก็บมาจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ทั้งมีอยู่ภายนอกหน่วยงานและในหน่วยงาน ซึ่งจำนวนข้อมูลโรงเรียนควรวิเคราะห์โดยคณะกรรมการและโดยบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจในแต่ละเรื่อง ฉะนั้นสารสนเทศจึงมีความสำคัญและจำเป็นในระดับโรงเรียนมาก
3. กำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม การศึกษาวิจัย เป็นต้น

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม การศึกษาวิจัย เป็นต้น

4. กำหนดเวลาหรือปฏิบัติในการจัดเก็บแล้วกำหนดวันจัดเก็บข้อมูลให้ชัดเจนว่าจะมีกี่วันในหนึ่งปี หมายความว่า ข้อมูลจะเปลี่ยนไปอย่างไร แต่การใช้จะต้องใช้ ณ วันที่ กำหนด เช่น ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายนของทุกปี เป็นต้น

5. การไปเก็บรวบรวมมาจากแหล่งซึ่งอยู่นอกหน่วยงานตามเวลาที่กำหนดไว้

6. ข้อมูลสารสนเทศทางตัวยังไม่เห็นแหล่งให้เก็บจะต้องสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้นมาเช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นความต้องการในเรื่องต่าง ๆ อาจจะต้องจัดประชุมสัมมนา ประชุมระดมความคิดเห็น ทำการศึกษาวิจัย เป็นต้น

วิธี สุภกิจ (2539 : 318-326) ได้กล่าวไว้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่อยู่ภายในและภายนอกโรงเรียน มีแนวปฏิบัติและกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. กำหนดหน่วยงานและบุคคลรับผิดชอบให้ชัดเจน แม้โรงเรียนจะไม่มีกรอบอัตรากำลังด้านนี้ ผู้บริหารก็ควรมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบที่แน่นอน

2. กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่ต้องไปจัดเก็บ ในกรณีควรมีคณะทำงานวิเคราะห์ว่ารายการสารสนเทศรายการใดสำคัญและจำเป็น โดยใช้ขอบเขตข้อมูลรายการข้อมูล และตัวอย่างดัชนีหรือตัวชี้มาสภาพโรงเรียนตามความเหมาะสม

3. กำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือ เก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูลเช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม การวิจัย เป็นต้น

4. กำหนดเวลาหรือปฏิทินในการจัดเก็บให้ชัดเจนว่ามีกี่วันในปีหนึ่ง ๆ ซึ่งควรให้สอดคล้องกับกำหนดวันจัดเก็บข้อมูลของอำนาจ

5. ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทั้งในและนอกโรงเรียน ตามเวลาที่กำหนด

6. สร้างเงื่อนไขให้ข้อมูลสารสนเทศบางตัว ที่ยังไม่เห็นแหล่งให้เก็บให้เกิดขึ้นมาเช่น จัดประชุมสัมมนา ประชุมระดมความคิดเห็น ทำการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการในเรื่องต่าง ๆ

ชโลมใจ กิงการวัฒน์ และสุรพล หวังดี (2541 : 1) กล่าวถึงการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งมีกิจกรรมสำคัญดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลที่ต้องการใช้ประโยชน์

4. การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เกียรติกดิ์ ทราวตรี และคนอื่นๆ (2544 : 11-14) ได้กล่าวถึง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ว่ามีขั้นตอน ดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องมือ
2. วางแผนและจัดทำปฏิทินการดำเนินงาน
3. เก็บรวบรวมข้อมูล มีการเก็บโดยตรงจากแหล่งข้อมูล (ใช้เครื่องมือ)

นอบหมายผู้ปฏิบัติลงมือเก็บข้อมูลเป็นระยะตามเครื่องมือที่กำหนดให้ การเก็บและบันทึกโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบเพิ่มเอกสาร และการเก็บข้อมูลทางอ้อม โดยการรวบรวมจากเอกสาร หรือรายงานสารสนเทศ หรือแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

กรมวิชาการ (2544 : 22-31) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทั่วไปมีการจำแนกข้อมูล เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. แหล่งปฐมภูมิ (Primary Sources) ข้อมูลจากแหล่งนี้เรียกว่า “ข้อมูลปฐมภูมิ” ซึ่งได้จากแหล่งที่เกิดของข้อมูลโดยตรง เช่น การแสดงของของนักเรียนพฤติกรรมของครู เป็นต้น

2. แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Sources) ข้อมูลจากแหล่งนี้เรียกว่า “ข้อมูลทุติยภูมิ” ได้จากการที่ผู้รู้หรือหน่วยงานอื่นเก็บรวบรวมไว้ก่อนแล้ว ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์ เอกสาร รายงาน หรือหลักฐานต่าง ๆ การใช้ข้อมูลประเภทนี้จะต้องระมัดระวัง เพราะอาจได้ข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน แต่ส่วนดีก็คือ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีการจำแนกข้อมูล กล่าวโดยสรุป การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน เพียงพอตรงตามความต้องการ จำเป็นต้องพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

1. รายการข้อมูลที่จะเก็บ
2. แหล่งที่มาของข้อมูล
3. เครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล
4. ขั้นตอนและช่วงเวลาที่จะเก็บ
5. การไปเก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูล

2. การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะข้อมูลที่ได้อาจมาจากแหล่งข้อมูล อาจมีความไม่สมบูรณ์ กล่าวคืออื่นหรือผิดพลาดจากความเป็นจริง

ถ้าขาดการตรวจสอบที่ดีอาจส่งผลให้การบริหารงานในระดับต่าง ๆ ผิดพลาดไปด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 : 17) ได้กำหนดไว้ว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง จะต้องนำข้อมูลมาตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มี คุณสมบัติที่ดี ซึ่งประกอบด้วย 3 ประการสำคัญ ได้แก่

1. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล หมายถึงช่วงที่ข้อมูลเกิด คือ เมื่อใดเหมาะสมกับเวลาและทันกับเวลาที่จะใช้หรือไม่ ข้อมูลบางตัวต้องเก็บปีละครั้งข้อมูลบางตัวที่มีอายุเป็น ปัจจุบัน 3 ปีมาแล้ว คือยังไม่มีความใหม่กว่านี้ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรทุกกลุ่มประสบการณ์ ระดับชาติ

2. มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ สารสนเทศที่ดีจะต้องมี คุณสมบัติในการสื่อความหมายตามวัตถุประสงค์ของลักษณะงาน มีความเพียงพอและไม่ เกินจนเกินไป เช่น ข้อมูลจำนวนมากเกินไปสำหรับรายงานผล ก็อาจจะเพียง 1 ปีการศึกษาแต่หาก เพื่อการวางแผน อาจต้องใช้ย้อนหลัง 5 ปี พยากรณ์ไปล่วงหน้าอีก 5 ปี เป็นต้น

3. มีความถูกต้องแม่นยำ คุณสมบัติข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและประโยชน์ของ สารสนเทศที่นับว่าสำคัญมาก เพราะแม้สารสนเทศนั้นจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วก็หาประโยชน์ไม่ได้ สารสนเทศที่มีความถูกต้อง แม่นยำและต้องมีการบันทึกจากสภาพความเป็นจริงในเวลาที่สำรวจและผ่านกระบวนการในการ จัดเก็บด้วยวิธีการ เครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน หากตรวจสอบแล้วพบข้อผิดพลาด บกพร่องก็ต้องจัดเก็บหรือแก้ไขใหม่

สร้อยใจ ภิงคารวัฒน์ และสุรพล หวังดี (2541 : 2) การตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้ การตรวจสอบข้อมูลนั้น จะกระทำเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการมาแล้วและก่อนที่จะเริ่มทำการ วิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมีหลายวิธี เช่น การพิจารณาจากข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลในเรื่องเดียวกัน เป็นต้น

สรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูลเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับมาเพื่อ ความถูกต้อง เปรียบร้อยสมบูรณ์ตามสภาพที่แท้จริง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดระบบ สารสนเทศ จึงเป็นขั้นตอนที่ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้

3. การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาจากแหล่งข้อมูล หลังจากที่มีการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จำเป็นจะต้องนำมาประมวลผลข้อมูล (Processing Data) ให้เป็นสารสนเทศ เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ประกอบการวางแผน และการตัดสินใจ

การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ แล้วนำมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะประเภทของสารสนเทศในการประมวลผลข้อมูล จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างของการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ

1. ระบบศูนย์รวมการประมวลผล หน้าที่ทุกอย่างจะขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่ตั้งขึ้นมาเพื่อการนี้โดยเฉพาะ
2. ระบบการประมวลผลในแต่ละส่วน จะให้หน่วยแต่ละหน่วยประมวลผลในส่วนของตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537:18) ได้กำหนดไว้ว่า การประมวลผลข้อมูล เป็นขั้นนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้น ใช้ตั้งแต่วิธีการง่าย ๆ ทำด้วยมือ ใช้เครื่องกลกดข จนกระทั่งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีแนวปฏิบัติและกิจกรรมสำคัญในขั้นนี้ ดังนี้

1. มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ สถิติหรือผู้รับผิดชอบงานข้อมูลของโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการประมวลผล
2. การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศจะต้องจัดทำเฉพาะสารสนเทศที่หน่วยงานได้กำหนดของข้อยกเว้นแล้วเท่านั้น เช่น ในการวางแผนการศึกษา ก็จะมีรายการดัชนีเพื่อการวางแผนที่กำหนดไว้แล้วว่า มีตัวใดบ้าง หรือในการรายงานข้อมูลประจำปีก็สามารถตรวจสอบจากตารางได้ว่าตารางใดบ้างที่ต้องนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศก่อนจึงจะกรอกเพื่อรายงานได้ก็ประมวลผลเฉพาะตัวนั้น ๆ โดยยึดหลักการที่ว่า การประมวลผลแต่ละตัวต้องตอบคำถามให้ได้ว่า สารสนเทศตัวนี้อาจะไปใช้ประโยชน์อะไร มิฉะนั้นจะเสียเวลาในการจัดทำ

3. หากโรงเรียนใดได้นำเทคโนโลยีมาใช้ก็ควรจัดทำโปรแกรมโดยการขีดโปรแกรมให้สอดคล้องกับระดับจังหวัด เพราะในอนาคตระบบสารสนเทศจะได้เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายและส่งสารสาขตรงกัน ได้ ตามแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนา

สรุปได้ว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดกระทำหรือการประมวลผลข้อมูล เพื่อเตรียมให้ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ รวมถึงการประมวลผลและการปรับวิธีการเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

4. การจัดหาหรือคลังข้อมูล

ในปัจจุบันการจัดระบบการเก็บข้อมูลที่ดีของโรงเรียนประถมศึกษา นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะข้อมูลสารสนเทศตามขอบข่ายงานที่รับผิดชอบมีจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องจัดคลังข้อมูล โดยมีการจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกต่อการค้นหา การให้วิธีการ และการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 : 19) ได้กล่าวถึงการจัดหาหรือคลังข้อมูล ไว้ในหน่วยงานชั้นนี้เป็นการจัดให้มีแหล่งรวมของข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงานซึ่งอาจเรียกว่าศูนย์สารสนเทศทางการศึกษาระดับ โรงเรียน ซึ่งมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ต้องจัดให้มีสถานที่ เช่น มีห้อง ๆ หนึ่งหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงเรียนเป็นศูนย์สารสนเทศหรืออาจใช้ส่วนหนึ่งของห้องสมุด ห้องอื่น ๆ ฯลฯ หรือหากมีห้องคอมพิวเตอร์อาจใช้ห้องคอมพิวเตอร์
2. จัดให้มีบุคลากร วัสดุจำเป็น เช่น ผู้ให้บริการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ เก็บแผ่นบันทึกข้อมูล (แผ่นดิสก์เกต) กรณีใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในห้องข้อ 1
3. จัดระบบค้นหา หากเก็บแฟ้มหรือหากเป็นคอมพิวเตอร์ก็ควรจัดทำเป็นโปรแกรมให้สอดคล้องกับลักษณะงานของโรงเรียน เพื่อประสิทธิภาพการใช้และการบริหารข้อมูลของหน่วยงานและที่สำคัญคือ ต้องสร้างให้สอดคล้องกับ โปรแกรมในระดับจังหวัดและอำเภอ เพื่อวัตถุประสงค์ ดังกล่าวมาแล้วในขั้นประมวลผลข้อมูล ควรจัดแฟ้มอย่างมีระบบแยกแยะระดับการศึกษา คือ แฟ้มระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แต่ละระดับควรแยกเป็นแฟ้มตามงาน 6 งาน ของโรงเรียน
4. แต่ละรายปีควรจัดทำแผนภูมิแสดงสารสนเทศที่สำคัญๆเป็นแผ่นป้ายหรือรูปแทนอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานในสังกัด เช่น แผนภูมิผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. หากเป็นไปได้ควรจัดทำเป็นสไลด์สรุปข้อมูลสารสนเทศสำคัญ ๆ เพื่อประกอบคำบรรยาย กรณีผู้มาศึกษาดูงาน หรือไปเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นรู้
6. หากโรงเรียนมีสถานที่เพียงพอ มีความพร้อมอาจจัดเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับเสนอผลงานของหน่วยงาน ซึ่งมีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญ

พระราชบัญญัติ (2538 : 48) กล่าวว่า การเก็บรักษาข้อมูล หมายถึง การดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้

1. การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ
2. การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล
3. การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
4. การจัดระบบแฟ้มข้อมูล

ขั้วโลมใจ กิจการวัดกั๋ และสุรพห วรังกั (2541 : 2) การจั้เก็บข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง การจั้ระเบียบข้อมูลและสารสนเทศให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันทีที่้ต้องการใช้

กรูบได้ว่า การจั้หน่วยหรือคลังข้อมูล ก็ือ การจั้ให้มีแหล่งรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานทุกระดับ ตามสภาพที่้เอื้อต่อการดำเนินการ กล่าวคือ หากมีสถานที่้สะดวกคุ้ณจั้ และเทคโนโลยี ที่ทันสมัย สมบูรณ์ และเพียงพอ ควรจะเป็นห้องสำหรับจั้เก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยเฉพาะ แต่หากไม่มีหรือมีจำกัด ก็้ลดลงเหลือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งทั้งในรูปีของเอกสาร แฟ้มและแผ่นดิสก์เกด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนที่้จะนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ด้ตัดสินใจในการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่องหรือแต่ละครั้ง จะด้ผ่านกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลก่อน เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่้มีความถูกต้องแม่นยำ และตรงกับความต้องการ

สำนักงนคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 : 23) ด้กำหนดชั้นวิเคราะห์ข้อมูล เป็นชั้นที่้จะนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจในการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่อง แต่ละครั้ง เช่น การวิเคราะห์เพื่อการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาในการจะหันแผนทั้งแผนพัฒนาหรือแผนปฏิบัติการ เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น มีข้อคิดที่้สำคัญคือ ข้อมูลสารสนเทศจะแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ประเภทที่้มีลักษณะเป็นปรนัย คือมีความชัดเจนในตัวเอง การวิเคราะห์ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลออกมาเหมือน ๆ กัน ด้แก่ พวกข้อมูลที่เป็นกฎระเบียบมีเหตุผลในเชิงวิทยาศาสตร์ แสดงเป็นสถิติ เป็นตัวเลข เช่น อัตราการณคณ์เด็กได้ 90 % ใคร วิเคราะห์ก็้จะตอบได้ตรงกันว่ายังไม่สามารถณคณ์ด้อีก 10 % เป็นต้น

2. ประเภทที่มีลักษณะเป็นอัตนัย ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้ ได้แก่ ภาษาศัญลักษณ์ที่ใช้แทนความคิด เช่น ความสวยระดับนางสาวไทย ความดีระดับบุคคลตัวอย่างของประเภทผลการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้จะได้ออกมาไม่ชัดเจนเหมือนประเภทที่ 1

ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ มีวิธีที่ดีที่สุด คือ ทำโดยคณะบุคคลใช้ดุลยพินิจของคนส่วนใหญ่ในการพิจารณาตัดสินใจ

ขโลมกิจ กิจการวัฒน์และสุรพล หวังดี (2541 : 2) การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำเป็นสารสนเทศ เป็นการจัดกระทำข้อมูลเดิม เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้โดยตรงในการบริหาร หรือวางแผนได้ทุกตัว ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดกลุ่มข้อมูลให้ตรงตามความต้องการ
2. การประมวลข้อมูลให้เป็นข้อมูลที่แสดงภาพรวม
3. นำข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันที่ได้จากการตรวจสอบความถูกต้องของ

ข้อมูลมาแปลงเป็นสารสนเทศที่มีความหมายตรงตามความต้องการ

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้โดยตรงต่อการบริหารและการวางแผน และจะต้องเป็นการตัดสินใจร่วมกันโดยคณะบุคคล ดังนี้

1. จัดกลุ่มข้อมูลให้ตรงตามความต้องการ
2. จัดกระทำข้อมูลให้เป็นข้อมูลที่แสดงภาพรวม
3. นำข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาแปลงเป็นสารสนเทศที่มีความหมายตรงตามความต้องการ

6. การนำข้อมูลไปใช้

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการบริหารข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้ใช้งานนำไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจ การบริหารงานข้อมูลสารสนเทศจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รับผิดชอบ และผู้เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนสุดท้าย ตามลำดับ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 : 24) แนวคิดและหลักการสำคัญในการใช้ข้อมูลสารสนเทศนั้นไม่ว่าจะเพื่อการใด จะต้องประกอบด้วย การตัดสินใจบวกเข้าไปทุกครั้ง ซึ่งหมายถึงว่า การใช้ข้อมูลมีศิลปะประกอบด้วย โดยเฉพาะสำหรับผู้บริหาร มีผู้กล่าวว่าการทำงานทุกอย่างเราต้องใช้ข้อมูล แต่บางครั้งข้อมูลอาจกลับมามีสร้างปัญหาหรือหนำเราให้หาที่เราใช้ไม่ถูก การตัดสินใจโดยไม่ใช้ข้อมูลประกอบถือเป็นความผิดพลาด แต่การใช้ข้อมูลที่มีศิลปะประกอบการตัดสินใจ ถือเป็นความผิดพลาดยิ่งกว่า

สนอง เครื่องนาก (2540 : 12-32) ข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา
ผู้บริหารสามารถนำมาใช้เพื่อประโยชน์ต่อไปนี้ คือ

1. ใช้ในการวางแผน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาในการบริหารงานเป็นอย่างมาก
2. ใช้ในการกำหนดนโยบาย เช่น หากผู้บริหารพบว่าข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำผู้บริหารก็สามารถนำข้อมูลนี้ไปกำหนดเป็นนโยบายเพื่อปรับปรุงด้านวิชาการของโรงเรียนได้
3. ใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องของหน่วยงาน ถ้าหน่วยงานมีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ดี จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นข้อบกพร่องของการบริหาร และสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาดัง ๆ ได้ตรงตามประเด็นมากยิ่งขึ้น
4. ใช้ในการรายงานผลและการประเมินผล ในส่วนนี้ผู้บริหารมักจะใช้น้อย เช่น การรายงานความก้าวหน้าทางการศึกษา ให้ผู้บังคับบัญชาทราบ การรายงานระบบข้อมูลมักจะรายงานถึงขั้นตอนตามรายงานบังคับบัญชา

สรุปได้ว่า การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและการวางแผน

1. ต้องรู้นโยบาย วัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายของงาน
2. กำหนดแผนงาน โครงการ มาตรการ และกลยุทธ์
3. ต้องมีข้อมูลที่เพียงพอและเที่ยงตรง
4. ข้อมูลจะต้องผ่านการประมวลผลหรือวิเคราะห์
5. นำข้อมูลจากข้อ 3 มาจัดทำเป็นสารสนเทศ นำไปใช้ประกอบการ

ตัดสินใจและวางแผน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วสันต์ชัย กากแก้ว (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โดยส่วนรวมมีความคิดเห็นว่า การจัดการระบบสารสนเทศ ในภาพรวมและรายด้าน 6 ด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาด้านการจัดการระบบสารสนเทศ โดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บริหารมีปัญหาโดยภาพรวม และรายด้าน 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาอีก 3 ด้านที่เหลือ อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศ ในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ดังนี้

2.1 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรจัดทำปฏิทินงานที่ชัดเจน ให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล และองค์กรภายนอกมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล ควรมีการประสานงาน แต่งตั้งคณะดำเนินงานและตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

2.3 ด้านการประมวลผลข้อมูล ควรอนุมัติงบประมาณให้ทันเวลา จัดสรรตำแหน่งบุคลากรจากประมวลผล และฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการประมวลผล

2.4 ด้านการจัดเก็บข้อมูล ควรจัดหาห้องเก็บรักษาโดยเฉพาะ กำหนดเวลาในการจัดเก็บและติดตั้งระบบเครือข่ายข้อมูล

2.5 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ควรประชุมเตรียมการก่อนการวิเคราะห์ ข้อมูลเพิ่มเติมแก่บุคลากรวิเคราะห์ข้อมูล และจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ

2.6 ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ควรนำไปใช้ในงานบริหารจริง การมีเพศติดตามงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และร่วมกันแก้ไขประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

ศิริพงษ์ พงษ์ประวดี (2542 : 70-71) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ มีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง
2. เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา กับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบไม่ต่างกัน
3. ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ เสนอแนะเพื่อให้มีการปรับปรุงการจัดการระบบสารสนเทศ ตามรายองค์ประกอบ คือ การจัดหาหน่วยหรือคลังข้อมูล ควรจัดศูนย์ข้อมูล โดยเฉพาะผู้รับผิดชอบควรไปศึกษาดูงานและควรจัดหาคอมพิวเตอร์ให้กับทุกโรงเรียน การประมวลผลข้อมูล ควรประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ ควรแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางสถิติและคอมพิวเตอร์ ควรแยกแยะข้อมูลก่อนการประมวลผลการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรจัดอบรมให้ผู้บริหารมีความรู้เรื่องฐานข้อมูล ข้อมูลที่จำเป็นที่ควรจัดเก็บและควรเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน การตรวจสอบข้อมูล ควรอบรมผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล และควรแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเป็นกรรมการ การวิเคราะห์ข้อมูล ควรอบรมผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นสำหรับโรงเรียนและจัดเรียงลำดับความต้องการข้อมูลของโรงเรียน การนำข้อมูลไปใช้ ควรอบรมผู้บริหาร โรงเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารและควรจัดแสดงข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน

สมชัย น้อยบรรเทา (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย ผลการศึกษา พบว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียนมีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนประถมศึกษา โดยรวมและเก็บรายด้าน 6 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง
2. ผู้บริหารปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนประถมศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้าน 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

กัน แต่ผู้บริหารในโรงเรียนขนาดกลาง มีปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการวิเคราะห์ข้อมูล มากกว่าผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมชาติ ทิสนุ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาของการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า

1. ปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาของการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เว้นลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านการตรวจสอบข้อมูล

2. แนวทางในการแก้ปัญหาของการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ด้านเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนขนาดใหญ่เสนอแนะให้ควรจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ทักษะ ควรจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย ร้อยละ 5.88 ขนาดกลางเสนอแนะให้ควรจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ทักษะ ร้อยละ 5.17 ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ร้อยละ 6.90 ขนาดเล็กเสนอแนะให้ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอร้อยละ 3.70 ด้านการตรวจสอบข้อมูลด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีผู้ให้ข้อเสนอแนะมาจำแนกตามรายด้านและขนาดโรงเรียนได้โรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 2.94 โรงเรียนขนาดกลางร้อยละ 1.72 โรงเรียนขนาดเล็กร้อยละ 1.85

3. เปรียบเทียบระดับที่ปัญหาของการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มีปัญหาในการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีระดับปัญหามากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูลและด้านการนำข้อมูลไปใช้ ไม่แตกต่างกัน

รังสิทธิ จัยใจนาย (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ไข ปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาอำเภอนาขุง จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอนาขุง จังหวัดอุดรธานี รวมทั้งด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปาน กลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วน ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการตรวจสอบ ข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศใน โรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอนาขุง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนไม่แตกต่างกัน

ศิริลักษณ์ พันธุ์พินิจ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดระบบข้อมูลและ สารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษาดมทิสนะของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียน โดยส่วนรวมและจำแนกตามขนาดโรงเรียน มีทัศนะว่า การจัดการข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและเป็นรายขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนตรวจสอบข้อมูล ขั้นตอนวิเคราะห์ และขั้นตอน นำข้อมูลไปใช้ เป็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นปัญหาระดับมาก จำนวน 2 ขั้นตอน ที่เหลือ คือ ขั้นตอนประมวลผลข้อมูลและขั้นตอนช่วยเหลือหรือคลังข้อมูล โดยมีรายชื่อของปัญหาที่อยู่ใน ระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ขาดงบประมาณในการสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ ขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลมีจำกัด ขั้นตอนประมวลผลข้อมูล ได้แก่ การนำ คอมพิวเตอร์มาช่วยในการประมวลผลข้อมูลยังทำได้ไม่เต็มที่ ขั้นตอนจัดหน่วยข้อมูลหรือ คลังข้อมูล ได้แก่ ขาดการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการจัดหน่วยข้อมูล ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอน นำข้อมูลไปใช้ ได้แก่ ขาดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้ให้บริการได้ทราบ

2. ผู้บริหารในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีทัศนะว่า การจัดระบบข้อมูลและ สารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและเป็นรายขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนตรวจสอบข้อมูล ขั้นตอนวิเคราะห์และขั้นตอนนำข้อมูลไปใช้ มี

ปัญหาไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริหารในโรงเรียนขนาดกลาง มีทัศนะว่าการจัดระบบข้อมูลเป็น
 ปัญหามากกว่าผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก และผู้บริหารในโรงเรียน
 ขนาดเล็ก มีทัศนะว่าการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา ขึ้นการ
 ประมวลผลข้อมูล เป็นปัญหามากกว่าผู้บริหารในโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลาง
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำราญ วรรณกุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดระบบข้อมูลและ
 สารสนเทศ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการ
 ประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการ
 นักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี รวมทุกด้านมีปัญหาอยู่
 ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน
 เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาค่า คือ การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผล
 ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ การตรวจสอบข้อมูล และการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ งาน
 วิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
 อุดรธานี พบว่า

2.1 ข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มี
 ปัญหารวมทุกด้านและเป็นรายด้าน 2 ด้าน คือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านการ
 ตรวจสอบข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยข้าราชการครูใน
 โรงเรียนขนาดกลาง มีปัญหามากกว่าข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่

2.2 ข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มี
 ปัญหารวมทุกด้านและเป็นรายด้าน 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน แต่มีด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล
 และด้านการตรวจสอบข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยข้าราชการ
 ครูในโรงเรียนขนาดกลาง มีปัญหามากกว่าข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่

2.3 ข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มี
 ปัญหารวมทุกด้านและเป็นรายด้าน 5 ด้าน ไม่แตกต่างกัน แต่มีปัญหาด้านการเก็บรวบรวม
 ข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยข้าราชการครูในโรงเรียนขนาด
 กลาง มีปัญหามากกว่าข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่

สุริยา นทีศิริกุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. สภาพการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด ทุกขนาดและทุกลักษณะงานมีความเห็นสอดคล้องกันคือ ทุกด้านมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเป็นสายลักษณะกิจกรรมมือที่มีใบ โรงเรียนที่ทันสมัยไม่เพียงพอและสื่อประสิทธิภาพ ขาดงบประมาณที่จัดสรรนำหว่างานแต่ละด้าน โดยเฉพาะด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล จะมีการวางแผนไว้ก่อนอย่างชัดเจน ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีการกำหนดวิธีตรวจสอบข้อมูลไว้ แต่เวลาตรวจสอบจะทำเพียงบางครั้ง ด้านการประมวลผลข้อมูล ขาดเครื่องมือเพื่อประมวลผลข้อมูล โดยเฉพาะด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล ส่วนใหญ่จะมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ไว้ดูแลโดยตรง ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานแต่น้อย ด้านการนำข้อมูลไปใช้กระทำการประชาสัมพันธ์สารสนเทศต่างๆ ในโรงเรียนแก่ผู้เกี่ยวข้องไม่ต่อเนื่อง และใช้ข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียนไม่ครบถ้วน

2. ปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับคือ การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านการนำข้อมูลไปใช้ เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวแปรขนาดโรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และลักษณะงานในโรงเรียน 6 งาน คือ งานวิชาการ งานนุเคราะห์ งานกิจการนักเรียน งานธุรการ การเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่ และงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน พบว่า ทุกตัวแปรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งโดยส่วนรวมและเป็นรายด้าน ยกเว้นตัวแปรโรงเรียนขนาดเล็กที่มีปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลและด้านวิเคราะห์ข้อมูล และลักษณะงานกิจการนักเรียนที่มีปัญหาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในระดับมาก

ประดิษฐ์ คำดี (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ของนักศึกษาศึกษา เจ้าหน้าที่งานศึกษาริการอำเภอ จังหวัดเลย ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ในด้านปัญหาในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ มีดังนี้

1. ในด้านปัจจัยนำเข้า ทั้งนักวิชาการการศึกษาและเจ้าหน้าที่มีปัญหาโดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ งบประมาณในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ครูอัตราที่ทันสมัยและบุคลากรในการปฏิบัติงานมีน้อย

2. ในด้านกระบวนการ ทั้งนักวิชาการการศึกษาและเจ้าหน้าที่ปัญหาโดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูล

3. ในด้านการผลิต ทั้งนักวิชาการการศึกษาและเจ้าหน้าที่ มีปัญหาในเรื่องการขาดความเข้าใจในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ และขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ

แนวทางแก้ไขปัญหการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ของนักวิชาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ จังหวัด มีดังนี้

1. ในด้านปัจจัยนำเข้าหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณ ควรพิจารณาจัดสรรสำหรับการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้สำนักงานศึกษาธิการอำเภอทุกอำเภอ พร้อมทั้งจัดสรรครุภัณฑ์ที่ทันสมัยให้ครบทุกอำเภอ

2. ในด้านกระบวนการหน่วยงานระดับสูงควรจัดฝึกอบรมให้ความรู้พัฒนาบุคลากรในเรื่องการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

3. ในด้านผลผลิต ควรให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ในด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน

ธีระศักดิ์ มุสิกวัน (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ผลการวิจัย พบว่า ข้าราชการครูโดยส่วนรวม ข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดกลาง และข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ การปฏิบัติการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา โดยรวมและเป็นรายชั้นตอน 6 ชั้น อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดเล็ก มีการปฏิบัติ 2 รายชั้นตอน อยู่ในระดับมาก คือ ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นการตรวจสอบข้อมูล ส่วนข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีการปฏิบัติโดยรวมและ 4 รายชั้นตอน อยู่ในระดับมาก และมีการปฏิบัติอีก 2 รายชั้นตอนอยู่ในระดับปานกลาง คือ ขั้นการประมวลผลข้อมูล และขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้พบว่า ข้าราชการครูมีลักษณะการปฏิบัติงานจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญ ได้แก่ การแต่งตั้งบุคลากรรับผิดชอบเก็บรวบรวมข้อมูลตาม

ภาระงานของโรงเรียน 6 งาน การตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบันและตรงตาม วัตถุประสงค์ของแต่ละงาน การจัดเก็บข้อมูลในแต่ละงานของโรงเรียน การจัดส่งข้อมูลให้ กลุ่มโรงเรียน หน่วยงานต้นสังกัดทราบ และการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลที่จำเป็นใน การใช้ก่อนและหลัง

สมเกียรติ อธิรัตน์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติการจัดระบบข้อมูล และสารสนเทศใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ข้าราชการครูโดยส่วนรวมและข้าราชการครูใน โรงเรียนขนาดกลาง มีการปฏิบัติการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ โดยภาพรวมและเป็นราย ด้าน 3 ด้าน ระดับมาก และอีก 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนข้าราชการครูในโรงเรียนขนาด ใหญ่มีการปฏิบัติการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและ เป็นรายด้าน 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก และอีกด้านอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการวิเคราะห์ ข้อมูล และข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดเล็ก มีการปฏิบัติการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ โดยภาพรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และอีกด้านอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ข้าราชการครูในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีการปฏิบัติการ จัดระบบข้อมูลและสารสนเทศโดยภาพรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

อนารัตน์ ราชพันธ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องปัญหาการดำเนินงาน สารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ จังหวัดเลย พบว่า แนวทางในการแก้ไข ปัญหาการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญจังหวัดเลยของ ผู้บริหารโรงเรียนและครู อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสารสนเทศในโรงเรียน พบว่า ด้านการจัดระบบ สารสนเทศมีแนวทางแก้ไขใหญ่ห้าคือ จัดให้มีห้องสารสนเทศโดยเฉพาะและเพิ่มบุคลากร รับผิดชอบโดยเฉพาะ

ลำใย เกษมราช (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า สภาพการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชานุมาน มีการดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนการ จัดระบบข้อมูลสารสนเทศทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาของการจัดระบบ ข้อมูลสารสนเทศนั้น โรงเรียนมีปัญหาโดยเฉลี่ยในระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุดใน

เรื่องงบประมาณ และมีปัญหาน้อยที่สุดในเรื่องของการนำข้อมูลมาใช้ และมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดระบบงบประมาณให้โรงเรียนมากกว่าปัจจุบันรวมทั้งมีการให้การอบรมแก่บุคลากรในเรื่องนี้เพิ่มมากขึ้นด้วย และผลจากการศึกษาเฉพาะกรณีใน 2 โรงเรียน พบว่า โรงเรียนมีความพร้อมในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในระดับมาก และมีปัญหาที่สำคัญในเรื่องของงบประมาณและความรู้ความเข้าใจของบุคลากร ซึ่งควรจัดการอบรมให้มากขึ้น การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนทุกคนควรให้ความร่วมมือกันแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น เพื่อจะได้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน อันจะส่งผลให้นักเรียน บุคลากรมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ชวาท ภูษา (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผลการศึกษากันคว่าพบว่า

1. บุคลากรโดยส่วนรวมและจำแนกตามขนาดของโรงเรียนเห็นว่าสภาพปัจจุบันการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน โดยรวม และรายชั้นตอนมีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยมีชั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ชั้นการรวบรวมข้อมูล
2. บุคลากรโดยส่วนรวมและจำแนกตามขนาดของโรงเรียนเห็นว่าปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน โดยรวม และรายชั้นตอนมีปัญหายุ่งยากในระดับปานกลาง โดยมีชั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ชั้นการประมวลผลข้อมูล
3. บุคลากรได้เสนอแนะทางการแก้ไขปัญหการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน ดังนี้ การรวบรวมข้อมูล ควรมีการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับสภาพจริง การตรวจสอบข้อมูล ควรมีการแต่งตั้งกรรมการหรือผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่อย่างชัดเจน การประมวลผลข้อมูล แนวทางแก้ไขที่มีความถี่สูงสุด คือ ควรจัดหาเครื่องมือประมวลผลให้เพียงพอ การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องทราบ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ควรจัดให้มีห้องข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนให้ชัดเจน
4. บุคลากรในโรงเรียนขนาดใหญ่และบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็กมีสภาพปัจจุบันการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนแตกต่างกันในชั้นการรวบรวมข้อมูล ชั้นการตรวจสอบข้อมูลและชั้นการประมวลผลข้อมูล และบุคลากรในโรงเรียนขนาดกลางกับบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็ก มีสภาพปัจจุบันการจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันในชั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนชั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ขนาดโรงเรียน แต่บุคลากรในโรงเรียนขนาดต่างกันมีปัญหการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน โดยรวม และรายชั้นตอนไม่แตกต่างกัน

ประภาพรธรรม จักรโศกาน (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม มีการดำเนินงานด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีการดำเนินงานมากที่สุด

2. ปัญหาการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล

3. ครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ที่มีขนาดต่างกัน มีปัญหาการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศโดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการนำข้อมูลไปใช้ พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก มีปัญหาแตกต่างกัน โดยครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหามากกว่าครูในโรงเรียนขนาดกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ฉลาด พุ่มศิริ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. บุคลากร โดยรวมเห็นว่าปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงอันดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาค่า คือ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดหน่วยข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อพิจารณาจำแนกตามสถานภาพ และขนาดโรงเรียน พบว่า ทุกสถานภาพ ทุกขนาดโรงเรียน มีปัญหาทั้ง โดยรวมทุกด้านและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน

2. ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ เห็นว่า ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ทั้งโดยรวมทุกด้าน และรายด้านทุกด้าน แตกต่างกัน โดยผู้บริหารเห็นว่ามามีปัญหามากกว่าครูผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ

3. บุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ทั้งโดยรวมทุกด้าน แตกต่างกัน โดยบุคลากรในโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหามากกว่าบุคลากรในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ และบุคลากรในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีปัญหามากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. แนวทางแก้ไขปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน ได้แก่ แต่งตั้งคณะกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรไว้โดยตรง จัดสรรงบประมาณเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้โดยเฉพาะ และให้เพียงพอ ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลทุกครั้ง กำหนดวิธีตรวจสอบข้อมูลให้ชัดเจน แต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานประมวลข้อมูลโดยตรง ให้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ประมวลข้อมูล จัดให้มีแหล่งจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไว้ในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ จัดหาเครื่องมือที่ทันสมัยให้เพียงพอ พิจารณาเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดเป็นสารสนเทศให้ตรงตามความต้องการของโรงเรียน ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้บริหารได้ทราบและใช้ประกอบการตัดสินใจ

เพลินทิศ พยาฒนกา (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจใช้ทั้งระเบียบวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 3 – 4 เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยเน้นศึกษาเฉพาะการจัดทำระบบสารสนเทศด้านงานวิชาการ ในการวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษา จำนวนเป็น 4 ขนาดคือ ขนาดใหญ่พิเศษ 15 แห่ง ขนาดใหญ่ 13 แห่ง ขนาดกลาง 10 แห่ง และขนาดเล็ก 1 แห่ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไค-สแควร์และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้เยี่ยมเยียนสถานศึกษา 4 แห่ง ใช้วิธีรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์และสัมภาษณ์เชิง

เจาะลึก และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาข้อสรุปเชิงอุปนัย ผลการวิจัยปรากฏว่า 1. ในการบริหารและการจัดทำสารสนเทศสถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลางทำหน้าที่บริหารสารสนเทศ ด้านงบประมาณสถานศึกษาส่วนใหญ่ได้รับจัดสรรงบประมาณระหว่าง 10,000-49,999 บาท มีสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษเพียงแห่งเดียวที่ได้รับงบประมาณการจัดทำสารสนเทศถึง 500,000 บาท ด้านวัตถุประสงค์ในการจัดทำสารสนเทศส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดทำสารสนเทศ 2-4 เครื่อง และมีเฮนดีไดรฟ์ 1-2 อัน ด้านสถานที่ที่ใช้ในการจัดทำสารสนเทศสถานศึกษาส่วนมากใช้ห้องหลาย ๆ ห้องจัดทำสารสนเทศ มีสถานศึกษาเพียง 3 แห่งที่ใช้ห้องสารสนเทศจัดทำสารสนเทศโดยเฉพาะ การจัดสายด้านบริหารงานสารสนเทศมีการแต่งตั้งบุคลากรดำเนินงานด้านนี้โดยเฉพาะ โดยอยู่ใต้การบังคับ

จันทร์ฉาย ไชยจันทร์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางพัฒนาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารการจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1.ระดับสภาพการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของบุคลากร ในแต่ละกลุ่ม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2.ระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของบุคลากร ในแต่ละกลุ่ม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 3.เมื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ใน 6 ด้าน ตามความคิดเห็นของบุคลากรทั้ง 6 กลุ่ม ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ ไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยในต่างประเทศ

ซิงห์ (Singh, 1981 : 1454 - A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจและทิศทางของระบบสารสนเทศ การศึกษาเฉพาะระบบสารสนเทศของวิทยาลัยชุมชนกลาง วาย เอ็ม ซี เอ ในซิดคาโก โดยการศึกษาวิจัยมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับพื้นฐานและองค์ประกอบของการตัดสินใจระบบสารสนเทศแบบใดที่ใช้ในการตัดสินใจ การสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานและผู้ผลิตและความเชื่อมั่นเกี่ยวกับสารสนเทศที่ผลิตขึ้นมาโดยสร้างแบบสอบถาม 2 ฉบับ ฉบับแรกสำรวจผู้บริหารระดับสูง และระดับกลาง ฉบับที่ 2 สำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสารสนเทศจากการศึกษาพบว่า

1. ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ทุกระดับต้องการสารสนเทศที่เป็นทั้งแสดงสารสนเทศที่สรุปแล้ว และสารสนเทศแสดงรายละเอียดเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ

2. องค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ประสิทธิภาพเดิม การลาดการณีสว่างหน้า สารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ จากที่ปรึกษาและวิธีอื่น ๆ

3. ผู้บริหารระดับสูงมีความเห็นว่า สารสนเทศยังไม่เพียงพอในขณะที่ ผู้บริหารระดับกลางพอใจกับระบบที่มีอยู่ถึง 90 %

4. ผู้บริหารระดับสูงประมาณ 75 % ผู้บริหารระดับกลางประมาณ 25 % และระดับการปฏิบัติการประมาณ 50 % ไม่เชื่อถือในข้อมูลที่ได้จากระบบ

จากการศึกษาการตัดสินใจและทิศทางของสารสนเทศได้สรุปข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจัดผู้ตัดสินใจที่มีความรู้ความถนัดในสายงานความรับผิดชอบ
2. ควรรายงานให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับความสามารถและข้อจำกัดของ

ระบบสารสนเทศ

จีวัตน์ยี่ (Gwaltney, 1982 : 1367 – A) ศึกษารูปแบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อใช้ในการบริหารและการวางแผนระยะยาว ซึ่งการศึกษาวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประยุกต์การจัดระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การดำเนินงานการควบคุมและวางแผนที่ดียิ่งขึ้น การรวบรวมการนำเสนอข้อมูลใช้เวลาเพียงสอง และให้ผู้บริหารทุกระดับสามารถใช้สารสนเทศได้ทันเวลา ถูกต้อง และสมบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย เพิ่มข้อมูลหลัก 5 เพิ่ม คือ บุคลากร นิสิต นักศึกษา ศิษย์เก่า งบประมาณและอาคารสถานที่ สำหรับรูปแบบสารสนเทศนี้จะแตกต่างกันในแต่ละสถาบันตามองค์ประกอบและระบอบย่อยของสถาบันจะเน้นการจัดสารสนเทศต้องพิจารณาโครงสร้างของสถาบันและความต้องการสารสนเทศเฉพาะของแต่ละสถาบันด้วย

การาดิมา (Karadima, 1984 : 2412 -- A) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น โกลเดอซิติ การวิจัยดังกล่าวได้กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศอาจารย์ว่ามีความสำคัญต่อการบริหารมหาวิทยาลัยอย่างมาก จุดมุ่งหมายของการศึกษา มุ่งไปที่กระบวนการวางแผนวิชาการ การใช้คอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศตรวจสอบจำนวนอาจารย์ และจัดการการสอนของอาจารย์แบบสอนตาม จึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบเกี่ยวกับ

1. ลักษณะทั่วไปของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย
2. นโยบายและเกณฑ์ทางวิชาการที่ใช้

3. กิจกรรมที่สำคัญที่จะประเมินงานของฝ่ายวิชาการ การสอน การวิจัยงาน บันทึกรงาน งานบริการชุมชน การพัฒนาคณาจารย์ งานบริหาร งานทั่วไป

บลัสเติน (Blaustein, 1984 : 1517-A) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในหน่วยงานรัฐบาลกลาง พบว่า ไม่มีวิธีการตัดสินใจแบบใดแบบหนึ่งที่เหมาะสมทุกสถานการณ์ งานการออกแบบและนำระบบไปใช้มีความซับซ้อน และหลากหลายเกินกว่าที่จะใช้ วิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงอย่างเดียว ผู้จัดระบบควรจะนำวิธีการที่เหมาะสมหลาย ๆ อย่างมาประยุกต์ใช้ และผู้จัดการระบบเองควรจะรู้แนวทางการบริหารของตนเองด้วยความพร้อมที่จะปรับปรุงให้สอดคล้องกับลักษณะการตัดสินใจเฉพาะครั้ง

แคสซิดี (Cassidy, 1991 : 2936 -A) ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาระบบการศึกษา วิเคราะห์ระบบการบริหารข้อมูลทางการศึกษา โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะส่งผลให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้เป็นประโยชน์และถึงมือผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับผลการศึกษาคพบว่า การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลนั้นต้องกำหนดเกณฑ์เพื่อการประเมินและการออกแบบระบบบริหารการจ้ดระบบข้อมูลการศึกษาจึงจะสามารถพัฒนาระบบการศึกษาได้

วิสเซอร์ (Visscher, 1993 : 361) ได้ศึกษานเกี่ยวกับการออกแบบและการประเมินผลการบริหารระบบข้อมูลสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาแสดงการบริหารข้อมูลของโรงเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย ซึ่งหลังจากนั้นทำให้เกิดปัญหาตามมาอย่างมากมาย เพื่อที่จะหาทางแก้ไขปัญหายุบสรรคเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียน เนเธอร์แลนด์ผู้วิจัยได้อธิบายถึงการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้เอื้อประโยชน์ต่อการบริหารจัดการในโรงเรียน ทั้งนี้ ได้เปรียบเทียบกับวิธีการตามแบบของแกนชีวอร์คและคีตริเยน (Kanchewort & Strain) จากนั้นจึงได้อธิบายถึงจุดเด่นจุดด้อยของพุทธศาสตร์การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์ดังกล่าว

โควัน (Cowan, 1993 : 747-A) ได้ศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียน 10 แห่ง ในมลรัฐวอชิงตัน ซึ่งสมาชิกในโรงเรียนท้องถิ่นที่เลือกมาเป็นสมาชิก และผู้ใช้กระบวนการร่วมมือจัดทำข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนในวอชิงตัน การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ 7 คน จากแต่ละท้องถิ่น ผลการศึกษาคพบว่า

1) หมู่บ้าน 10 แห่ง มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ การฝึกอบรมประจำปี และจำนวนนักเรียนคล้ายคลึงกัน

2) การฝึกและการใช้ต้องมีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์กับบุคคลที่เป็นแกนนำกับเจตคติต่อการใช้ระบบสารสนเทศของบุคคลแกนนำ

3) ผู้บริหารระดับสูงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้ง 10 หมู่บ้านต่างก็มีผู้บริหารระดับสูงที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ไว (Wei, 1993 : 3423-A) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างรูปแบบเนื้อหา ลำดับขั้นตอนและผลของระบบสารสนเทศการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่เกิดขึ้น โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดและวิธีดำเนินการจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศการจัดการ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อตอบคำถามวิจัย จำนวน 3 คำถาม ระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การศึกษาลักษณะที่อาศัยบทปริทรรศน์ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การทำรูปแบบแผนภูมิแบบเลื่อนไหล และกลุ่มเป้าหมาย ผลการศึกษาในมาเสนอในรูปแผนภูมิแบบเลื่อนไหล แผนกราฟิก งานบริหารซึ่งได้รับการสนับสนุนจกสารสนเทศในรูปแบบแผนภูมิการเลื่อนไหลต้องอาศัยความคาดหวังจากนโยบายของรัฐ ผลการศึกษา โดยสรุปพบว่า การเลื่อนไหลของข้อมูลสารสนเทศในระบบย่อยของบุคลากร ได้แก่ ระบบย่อย 6 ระบบ ระบบย่อยของนักเรียนแบ่งแยกออกเป็นระบบย่อยลงไปอีก 11 ระบบ และระบบย่อยการจัดการด้านการเงินและธุรการแบ่งแยกออกเป็นระบบย่อยลงไปอีก 3 ระบบ ผลการศึกษาทำให้ได้แผนที่ความคิดที่เคลื่อนไหวของการเลื่อนไหลของข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียน รูปแบบเหล่านี้สนับสนุนการมองเห็นการเคลื่อนไหวของข้อมูลสารสนเทศผ่านองค์กรโรงเรียน และทำให้ระบบสารสนเทศการบริหาร โรงเรียนสามารถสร้างข้อสรุปทั่วไปได้ และเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้หรือปรับใช้กระบวนการศึกษาอื่น ๆ

การประเมินผลระบบข้อมูลเกี่ยวกับการขาดเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตามรูปแบบของซงซอลท์ส ตามความคิดเห็นของครูอาจารย์พบว่า การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ให้ผลดีต่อโรงเรียนหลายประการ เช่น ทำให้เห็นปริมาณการขาดเรียน การหนีเรียนของนักเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการศึกษามีปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ การดำเนินการดังกล่าว ส่วนใหญ่จะมีปัญหาอยู่ในระดับกลาง เมื่อเปรียบเทียบกับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ เห็นว่า ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ทั้งโดยรวมทุกด้านและรายด้านทุกด้าน แตกต่างกัน และเปรียบเทียบปัญหาการจัดระบบข้อมูล

และสารสนเทศสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ทั้งโดยรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยในการศึกษาเรื่อง ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งผลการวิจัยน่าจะเป็นประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาสารสนเทศ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องใช้ในการแก้ปัญหาประกอบการวางแผนพัฒนา การปรับปรุงการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY