

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศ
  - 1.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ
  - 1.2 ความสำคัญของระบบสารสนเทศ
  - 1.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
  - 1.4 การจัดระบบสารสนเทศ
  - 1.5 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดี
  - 1.6 ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษา
2. ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา
  - 2.1 นโยบายการพัฒนาระบบ
  - 2.2 แนวคิดในการพัฒนาระบบ
  - 2.3 กระบวนการพัฒนาระบบ
  - 2.4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา
3. ความพึงพอใจ
  - 3.1 ความหมายของความพึงพอใจ
  - 3.2 ความสำคัญของความพึงพอใจ
  - 3.3 การวัดความพึงพอใจ
  - 3.4 ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 4.1 งานวิจัยต่างประเทศ
  - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

### ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

#### ระบบสารสนเทศ

#### ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศทำหน้าที่ในการรวบรวม ประมวลผล บันทึก วิเคราะห์และแจกจ่ายสารสนเทศสำหรับเป้าหมายเฉพาะด้าน นักวิชาการหลายคนได้กล่าวถึง ความหมายของระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

กมล ภูประเสริฐ (2547 : 7) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง ระบบการดำเนินงาน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดจำหน่ายหรือคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารครูอาจารย์ ผู้เรียน ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ มีขั้นตอนในการดำเนินงานเช่นเดียวกับงานอื่น คือมีการวางแผน มีการดำเนินงานและมีการประเมินผล ระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความถูกต้อง ทันต่อความเป็นจริงในปัจจุบันและตรงกับความต้องการในการใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานระบบข้อมูลและสารสนเทศ จึงต้องคำนึงถึงแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ การรวบรวมข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงเวลาที่เหมาะสมที่นำไปประมวลผล จัดเก็บและนำไปใช้ และต้องตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อันเป็นผลให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2549 : 5) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information Systems) หมายถึง ระบบการรวบรวมข้อมูล (Data) มาจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ (Information) เพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผน หรือนำไปใช้ในการสื่อสารความหมายให้บุคคลอื่นเข้าใจ

กิตติ ภักดีวิวัฒนะกุล (2549 : 281) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ (ข้อมูล การประมวลผล การเชื่อมโยง เครือข่าย) เพื่อนำเข้าสู่ระบบใด ๆ แล้วนำมาผ่านกระบวนการบางอย่างที่อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อเรียบเรียงข้อมูล ประมวลผลและจัดเก็บ

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2549 : 6) ได้สรุปว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศการเก็บรักษาและการใช้ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลให้ผู้บริหารนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจวางแผนและการบริหารการศึกษาโดยการจัดการระบบสารสนเทศ

วิสูตร วรสง่าศิลป์ (2552 : 238) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศนั้น หมายถึง ระบบที่ถูกรออกแบบมาเพื่อนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) กระบวนการและบุคลากรมาทำงานร่วมกัน เพื่อจัดการสารสนเทศให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ หรือระบบสารสนเทศ คือ การประมวลผลที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการจัดทำข้อมูลโดยนำข้อมูลหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มาจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดการข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้เป็นระบบเหมาะสำหรับการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานในการสนับสนุนการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ความสำคัญของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่างรวดเร็ว นักวิชาการหลายคนได้กล่าวถึง ความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2546 : 23 - 25) กล่าวถึง ประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ 4 ด้าน ดังนี้

### 1. ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)

1.1 ระบบสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูลซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวมประมวลผล

1.2 ระบบสารสนเทศช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณมากและช่วยทำให้การเข้าถึงข้อมูล (Access) เหล่านั้นมีความรวดเร็วด้วย

1.3 ช่วยทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้เครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ ทำให้มีการติดต่อทั่วโลกภายในเวลาที่รวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกัน (Machine to Machine) หรือคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Human to Machine) และการติดต่อสื่อสารดังกล่าวจะทำให้ข้อมูลที่เป็นทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวสามารถส่งได้ทันที

1.4 ช่วยลดต้นทุน การที่ระบบสารสนเทศช่วยให้การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลซึ่งมีปริมาณมากมีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว หรือการช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินงานอย่างมาก

1.5 ระบบสารสนเทศทำให้การประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เป็นไปด้วยดี โดยเฉพาะหากระบบสารสนเทศนั้นออกแบบเพื่อเอื้ออำนวยให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในระบบของซัพพลายทั้งหมด จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้และทำให้การประสานงานหรือการทำความเข้าใจเป็นไปได้ดียิ่งขึ้น

### 2. ด้านประสิทธิผล (Effectiveness)

2.1 ระบบสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ออกแบบสำหรับผู้บริหาร เช่น ระบบสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) หรือระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Support System) จะเอื้ออำนวยให้ผู้บริหารมีข้อมูล ในการประกอบการตัดสินใจได้ดีขึ้นอันจะส่งผลให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

2.2 ระบบสารสนเทศช่วยในการเลือกผลิตสินค้า บริการที่เหมาะสม ระบบสารสนเทศจะช่วยทำให้องค์กรทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน ราคาในตลาด รูปแบบของสินค้า บริการที่มีอยู่หรือช่วยให้หน่วยงานสามารถเลือกสินค้า บริการที่มีความเหมาะสมกับความเชี่ยวชาญหรือทรัพยากรที่มีอยู่

2.3 ระบบสารสนเทศช่วยปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการให้ดีขึ้น ระบบสารสนเทศทำให้การติดต่อระหว่างหน่วยงาน และลูกค้าสามารถทำได้โดยถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ดังนั้นจึงช่วยให้หน่วยงานสามารถปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น และรวดเร็วขึ้นด้วย

3. ด้านความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ระบบสารสนเทศได้มีการนำมาใช้ทั้งระบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น บริษัท Walmart ได้สร้างระบบสารสนเทศเชื่อมโยงกับบริษัทซัพพลายเออร์ทำให้การประสานงานติดต่อเรื่องการสั่งซื้อสินค้าต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และช่วยลดต้นทุนในการเก็บสต็อกในคลังสินค้า นอกจากนี้ระบบสารสนเทศทำให้การบริการลูกค้าดีขึ้น โดยการปรับปรุงคุณลักษณะของสินค้าบริการเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ในปริมาณที่มากขึ้น (Mass Customization)

4. ด้านคุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life) มีหลายหน่วยงานซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการดำเนินงานและในขณะเดียวกันได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือทางการบริหารในการควบคุมผู้ปฏิบัติงานอย่างเข้มงวดด้วยไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบเวลาทำงาน การควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้อีเมล การติดตั้งเครื่องวิดีโอเพื่อจับภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

ประยูร ศรีประสิทธิ์ (2546 : 8) กล่าวว่า สารสนเทศสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ทางด้านการบริหารการศึกษา 3 ประการ คือ

1. เพื่อการปฏิบัติงานสำหรับสถานศึกษา สารสนเทศจะเป็นประโยชน์แก่ครูในด้านการให้ข้อมูลแก่เด็กนักเรียนและเพื่อปรับข้อมูลที่จะสอนนักเรียนให้ทันสมัยถูกต้องกับความเป็นจริงอยู่เสมอในส่วนของผู้บริหารที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะสามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปปรับปรุงผลงานที่ได้จัดทำอยู่ให้ทันสมัยและใช้ประโยชน์ได้จริงต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ของแต่ละคนต่อไป

2. เพื่อการบริหารและการตัดสินใจยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและมีคำกล่าวว่าในโลกสมัยใหม่ผู้ใดครองข้อมูลผู้นั้นจะเป็นผู้ครองโลกได้ ธุรกิจใดที่มีข้อมูลดีกว่าจะสามารถเอาชนะธุรกิจอื่น ได้ดังนั้นหน่วยงานใดหรือผู้บริหารคนใดที่มีข้อมูลที่ทันสมัยที่ก้าวทัน การเปลี่ยนแปลงของสังคมย่อมทำให้การบริหารและการตัดสินใจถูกต้อง สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้ง และสามารถบริหารงานได้บรรลุผลตามเป้าหมายวัตถุประสงค์และภารกิจขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. เพื่อการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์จากรัฐบาลว่า หากรัฐเราทราบการเติบโตของเศรษฐกิจเช่นเดียวกับการกำหนดนโยบายและแผนที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์และทันสมัยย่อมทำให้การกำหนดนโยบายและแผนสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547 : 154 - 155) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรซึ่งประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่เด่นชัดมีดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้องสะดวกและรวดเร็วกรณีที่ต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ช่วยให้การสื่อสารและการติดต่อประสานงานมีความคล่องตัวยิ่งขึ้นการประมวลผลการจัดเก็บข้อมูลตลอดจนการกระจายข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็วทันต่อเวลาลดขั้นตอนทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ช่วยสร้างทางเลือกในการแข่งขัน ระบบสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการแข่งขันทางธุรกิจเพื่อสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ลูกค้า

3. ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศช่วยให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารสำหรับการสร้างและขยายโอกาสทางธุรกิจ การควบคุมและการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2549 : 44 - 45) ได้สรุปประโยชน์ของสารสนเทศ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสม และสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการ

2. ช่วยผู้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ โดยผู้บริหารจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผน และกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน เนื่องจากสารสนเทศถูกเก็บรวบรวมและจัดการอย่างเป็นระบบ ทำให้มีประวัติของข้อมูลอย่างต่อเนื่องสามารถที่จะบ่งชี้แนวโน้มของการดำเนินงานว่าน่าจะเป็นไปในลักษณะใด

3. ช่วยผู้ใช้ในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน เมื่อแผนงานถูกนำไปปฏิบัติในช่วงเวลาหนึ่งผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบผลการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลบางส่วนมาประมวลผลเพื่อประกอบการประเมินสารสนเทศที่ได้จะแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการเพียงไร

4. ช่วยผู้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศประกอบการศึกษาและค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ถ้าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยอาจเรียกนำข้อมูลเพิ่มเติมออกมาจากระบบเพื่อให้ทราบว่าความผิดพลาดในการปฏิบัติงานเกิดขึ้นจากสาเหตุใดหรือจัดรูปแบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ปัญหาใหม่

5. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อหาวิธีควบคุมปรับปรุง และแก้ไขปัญหา สารสนเทศที่เกิดจากการประมวลผลนั้นจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ได้ว่าการดำเนินงานในแต่ละทางเลือกจะช่วยแก้ไขหรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาแรงงานและค่าใช้จ่ายในการทำงาน

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2551 : 10-11) กล่าวว่า การดำเนินงานเกือบทุกขั้นตอนต้องมีสารสนเทศเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย สารสนเทศเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของทุกระดับในองค์กร จึงต้องมีการจัดการกับข้อมูลเพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นระบบมากขึ้น สารสนเทศในองค์กรมีบทบาทที่สำคัญต่อองค์กรมาก เพราะองค์กรมีความจำเป็นต้องแข่งขันให้ทันกับเวลา ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานต่าง ๆ จึงได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยเหตุผล ดังต่อไปนี้

1. การบริหารงานมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากปริมาณงานเพิ่มขึ้นองค์กรขยายใหญ่ขึ้น ปัญหาภายในและภายนอกองค์กรมีมากขึ้น

2. ความจำเป็นในเรื่องของกรอบเวลา ปัจจุบันผู้บริหารต้องสามารถปฏิบัติงานในกรอบของเวลาที่สั้นลง เพื่อตอบสนองต่อการแข่งขันต่าง ๆ และการที่สังคมมีการใช้ระบบสื่อสารข้อมูลที่ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น

3. การพัฒนาเทคนิคหรือเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ เช่น ใช้เทคนิคทางคอมพิวเตอร์มาช่วยวิเคราะห์ แยกแยะ และจัดสรรข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

4. การตระหนักถึงคุณค่าและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีขนาดเล็กลง ราคาถูกลง มีความสามารถมากขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์แพร่หลายอย่างรวดเร็ว ระบบสื่อสารมีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์แพร่หลายอย่างรวดเร็ว ระบบสื่อสารมีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นจึงเป็นผลที่จะทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องใช้เทคโนโลยีในการสร้างระบบสารสนเทศ

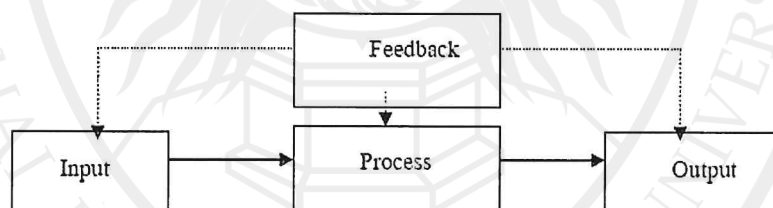
จากการรวบรวมข้อมูลสรุปว่า ประโยชน์ของระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้นทำให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทำให้ทันต่อเหตุการณ์ การตรวจสอบผลการดำเนินงานได้สะดวกและมีประโยชน์ทางด้านการบริหารการศึกษาเพื่อการปฏิบัติงาน ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของบุคลากรต่าง ๆ ในองค์กร

#### องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ คือกระบวนการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ มีองค์ประกอบในการดำเนินงานหรือขั้นตอนการประมวลผลเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มีผู้กล่าวเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

โอภาส เขียมสิริวงษ์ (2548 : 203) กล่าวถึง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศว่าเป็นกลไก ชนิดหนึ่งด้วยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการจัดการข้อมูลในองค์การ ระบบสารสนเทศจึงมีส่วนประกอบหลายส่วนด้วยกัน ซึ่งแต่ละส่วนนั้น จำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ โดย ระบบสารสนเทศประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากรทางคอมพิวเตอร์และกระบวนการทำงาน เมื่อนำส่วนประกอบ ทั้ง 5 มารวมกันจะเป็นระบบสารสนเทศที่ทำให้สามารถทำการจัดเก็บข้อมูล การค้นคว้าสารสนเทศ และการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศและนำไปจัดทำรายงานสารสนเทศ เพื่อให้ผู้บริหารใช้ประโยชน์ต่อไป

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล (2549 : 279 - 281) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง การนำองค์ประกอบ อัน ได้แก่ คน (People) ทรัพยากร (Resource) แนวคิด (Concept) และกระบวนการ (Process) มาผสมผสานการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่วางแผนไว้ ซึ่งในโลกนี้มีระบบอยู่มากมายหลายระบบ เช่น ระบบการเรียนการสอน ระบบบัญชี ระบบจัดซื้อและระบบ สารสนเทศ เป็นต้น โดยภายในระบบอาจประกอบไปด้วยระบบย่อย (Subsystem) ต่าง ๆ ที่ต้องทำงาน ร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบจะถูกจำแนกออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนดำเนินการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และป้อนกลับ (Feedback)



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของระบบ

ส่วนนำเข้า (Input) ทรัพยากรหรือสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อกระบวนการ เช่น ระบบการผลิต ผลไม้กระป๋อง ส่วนนำเข้าอาจเป็นผลไม้ น้ำ และกระป๋อง เพื่อเข้าสู่ระบบการผลิต เป็นต้น

ส่วนดำเนินการ (Process) เป็นส่วนการทำงานแปรสภาพ ประมวลผล ทรัพยากรที่นำเข้า เพื่อให้ได้เป็นผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลลัพธ์ (Output) เป็นสิ่งที่ได้จากกระบวนการของระบบ

ส่วนป้อนกลับ (Feedback) เป็นสิ่งที่ช่วยให้มีการปรับปรุงส่วนอื่น ๆ ของระบบโดยหลังจาก ที่ได้ผลลัพธ์ของระบบแล้ว จะมีการเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลจากการเปรียบเทียบ

และนำกลับสู่ส่วนอื่น ๆ ของระบบ เพื่อปรับปรุงการทำงานในส่วนนั้นให้มีความเหมาะสมหรือสมบูรณ์มากขึ้น

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนาวิบูลย์ชัย (2549 : 21) กล่าวถึง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศว่า กระบวนการทำงานมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่

1. การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเป็นกิจกรรมการรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อการประมวลผล
2. การประมวลผลเป็นการนำทรัพยากรที่ได้เข้าสู่ระบบมาปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายเพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ วางแผน ควบคุม และดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในการประมวลผลสามารถกระทำด้วยมือหรือจะใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย

3. ผลลัพธ์ เป็นผลผลิตที่ได้จากการประมวลผล โดยทั่วไปจะอยู่ในรูปของเอกสารหรือรายงานสารสนเทศ ซึ่งนอกจากส่วนประกอบหลัก 3 ประการ ในระบบสารสนเทศอาจมีการส่งข้อมูลย้อนกลับหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปปรับปรุงการนำข้อมูลเข้าและกิจกรรมการประมวลผล

ศรีสมรค์ อินทุจันทร์ยง (2549 : 7 - 16) สรุปองค์ประกอบของระบบสารสนเทศว่าระบบสารสนเทศจะทำงานได้ตามวัตถุประสงค์จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล กระบวนการ ระบบเครือข่ายและบุคลากร

1. ฮาร์ดแวร์ หมายถึง อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์รุ่นต่าง ๆ เป็นหลักสำหรับการประมวลผลรวมทั้งอุปกรณ์รับเข้า อุปกรณ์ส่งออก และอุปกรณ์หน่วยเก็บ

2. ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งงานที่ใช้ในการสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานแบ่งได้เป็นประเภท คือซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์

3. ข้อมูล เป็นสิ่งนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ ภาพและเสียง ข้อมูลเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งขององค์กรที่จะต้องมีการบริหารจัดการ

4. กระบวนการ หมายถึง กลยุทธ์ นโยบาย วิธีการ หลักเกณฑ์ ขั้นตอนในการใช้ระบบสารสนเทศ เช่น ขั้นตอนที่ใช้ปฏิบัติในการทำงานกับระบบ

5. ระบบเครือข่าย เป็นเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารทางไกล

6. บุคลากร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศเพราะเป็นผู้ใช้อุปกรณ์ทั้ง 5 ให้ทำงานร่วมกันตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

ประสิทธิ์ ทิฆมพุฒิ และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549 : 23) แบ่งโครงสร้างของระบบสารสนเทศได้ 6 ประการ ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ
2. ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ชุดคำสั่งที่ใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ
3. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่สนใจบันทึกจัดเก็บไว้เพื่อใช้วิเคราะห์ให้ทราบสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
4. ระบบสื่อสารข้อมูล (Data Communication System) หมายถึง อุปกรณ์ระบบ โทรคมนาคม และข้อตกลงที่ทำให้องค์กรสามารถส่งข้อมูลและรายงานข้ามไปยังผู้รับที่อยู่ห่างไกล
5. บุคลากรด้านสารสนเทศ (People Ware) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดำเนินงานและจัดการให้เกิดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพสำหรับองค์กร
6. ระเบียบปฏิบัติและคู่มือ (Procedures) หมายถึง ข้อบังคับ กฎเกณฑ์และคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้และมั่นคงปลอดภัย

ดังนั้นสรุปได้ว่า เมื่อมีสิ่งนำเข้า (Input) ผ่านระบบใด ๆ แล้วนำมาผ่านกระบวนการ (Process) ที่อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อเรียบเรียงและจัดเก็บ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Output) สารสนเทศที่สามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจได้ และมีส่วนป้อนกลับ คือผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปปรับปรุงการประมวลผลซึ่งระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า คือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูลสารสนเทศ ส่วนกระบวนการ คือนโยบาย วิธีการ หลักเกณฑ์ ขั้นตอนในการใช้ระบบผลิต คือได้จากการประมวลผลและส่วนป้อนกลับ คือผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปปรับปรุงการนำเข้าข้อมูลเข้าและกิจกรรมการประมวลผล

#### การจัดระบบสารสนเทศ

ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในการรวบรวมจัดเก็บ การประมวลผลและการแสดงผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องและปลอดภัยตรงตามความต้องการและมีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 27) ได้กล่าวว่า ในกระบวนการจัดระบบสารสนเทศโดยทั่วไปมีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก 5 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมข้อมูล
2. การตรวจสอบข้อมูล
3. การประมวลผลข้อมูล
4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ
5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

วีระ สุภากิจ (2549 : 318) กล่าวถึง กระบวนการและขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนมี 6 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data)
2. การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data)
3. การประมวลผลข้อมูล (Processing Data)
4. การจัดระเบียบข้อมูลหรือหน่วยเก็บ (Organizing Data or Storage)
5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data)
6. การใช้ข้อมูล (Using Data)

เศรษฐชัย ชัยสนิทและจิตภัสร์ สัมพันธ์สมโภช (2550 : 6) กล่าวว่า การทำข้อมูลให้เป็นระบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการเริ่มตั้งแต่การรวบรวมและการตรวจสอบข้อมูล การดำเนินการประมวลผลข้อมูลกลายเป็นสารสนเทศ การดูแลรักษาระบบสารสนเทศเพื่อการใช้งาน และการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล ประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเรื่องของการรวบรวมข้อมูลซึ่งมีจำนวนมากและต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติบุคลากร ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บข้อมูลอยู่เป็นจำนวนมาก คือการป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ การอ่านข้อมูลจากระหัสแท่ง การตรวจใบลงทะเบียน ที่มีการฝนดินสอดำในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่นกัน

2. การตรวจสอบข้อมูล เมื่อมีการเก็บข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้

3. การดำเนินการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศ ได้แก่

- 3.1 การจัดแบ่งกลุ่มข้อมูล ข้อมูลที่เก็บจะต้องมีการแบ่งกลุ่มเพื่อเตรียมไว้สำหรับการแบ่งแยกกลุ่มมีวิธีที่ชัดเจน เช่น ข้อมูลในโรงเรียนมีการแบ่งเป็นแฟ้มประวัตินักเรียน แฟ้มลงทะเบียน

- 3.2 การตรวจสอบข้อมูล เมื่อมีการเก็บข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้

- 3.3 การสรุปผลบางครั้งข้อมูลที่จัดเก็บ เป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการสรุปผลหรือสร้างรายงานย่อ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่สรุปได้นี้อาจสื่อความหมายได้ดีกว่า เช่น สถิติจำนวนนักเรียน แยกตามชั้นทำงานรายชั้น

- 3.4 การคำนวณข้อมูลที่เก็บมีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลตัวเลขที่สามารถนำไปคำนวณ เพื่อหาผลลัพธ์บางอย่างได้ ดังนั้นการสร้างข้อมูลสารสนเทศจากข้อมูล จึงอาศัยการคำนวณข้อมูลที่เก็บไว้ด้วย

#### 4. การดูแลรักษาสารสนเทศเพื่อการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย

4.1 การเก็บรักษาดูแลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาบันทึกเก็บไว้ในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น แผ่นบันทึกข้อมูลรวมถึงการดูแลและการนำสำเนาข้อมูลเพื่อให้ใช้งานต่อไป

4.2 การค้นหาข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บไว้มีจุดประสงค์ที่จะเรียกใช้งานได้ต่อไป การค้นหาข้อมูลจะต้องค้นได้ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว จึงมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงาน ทำให้การเรียกค้นหาคะทำได้ทันเวลา

4.3 การทำสำเนาข้อมูล การทำสำเนาเพื่อจะนำข้อมูลเก็บรักษาไว้ หรือนำไปแจกจ่ายภายหลัง ควรจัดเก็บข้อมูลให้ง่ายต่อการทำสำเนาหรือนำสำเนาไปใช้อีกครั้งได้ง่าย

4.4 การสื่อสาร ข้อมูลต้องกระจายไปยังผู้ใช้งานที่ห่างไกลได้ง่าย การสื่อสารข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญและมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการส่งข่าวสารไปยังผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 18 - 19) กล่าวว่า ในส่วนของระบบสารสนเทศนั้น จากข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่มากมายในสถานศึกษาต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศที่ดีจึงจะได้สารสนเทศที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไปการจัดระบบสารสนเทศจะมีขั้นตอน การดำเนินงานหลัก ๆ 5 ขั้นตอน คือการรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูลการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นั้น จะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนี้ควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บโดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้ในการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการนั้น อาจดำเนินการโดยศึกษาจากมาตรฐานการศึกษาในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประเมินคุณภาพภายในของกระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. มาตรฐาน การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฯลฯ จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสอบถามหรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต เป็นต้น

2. การตรวจสอบข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อน โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้วนำมาจัดกลุ่ม แยกแยะ ตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้น อาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การเงนนับ ตลอดจนไปถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือใช้เครื่องคำนวณเล็ก ๆ มาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่คือคอมพิวเตอร์ได้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมนำมาใช้ เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ที่เป็น การหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้อการและสะดวกต่อการนำไปใช้ อาจนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ เป็นการจัดเก็บทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การจัดเก็บอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษาแต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโครเอนเก้ และแฮทซ์ (Kroenke and Hatch, 1994 : 124 ; อ้างถึงใน วชิระ ปัญญาวารกร. 2551 : 118) ซึ่งมีอยู่ 10 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมข้อมูล (Capturing)
2. การตรวจสอบข้อมูล (Verifying)
3. การจัดหมวดหมู่ (Classifying)
4. การเรียงลำดับข้อมูล (Arranging or sorting)
5. การสรุปข้อมูล (Summarizing)
6. การคำนวณ (Calculation)
7. การจัดเก็บข้อมูล (Storing)
8. การค้นหาข้อมูล (Retrieving)
9. การสร้างข้อมูลผสมหรือทำรายงาน (Reproducing)
10. การกระจายหรือสื่อสารข้อมูล (Disseminating or Communicating)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 22) กล่าวว่า ในการจัดให้มีระบบสารสนเทศที่ดีในสถานศึกษานั้น ต้องเป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไปการจัดระบบสารสนเทศมีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ

1. การรวบรวมข้อมูล
2. การตรวจสอบข้อมูล
3. การประมวลผลข้อมูล
4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

สรุปได้ว่า กระบวนการและขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา มี 6 ด้าน คือการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้

#### คุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดี

คุณภาพของระบบสารสนเทศนั้น มาจากคุณลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงคุณลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดีไว้ ดังนี้

กมล ภูประเสริฐ (2547 : 79) กล่าวว่า คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี มีดังต่อไปนี้

1. มีความถูกต้องแม่นยำ
2. ทันต่อเหตุการณ์
3. ตรงกับความต้องการ
4. ชัดเจน
5. ตรวจสอบได้
6. เรียกใช้ได้ง่าย รวดเร็ว
7. สมบูรณ์ ครอบคลุม
8. ยืดหยุ่น ใช้ได้หลายสถานการณ์

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2549 : 273 - 274) ได้สรุปลักษณะของสารสนเทศที่ดี ดังนี้

1. มีความถูกต้อง (Accurate) สารสนเทศจะต้องไม่นำข้อมูล (Data) ที่ผิดพลาดเข้าสู่ระบบ เพราะเมื่อนำเข้าไปประมวลผลแล้วจะทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาดตามไปด้วยลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “Gabbage In – Gabage Out (GIGO)”

2. มีความสมบูรณ์ (Complete) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีข้อมูลในส่วนที่สำคัญครบถ้วน

3. มีความคุ้มค่า (Economical) สารสนเทศที่ดีต้องผ่านกระบวนการที่มีต้นทุนน้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับกำไรที่ได้จากการผลิต

4. มีความยืดหยุ่น (Flexible) สารสนเทศที่ดีจะต้องสามารถนำสารสนเทศไปใช้กับบุคคลหลายกลุ่ม

5. ความเชื่อถือได้ (Reliable) ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศขึ้นอยู่กับ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มาจากการเชื่อถือได้

6. ตรงประเด็น (Relevant) สารสนเทศที่ดีต้องมีความสัมพันธ์กับงานที่ต้องการ การวิเคราะห์หากเป็นสารสนเทศที่ไม่ตรงประเด็นจะทำให้เสียเวลาในการทำงาน

7. มีความง่าย (Simple) สารสนเทศที่ดีต้องไม่ซับซ้อน กล่าวคือ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เพราะความซับซ้อนคือการมีหลายรายละเอียดมากเกินไป

8. มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน (Timely) มีความทันสมัยอยู่เสมอเมื่อต้องการใช้เพื่อการตัดสินใจจะทำให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

9. สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) สารสนเทศที่ดีต้องสามารถตรวจสอบ ความถูกต้องได้ โดยการตรวจสอบจากแหล่งที่มาเป็นต้น

วีระ สุภากิจ (2549 : 321 - 322) กล่าวว่า ข้อมูลที่เก็บมาจากแหล่งต้องทำการตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณลักษณะที่ดี คือ

1. มีความเป็นปัจจุบัน คือ ช่วงเวลาที่ข้อมูลเกิดเหมาะสมกับเวลาและทันกับเวลาที่จะใช้หรือไม่ ข้อมูลบางรายการต้องเก็บปีละครั้งบางรายการมีอายุเป็นปัจจุบัน 3 ปีมาแล้วคือยังไม่มีที่ใหม่กว่านี้

2. มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ คือมีคุณสมบัติในการสื่อความหมายตามวัตถุประสงค์และลักษณะงานมีความเพียงพอและไม่เบี่ยงเบน

3. มีความถูกต้องแม่นยำ คือ มีการบันทึกจากสภาพความเป็นจริงในเวลาที่ยืนยันและผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการและเครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐานหากตรวจสอบแล้วพบข้อผิดพลาดบกพร่องก็ต้องจัดเก็บหรือแก้ไขใหม่

กิตติมา เจริญทรัพย์ (2550 : 46) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่ดีเป็นระบบงานที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อรวบรวมข้อมูล การจัดทำสารสนเทศและการสนับสนุนสารสนเทศให้แก่บุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรที่ต้องการใช้ ซึ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศอาจทำโดยใช้มือแต่จะช้าและผิดพลาดได้ง่าย จึงมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นจนในปัจจุบันยังได้นำความก้าวหน้าในเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้ร่วมด้วยทำให้เกิดความรวดเร็วทั้งในแง่การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและในแง่ของการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์โดยไร้พรมแดนที่ทุกส่วนของโลกสามารถติดต่อถึงกันได้ง่าย

สมพงษ์ พันธุ์รัตน์ (2550 : 20) กล่าวว่า ควรพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูลความถูกต้องของข้อมูลครบถ้วนและสอดคล้องกันหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ คุณค่า คຸ້ມกับเวลา ค่าใช้จ่าย กำลังกายและกำลังสมองที่จะทำต่อไป เมื่อประมวลผลข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อตรวจสอบแล้วยังไม่ถูกต้องให้แก้ไขก่อน

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2551 : 13) กล่าวว่า สารสนเทศแต่ละประเภทมีคุณค่าไม่เท่ากัน สารสนเทศบางอย่างอาจมีคุณค่ามากกว่าสารสนเทศอื่น ๆ ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์และสามารถใช้ในการแก้ปัญหาและตัดสินใจควรมีคุณลักษณะ 5 ประการดังต่อไปนี้

1. มีความเกี่ยวข้องโดยตรง
2. มีความสมบูรณ์เพียงพอ
3. มีความเที่ยงตรงแม่นยำ
4. ทันเหตุการณ์
5. มีความคุ้มค่าในการจัดทำสารสนเทศ

ชวาสส์ (Zwass. 1998 : 42) กล่าวถึง คุณภาพของสารสนเทศจะมีมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับ การทันเวลา ความสมบูรณ์ ความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการ ความถูกต้อง ความเที่ยงตรง (Precision) และรูปแบบที่เหมาะสมในเรื่องเดียวกัน

โครเอ็นเก้ (Kroenke. 2005 : 1) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศ มิใช่ดีหรือมีคุณภาพทั้งหมด แต่สำหรับสารสนเทศที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะ 5 ประการ คือตรงกับเรื่อง (Pertinence) ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) มีความแม่นยำ (Accuracy) ลดความไม่แน่นอน (Reduced Uncertainty) ทำให้เกิดความฉงนและประหลาดใจ (Contains an Element of Surprise)

จากนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง คุณลักษณะระบบสารสนเทศ สรุปได้ว่า คุณลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง (Accurate) ด้านความสมบูรณ์ (Complete) ด้านตรงประเด็น (Relevant) ด้านทันต่อเหตุการณ์ (Timely) และด้านตรวจสอบได้ (Verifiable) ซึ่งแต่ละด้านมีความหมายดังนี้

1. ด้านความถูกต้องแม่นยำ (Accurate)

นักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึงสารสนเทศที่มี ความถูกต้องแม่นยำ ดังนี้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551 : 213) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีต้องมีความเที่ยงตรง แม่นยำ ปราศจากความคลาดเคลื่อนในข้อมูลที่นำเสนอ ดังนั้น ผลลัพธ์ของสารสนเทศที่มี ความเที่ยงตรง ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ป้อนเข้าไปในระบบด้วย ดังนั้น คำว่าเที่ยงตรงในที่นี้จึงหมายถึงความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความปลอดภัย

บุร์ชและกรุดนิตสกี (Burch and Grudnitski . 1998 : 5) กล่าวถึงสารสนเทศที่มีความแม่นยำ (Accuracy) ว่ามีความถูกต้องชัดเจนมี โอกาสคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงเพียงเล็กน้อย ไม่กำกวม และไม่ลำเอียง

สตีร์และเรย์โนลด์ส (Stair and Reynolds . 1999 : n.p ; อ้างถึงใน ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศา กุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. 2549 : 25) กล่าวไว้ว่าเกี่ยวกับความถูกต้องแม่นยำ (Accurate) คือสารสนเทศที่มีความถูกต้องต้องปราศจากข้อผิดพลาด (Error) ใด ๆ ถ้าข้อมูลป้อนเข้าสู่กระบวนการประมวลผลไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องได้ ซึ่งมักเรียกทั่ว ๆ ไปว่า GIGO (Garbage In, Garbage Out)

โอไบร์อัน (O'Brien. 2001 : 16) ได้กล่าวว่า มิติด้านเนื้อหา สารสนเทศต้องมีความถูกต้อง ปราศจากข้อผิดพลาดและตรงกับความต้องการใช้สารสนเทศ

สตีร์และเรย์โนลด์ส (Stair and Reynolds. 2001 : 6) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีต้องมีความความถูกต้อง (Accurate) และไม่มีข้อผิดพลาด สารสนเทศต้องชัดเจน (Clarity) ไม่คลุมเครือ

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำนั้นจะต้องปราศจากข้อผิดพลาด มีความชัดเจน ไม่กำกวม หากป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดเข้าสู่ระบบสารสนเทศจะทำให้กระบวนการประมวลผลไม่ถูกต้องและสารสนเทศที่ได้จะไม่ถูกต้องด้วย ดังนั้น ความถูกต้องแม่นยำ หมายถึง ความถูกต้องของสารสนเทศที่เข้าสู่ระบบสารสนเทศ การประมวลผลของระบบสารสนเทศและความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผล รวมทั้งความปลอดภัยของระบบสารสนเทศด้วย

## 2. ด้านความสมบูรณ์ครบถ้วน (Complete)

นักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึงสารสนเทศที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ดังนี้

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549 : 11) ได้กล่าวถึงความสมบูรณ์ครบถ้วน (Complete) สารสนเทศที่ได้รับจะต้องไม่ละเลยในส่วนสำคัญของเหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจสารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริง (Fact) ที่สำคัญอย่างครบถ้วนหรืออีกนัยหนึ่งคือ ไม่มีส่วนใดของสารสนเทศที่ จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจที่ขาดหายไปโดยเนื้อหาที่ปรากฏในรายงานต้องมีความชัดเจนและปราศจากความกำกวมใด ๆ ทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น การใช้รายงานการขายประจำวันของทุกวันทำการสำหรับการคำนวณรายรับของกิจการ ใบรายงานผลการเรียนของนักเรียนแต่ละภาคการศึกษาจะต้องประกอบด้วยผลการเรียน (เกรดแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียน พร้อมทั้งเกรดเฉลี่ยในภาคการศึกษานั้นและเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) เป็นต้น

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 20) กล่าวถึงสารสนเทศมีความสมบูรณ์ว่าครอบคลุมมีความสมบูรณ์ใช้ในการตัดสินใจได้ไม่ผิดพลาด ความสมบูรณ์ของสารสนเทศได้มาจาก การประมวลผล

ข้อมูลที่มีขอบเขตครอบคลุมกว้างขวาง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและกระจัดกระจายจะต้องได้รับการรวบรวมอย่างเพียงพอเพื่อผลิตสารสนเทศที่ต้องการ

สเตียร์และเรย์โนลด์ส (Stair and Reynolds. 2001 : 6) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีต้องมีความสมบูรณ์ (Complete) บรรลุไปด้วยข้อเท็จจริงที่มีสำคัญครบถ้วน สารสนเทศต้องมีความกะทัดรัด (Conciseness) หรือรัดกุม เหมาะสมกับผู้ใช้

โอไบรอัน (O'Brien. 2001 : 16) กล่าวถึง สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์ว่า สิ่งที่เป็นต้องมีในสารสนเทศที่กะทัดรัด เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้นครอบคลุม (Scope) ทั้งด้านกว้างและด้านแคบ (ด้านลึก) หรือมีจุดเน้นทั้งภายในและภายนอกมีความสามารถ ศักยภาพ (Performance) ที่แสดงให้เห็นได้จากการวัดค่าได้ การบ่งบอกถึงการพัฒนาหรือสามารถเพิ่มพูนทรัพยากร

เชลลีและคณะ (Shelly and Et al. 2002 : n.p ; อ้างถึงใน ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. 2549 : 25) กล่าวว่า สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริง (Fact) ที่สำคัญอย่างครบถ้วน ตัวอย่างเช่น ใบบรรณการผลการเรียนของนักเรียนแต่ละภาค การศึกษาต้องประกอบด้วยผลการเรียน (เกรด) แต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนพร้อมทั้งเกรดเฉลี่ย ในภาคการศึกษานั้นและเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) เป็นต้น

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริง (Fact) ที่สำคัญอย่างครบถ้วนเพียงพอ กะทัดรัด ครอบคลุมเท่าที่จำเป็น เพื่อนำไปใช้ประมวลผลสารสนเทศให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ ฉะนั้นความสมบูรณ์ของสารสนเทศ คือสารสนเทศที่มีความครบถ้วนเพียงพอไม่มากไม่น้อยเกินไป เพื่อนำไปประมวลผลให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการ รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลจากระบบสารสนเทศนั้น ต้องครบถ้วนตรงตามการนำไปใช้

### 3. ด้านความเกี่ยวข้อง (Relevant)

นักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึง สารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้อง ดังนี้

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549 : 11) กล่าวว่า ความตรงกับกรณีหรือสอดคล้องกับความต้องการ (Relevant) สารสนเทศจะต้องมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และสนองความต้องการของผู้ใช้เพื่อการตัดสินใจ โดยส่วนเนื้อหาซึ่งปรากฏในรายงานหรือเอกสารที่เป็นผลลัพธ์จากการประมวลผลที่จะต้องมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ด้านการใช้สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันของเสมียนหรือพนักงานผู้ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนงานต่าง ๆ หากสารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการใช้งานอาจจะก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจได้

โอกาส เอียมลิวริงค์ (2554 : 20) กล่าวถึง สารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องคือ สารสนเทศที่ตรงความต้องการ สารสนเทศที่จะต้องมีเนื้อหาตรงกับเรื่อง หรือสถานที่ต้องการจะใช้ของผู้ใช้ สารสนเทศแต่ละคนแต่ละหน่วยงาน

เบนทลีย์ (Bentley. 1998 : 58) กล่าวว่า ความเกี่ยวข้อง (Relevant) โดยคำว่าผู้ใช้งานสามารถนำสารสนเทศนั้นไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพได้มากกว่าการไม่ใช้สารสนเทศหรือไม่หรืออาจดูได้จากสารสนเทศมีผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้ใช้หรือไม่อย่างไร

บุร์ชและกรุดนิตสกี (Burch and Grudnitski. 1998 : 5) กล่าวว่า ความตรงประเด็น (Relevancy) จะต้องตอบคำถามที่ผู้ใช้สารสนเทศต้องการอยากจะทำ ทราบ ตรวจสอบที่มาได้และมีรายละเอียดต่าง ๆ เหมาะสมและชัดเจนเพียงพอ

สเตียร์และเรย์โนลด์ส (Stair and Reynolds. 1999 : n.p. ; อ้างถึงในศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนาวิบูลย์ชัย. 2549 : 26) มีความเกี่ยวข้อง (Relevant) สารสนเทศที่มีคุณภาพต้องมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และสนองความต้องการของผู้ใช้เพื่อ การตัดสินใจ

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้อง คือ สารสนเทศที่ตรงความต้องการมีเนื้อหา และรายละเอียดต่าง ๆ ที่เหมาะสมและชัดเจนเพียงพอ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และสนองความต้องการของผู้ใช้แต่ละคนแต่ละหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจ

#### 4. ด้านทันต่อเหตุการณ์ (Timely)

นักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึง สารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ ดังนี้

โอกาส เอียมลิวริงค์ (2554 : 20) กล่าวว่า ความทันเวลา ข้อมูลต้องได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ ต้องปรับข้อมูลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สารสนเทศทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

เบนทลีย์ (Bentley. 1998 : 58) กล่าวว่า สารสนเทศนั้นสามารถอยู่ได้แม้ว่ากาลเวลาผันผ่านไปเพียงใดก็ยังคงอยู่อย่างไม่ล้าสมัย

บุร์ช และกรุดนิตสกี (Burch and Grudnitski . 1998 : 5) กล่าวว่า ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) สอนองความต้องการของผู้ใช้ทุกโอกาส

โอไบรอัน (O'Brien. 2001 : 16) กล่าวถึง มิติด้านเวลา (Time Dimension) สารสนเทศควรมีการเตรียมไว้ให้ทันเวลา (Timely) กับความต้องการของผู้ใช้ สารสนเทศควรต้องมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน (Currency) สารสนเทศควรต้องมีความถี่ (Frequency) หรือบ่อยเท่าที่ผู้ใช้ต้องการ สารสนเทศควรมีเรื่องเกี่ยวกับช่วงเวลา (Time Period) ตั้งแต่อดีต ปัจจุบันและอนาคต

เมอร์ดิกค์และมุนเซน (Murdoch and Munsen. 2010 :144) กล่าวว่า เป็นปัจจุบันข้อมูล สารสนเทศจะต้องเหมาะสมกับยุคและเวลาที่ใช้ข้อมูล ไม่ล้าสมัย

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ ข้อมูลจะต้องได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย หรือทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอจะต้องปรับข้อมูลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สารสนเทศ ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์และความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ

#### 5. ด้านตรวจสอบได้ (Verifiable)

นักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้กล่าวถึง สารสนเทศที่สามารถตรวจสอบได้ ดังนี้

เบนท์ลีย์ (Bentley. 1998 : 58) กล่าวถึง สารสนเทศที่มีความถูกต้องไว้ว่า สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) ว่าเป็นความจริงด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

บัวร์ช และกรูคินิตสกี (Burch and Grudnitski . 1998 : 5) กล่าวว่า ผู้ใช้สารสนเทศต้องการอยากจะทราบ ตรวจสอบที่มาได้และมีรายละเอียดต่าง ๆ เหมาะสมและชัดเจนเพียงพอ

สแตียร์ และเรย์ โนลด์ส (Stair and Reynolds. 2001 : 7) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีต้องสามารถพิสูจน์ได้ (Verifiable) หรือตรวจสอบจากหลาย ๆ แหล่ง ได้ว่ามีความถูกต้อง

เชลลีย์ และคณะ (Shelly and et al. 2002 : n.p. ; อ้างถึงใน ศรีไพรัชศักดิ์รุ่ง พงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. 2549 : 25) กล่าวว่า สารสนเทศจะต้องตรวจสอบความถูกต้องได้ กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อความมั่นใจว่ามีความถูกต้องต่อการนำไปตัดสินใจได้ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบข้อมูลโดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะเดียวกันจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แหล่ง

เมอร์ดิกค์ และมุนเซน (Murdick and Munsen. 2010 : 144) กล่าวถึง การตรวจสอบสารสนเทศ มีเหตุผลถูกต้อง (Validity) ค่าที่ได้จากการวัดเมื่อดูจากผลผลิตกับปัจจัยนำเข้าสอดคล้องเป็นเหตุเป็นผลกันตามสภาพความจริง

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่ตรวจสอบได้เป็นสารสนเทศที่สามารถตรวจสอบ ความถูกต้องได้โดยตรวจสอบข้อเท็จจริง การเปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะเดียวกันจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แห่ง และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อความมั่นใจว่ามีความถูกต้องต่อการนำไปใช้ตัดสินใจได้

#### ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษา

การบริหารจัดการสถานศึกษานั้นได้นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานหลายด้าน เช่น จัดเก็บข้อมูลนักเรียน ระบบงานสารบัญ เป็นต้น นักวิชาการหลายคนได้กล่าวถึงการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา ดังนี้

เกียร์ติศักดิ์ เสนไสย (2547 : 71) กล่าวว่า ทุกโรงเรียนควรมีคอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารต้องพยายามพัฒนาให้จัดเก็บในรูปแบบของดิจิทัล คือ จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และต้องเก็บข้อมูลโดยอิงมาตรฐานให้มากที่สุด เพราะว่าการเก็บข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเมื่อนำข้อมูลของแต่ละโรงเรียนมารวมกันจะสามารถทำได้ง่ายและต่อ โรงเรียนมีการกิจบทบาท

ถ้าคำมุกมากในเรื่องของระบบข้อมูล ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศมากขึ้น บุคลากรที่รับไปปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่ไม่ใช่บุคลากรครู ต้องมีบุคลากรรองรับงานระบบข้อมูลสารสนเทศ และต้องคิดว่าการจัดเก็บข้อมูลตามความต้องการของกระทรวงหรือว่าหน่วยงานระดับเขตพื้นที่ หรือว่าระดับสำนักงานการศึกษาพื้นฐาน ข้อมูลที่จัดเก็บนั้น มีประโยชน์ต่องานบริหารสถานศึกษาด้วย ข้อมูลการรับนักเรียน งานปกครอง การลงทะเบียน การให้เกรด งานแนะแนว งานบริการ งานจัดซื้อ จัดหา งานพัสดุครุภัณฑ์ ตามที่กระทรวง ศึกษาธิการผลักดันที่จะให้ e-Government เกิดขึ้น เพราะต้องมี e-School เพื่อรองรับตรงนี้ โดยข้อมูลทั้งหมดของโรงเรียนต้องจัดเก็บอยู่ในรูปดิจิทัล โรงเรียนอาจจะต้องใช้เวลาในการสร้างระบบเป็น e-School ระยะเวลาหนึ่งแต่อย่างไรทุกโรงเรียนต้องเป็น e-School

จักรกฤษ เข้มสรวล (2547: 83 - 84) กล่าวว่า สำหรับการประยุกต์ใช้ข้อมูลระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ โรงเรียน สิ่งหนึ่งที่เราต้องยอมรับ คือเราไม่ได้อยู่คนเดียวในการบริหารโรงเรียน มีบุคคลที่มีส่วนร่วมกับเรา คือคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน วางนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ร่วมในการปกป้องทุกอย่าง การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากรในแต่ละระดับ ซึ่งมีลักษณะและปริมาณที่แตกต่างกัน โดยเริ่มตั้งแต่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหาร ครู หัวหน้าหมวดดังนี้ ลำดับแรก คือคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จะมีส่วนร่วมในการวางแผนยุทธศาสตร์ทั้งหมดว่าควรมีอะไรบ้าง กำหนดวิสัยทัศน์ มีแผนทุก ๆ เรื่อง ที่ต้องให้ดูในการดำเนินงานทั้งหมด ลำดับที่สอง คือผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา จะเป็นผู้วางแผนการบริหารทั้งองค์การเพราะปัจจุบันนี้ถ้าโรงเรียนเป็นนิติบุคคลแล้วเราจะต้องบริหารโดยองค์คณะบุคคลที่เราจะต้องทำงานร่วมกัน ลำดับที่สาม คือหัวหน้ากลุ่มสาระ หัวหน้าหมวด หัวหน้างาน จะเป็นผู้ร่วมวางแผนปฏิบัติการทั้งนี้จะมีหัวหน้าหมวด หัวหน้างานเก่าอยู่และอีกหลายงานที่เป็นหัวหน้าสายที่ทำงานร่วมกัน คือกลุ่มที่วางแผนปฏิบัติการในโครงการต่าง ๆ ทั้งหมดและลำดับที่สี่ คือระดับผู้ปฏิบัติ (ครู บุคลากรสนับสนุน) เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากจะขาดไม่ได้ คือครูและผู้สนับสนุน การสอนที่ต้องให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการปฏิบัติงานทั้งหมด

จงกลวรรณ พิสิฐพันธ์ (2552 : 1-2) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลเป็นการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อการบริหาร โดยการเก็บไว้ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแฟ้มเอกสารหรือด้วยคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันจะเห็นว่าข้อมูลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ และหน่วยงานให้ความสำคัญกับการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการเรียกใช้งานอย่างมาก การปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก จากเดิมข้อมูลทั้งหมดถูกจัดเก็บเป็นเอกสารในแฟ้มงานซึ่งสามารถค้นหาและอ้างอิงได้ แต่จะมีผลเสียในเรื่องของการจัดเก็บ โดยเอกสารมักจะมีปริมาณมากขึ้นอยู่เสมอ ข้อมูลที่มีอยู่ในแฟ้มหากไม่มีระบบการจัดเก็บที่ดีจะยากต่อการค้นหาและปรับปรุงข้อมูล การจัดเก็บ

โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบันทำได้แต่ต้องขึ้นกับ ความเหมาะสม ความสะดวกในการเรียกใช้งาน และยังช่วยให้จัดการกับงานที่บางครั้งต้องทำซ้ำ ๆ กันมาก ทำให้ความผิดพลาดจากการทำงานลดลง ใช้เวลาในการทำงานลดลง รวมทั้งประหยัดทรัพยากรให้หน่วยงานด้วย

การบริหารการศึกษาเกี่ยวข้องกับการหาวิธีการใช้ทรัพยากรบุคคล งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์อย่างฉลาดให้เกิดสัมฤทธิ์ผลคุ้มค่ามาก เมื่อระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสารสนเทศสามารถช่วยผู้บริหารทำงาน ได้ดียิ่งขึ้น จึงเห็นกันโดยทั่วไปว่าเรื่องนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การทำงานด้านต่าง ๆ สำเร็จลุล่วง ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย (อริปัตย์ คณีสุนทร. ออนไลน์. 2555)

เรย์ และเดวิด (Ray and David. 1994 : 251 ; อ้างถึงใน อริปัตย์ คณีสุนทร. ออนไลน์. 2555) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ในการใช้ระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษาแยกเป็นงานกว้าง ๆ 3 ด้าน คือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา (Management Information Systems: MIS)ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction : CAI) และการรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (Computer Literacy : CL)

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2558 : 20) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารมากขึ้น โดยเฉพาะในยุคของการปฏิรูปการศึกษา โดยมุ่งหวังให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จ ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การเตรียมการพัฒนาระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การจัดหา การติดตั้ง ประเมินระบบ ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในสถานศึกษาทั้งการบริหาร การเรียนการสอนและการบริการขึ้นอยู่กับผู้บริหารเป็นสำคัญเพื่อให้การดำเนินงานเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จ

สรุปได้ว่า การบริหารงานผู้บริหารต้องนำสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษา นำมาประยุกต์ให้การปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

## ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา

ระบบสารสนเทศได้ถูกนำมาใช้ในการดำเนินงานบริหารจัดการสถานศึกษาหลายด้าน เช่น จัดเก็บข้อมูลนักเรียน ระบบงานทะเบียน ระบบการเงินบัญชี เป็นต้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา ดังนี้

## นโยบายการพัฒนาระบบ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2555 : 2) มีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ มุ่งยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งกลยุทธ์สำคัญในการดำเนินนโยบาย คือการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผู้บริหารสถานศึกษา การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ นวัตกรรม องค์ความรู้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการสนับสนุนให้มีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, ออนไลน์, 2558 ก) การขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการและนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. 2555-2569 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีนโยบายเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่สี่ ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ได้แก่

1. ด้านบริหารทั่วไป ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ ได้แก่ Web Portal, E-office และ Database รวมทั้งการปรับภาพลักษณ์เชิงบวก
2. ด้านงบประมาณ ใช้แนวทาง Strategic Performance - Based Budgeting: SPBB และ Formula Funding โดยการจัดงบประมาณตามความจำเป็นพื้นฐาน ความเสมอภาคและตามนโยบายการกระจายอำนาจจัดซื้อจัดจ้าง จัดหางบประมาณค่าสาธารณูปโภคและค่าจ้างครูให้เพียงพอ
3. ด้านบริหารงานบุคคล สร้างเครือข่ายครู สมาคมวิชาชีพ จัดหาลูกจ้าง พนักงานราชการให้เพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลของสถาบันการอาชีวศึกษา ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาได้ถูกคิดค้นและพัฒนาเพื่อช่วยในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ ของอาชีวศึกษา อันได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การกำกับ ติดตาม ดูแลผู้เรียน การประสานความร่วมมือกับผู้ประกอบการและชุมชนในการดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และยังช่วยในการส่งข้อมูล ติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงานหรือองค์กร ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาและทรัพยากรที่นำมาใช้จัดทำเอกสารต่าง ๆ ได้อีก ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษารุ่นแรก ได้แก่ RMS2007 ต่อมาได้ถูกพัฒนามาจนถึง RMS2016 ซึ่งมีประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2555 : 48)

## แนวคิดในการพัฒนาระบบ

กระบวนการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานอาชีวศึกษาอยู่ภายใต้แนวคิดการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารบนความสำเร็จที่ยั่งยืนขององค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีจุดเน้นเรื่องการพัฒนาสารสนเทศ ดังนี้ (วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ, ออนไลน์, 2550)

1. ด้านการบริหาร เน้นเพิ่มประสิทธิภาพงานผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น Paperless Video Conference

2. ด้านบริการ แก่นักเรียน ผู้ปกครองผ่านเทคโนโลยีเว็บ เช่น การตรวจสอบผล การเรียน และความประพฤติผ่านระบบ RMS เป็นต้น กับชุมชน เช่น การจัดทำ V-Cop Board ผ่าน V-Cop.net ระบบความร่วมมือ เป็นต้น

3. ด้านวิชาการ เช่น การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ ทั้ง e-book, Power Point ประกอบการสอน, e-learning ฯลฯ

4. ด้านพัฒนาบุคลากร ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อเป็นฐานสังคมแห่งการเรียนรู้ในอนาคต

#### กระบวนการพัฒนาระบบ

กระบวนการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานอาชีวศึกษา ยึดแนวทางตามวัฏจักร การพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) ดังนี้

1. การศึกษาสถานภาพของระบบงานเดิมและความเป็นไปได้ของโครงการศึกษาจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร โดยคำนึงถึงผลตอบแทนการลงทุน (ROI) และจุดคุ้มทุนของระบบ

2. วิเคราะห์ระบบงานเดิม เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลเข้าและข้อมูลออก รวมถึงขั้นตอนการตัดสินใจในการปฏิบัติงานนั้น สามารถวิเคราะห์จากสภาพการทำงานจริง เอกสารที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการถึงรายละเอียดตามสายงาน นำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์แนวทางแก้ไข และวิเคราะห์ประเด็นในการนำเสนอสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร

3. การออกแบบระบบงานใหม่ โดยการออกแบบการไหลของข้อมูลในระบบ งานใหม่ การออกแบบการประมวลผลในระบบ (Process Designing) การออกแบบส่วนการนำเข้าข้อมูล (Input Design) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) และทำการออกแบบส่วน การแสดงผลสารสนเทศ (Output Design) ภายใต้กรอบความคิดที่ว่า "ข้อมูลถือเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรก ขณะที่ระบบไอทีและกระบวนการต่าง ๆ ควรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับทรัพยากรด้านข้อมูล (Information Asset) ในแง่ของการจัดหาช่องทางเข้าถึงบริการ ความพร้อมในการให้บริการ และมาตรการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม

4. การเขียนโปรแกรม (Coding) และทดลองใช้ โดยเน้นการพัฒนา Application ภายใต้เทคโนโลยี Open Source เช่น Linux Platform, PHP, MySQL

5. ทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและปรับปรุงแก้ไขของ Software ที่พัฒนาขึ้นให้ตรงตามการใช้งาน

6. ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ (วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ. ออนไลน์. 2550)

## การพัฒนากระบวนการจัดการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคสตั๊ดทึบ (ออนไลน์. 2550) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการงานอาชีวศึกษาภายในสถานศึกษา (RMS2007) เบื้องต้นมีระบบที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 3 ระบบ ได้แก่ ระบบบริหารจัดการบุคลากร ระบบบริหารจัดการนักเรียน และระบบงานสารบรรณ ซึ่งทั้ง 3 ระบบมีความเชื่อมโยงกันดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. ระบบบริหารจัดการบุคลากร (RPMS) มีความสามารถของระบบ ดังนี้

1.1 สามารถจัดเก็บประวัติบุคลากรในสถานศึกษาและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบในวิทยาลัย เพื่อกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ในระบบบริหารจัดการงานอาชีวศึกษา (RMS) โดยไม่ต้องออกจากโปรแกรม RPMS ซึ่งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเดียวกันสามารถเข้าสู่โปรแกรมอื่นใน RMS ได้ภายใต้ One Account Our Success โดยในเบื้องต้นได้แก่ ระบบงานสารบัญอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารจัดการนักเรียน

1.2 โดยที่ระบบนี้จะเป็นสื่อกลางในการแจ้งข่าวสารจากงานบุคลากรถึงบุคลากรทุกท่านที่อยู่ในระบบ รวมถึงระบบแจ้งเตือน Private Message จากโปรแกรมอื่นใน RMS ซึ่งระบบรับส่งข้อความ Private Message สามารถแนบไฟล์เอกสารส่งถึงบุคลากรที่มีอยู่ในระบบและสามารถทราบถึงสถานะของ Message ที่ส่งว่าถึงผู้รับและผู้รับได้เปิดอ่านหรือยัง

1.3 สามารถส่งออกข้อมูลบุคลากรในสถานศึกษา นำข้อมูลส่งให้สำนักนโยบายและแผนฯ กลุ่มงบประมาณและติดตามผล เพื่อใช้ในการคำนวณประกอบการจัดสรรงบประมาณต่อหัวในส่วนของบุคลากรได้

### 1.4 ระบบบริหารจัดการนักเรียน (RSMS) มีความสามารถของระบบ ดังนี้

1.4.1 เป็นระบบที่สถานศึกษาสามารถนำเข้าข้อมูลตั้งต้นจากระบบโปรแกรมบริหารจัดการนักเรียน (ศร.02) ได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลใหม่ จำนวน 60 รายการ เช่น ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ผู้ปกครอง ผลการเรียนในแต่ละภาคเรียน เป็นต้น

1.4.2 รองรับการทำงานผ่านระบบเครือข่ายทั้ง Intranet และ Internet สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลด้วยสิทธิที่แตกต่างกัน

1.4.3 เพิ่มประสิทธิภาพช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครองและนักเรียน เช่น ผู้ปกครองสามารถตรวจสอบผลการเรียน และแจ้งเหตุเกี่ยวกับข้อมูลนักเรียนในความปกครอง โดยข้อมูลนี้เป็นความลับระหว่างผู้ปกครองกับอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4.4 มีระบบประมวลผลการดำเนินงานของงานพัฒนาวิწყต่อฝ่ายบริหาร เช่น จำนวนนักเรียนที่ถูกลงโทษจำแนกตามความผิด จำแนกตามแผนกวิชาและจำแนกตามระดับชั้น

1.4.5 โดยระบบจะช่วยคณะครูในการจัดทำฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ในที่ปรึกษาดังรายละเอียดนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวและประเภทที่อยู่อาศัย ข้อมูลบุคคลที่นักเรียน ปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนและผลงานดีเด่น (คนดีศรีอาชีววะ) ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลพฤติกรรม ข้อเสนอแนะความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ของอาจารย์ ที่ปรึกษา ข้อเสนอแนะจาก ผู้ปกครองซึ่งล้วนแต่เป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างตาม รายบุคคล สมดังเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

#### 1.5 ระบบงานสารบรรณ (RSLB) มีความสามารถของระบบ ดังนี้

1.5.1 ลดค่าใช้จ่ายจากการเวียนหนังสือด้วยกระดาษแบบดั้งเดิมได้มีการออกแบบ ระบบฐานข้อมูล ใช้งานง่ายกว่าระบบการรับส่งด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากระบบอีเมลล์ จะใช้พื้นที่การเก็บเอกสารมากกว่าและไม่สามารถตรวจสอบสถานะหนังสือ ได้

1.5.2 ระบบ RSLB สามารถตรวจสอบสถานะการแจ้งเวียนหนังสือได้โดยสามารถ ตรวจสอบหนังสือว่าส่งถึงผู้ใดบ้าง มีผู้เปิดอ่านหรือยังไม่เปิดอ่านเช่นใด รวมถึงติดตามเวลาในการ เปิดอ่านหนังสือเวียนและระบบสามารถรายงานข้อมูลเชิงสถิติด้านสถานะของผู้ใช้งานได้ว่ามีหนังสือ ที่ส่งถึงกี่ฉบับ เปิดอ่านและไม่เปิดอ่านกี่ฉบับ

1.5.3 การกำหนดคุณสมบัติของหนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์เป็น 3 คุณลักษณะ หนังสือเวียนสำหรับบุคลากรในระบบ หนังสือกองกลางที่บุคลากรในระบบสามารถเปิดได้ หนังสือ ที่เผยแพร่สู่ภายนอกหรือหนังสือของอาชีวศึกษาจังหวัด

1.5.4 ผู้ใช้งานสามารถจัดเก็บหนังสือสำคัญ ไว้ใช้ประโยชน์ในภายหลังง่ายต่อ การเรียงลำดับตามต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงลดเวลาในการค้นหาหนังสือ

ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา (RMS) ได้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่องซึ่งมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้งานมากขึ้น สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ สรุปจากคู่มือ ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาได้ดังนี้ (วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ. 2555 : 3 - 4)



5. ข้อมูลการรูดบัตร ครูที่ปรึกษาสามารถคลิกไอคอนการรูดบัตรเพื่อทำ การตรวจสอบ ข้อมูลการรูดบัตรเข้าออกของระบบต่าง ๆ ในโรงเรียนของนักเรียนได้

6. ระบบปกครอง ผู้ที่จะเข้าไปจัดทำข้อมูลต้องเป็นหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่งานปกครอง ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น คั่นหน้านักเรียนเพื่อตรวจสอบ/เพิ่มเติม/แก้ไข ข้อมูลการหักคะแนนความประพฤติ โดยระบบคำนวณค่าค้นหาในช่องค้นหาให้ถูกต้องและคลิกปุ่มค้นหาโดยครูปกครองสามารถเลือกหัก คะแนนความประพฤติหรือระบุข้อมูลข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักเรียนดังกล่าวได้ตามต้องการ

7. ระบบวัดผล ครูประจำวิชาสามารถเข้าไปทำการตรวจสอบ/เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล ตารางสอน รวมถึงจัดการเรื่องการตรวจสอบรายชื่อเข้าเรียนและการบันทึกข้อมูลคะแนนเก็บได้ โดยเมื่อเข้าสู่ระบบวัดผลแล้ว สามารถเลือกไอคอนระบบย่อยได้ตามต้องการ เพิ่มเติม/ตรวจสอบ/ แก้ไขข้อมูลได้ตามต้องการ

8. ระบบโครงการ ผู้ที่จะเข้าใช้ระบบเพื่อทำการค้นหาโครงการและงานวิจัยสามารถเข้า ใช้งานได้ทุกคน แต่ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลโครงการ/งานวิจัยนั้น ต้องได้รับการแต่งตั้งจากบุคลากร ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเป็นหัวหน้างาน โครงการ/วิจัย ก่อนค้นหาโครงการ บุคลากรทุกคนในระบบ สามารถเข้ามาค้นหาโครงการ/งานวิจัยได้ที่เมนูนี้ โดยระบุข้อมูลที่ต้องการลงในช่องค้นหา เมื่อค้นพบ โครงการหรืองานวิจัยเรียบร้อยแล้ว สามารถคลิกชื่อเรื่องของโครงการหรืองานวิจัย เพื่อเรียกดูข้อมูล และดาวน์โหลดไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการงานได้

9. ระบบศิษย์เก่า สามารถค้นหาและตรวจสอบข้อมูลศิษย์เก่าได้โดยเข้ามาที่ระบบศิษย์เก่าสามารถค้นหาข้อมูล ระบุข้อมูลรหัสนักเรียนหรือชื่อนามสกุลที่สามารถเรียกดูรายละเอียด บทสรุปข้อมูลศิษย์เก่าได้

10. ระบบประกันคุณภาพ สามารถจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ข้อมูล การวิจัย ของครู

11. ระบบงานประชาสัมพันธ์สามารถแจ้งข้อมูลข่าวสารให้กับบุคลากรทราบ

12. ระบบการเงิน สามารถตรวจสอบงบประมาณ โครงการต่าง ๆ และข้อมูล การจ่ายเงิน ของนักเรียน

13. ระบบเครือข่าย ระบบจะบันทึกการใช้งานเครือข่าย การใช้งานระบบของบุคลากร วัน เวลาการเข้าใช้งานและออกจากระบบ

14. ระบบตารางงาน จองห้องประชุม/รด คาวนีย์โหลคเอกสาร บุคลากรสามารถจัดการตาราง งาน บันทึกการประชุม การใช้ห้องประชุมต่าง ๆ ได้

15. ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่การตั้งค่าระบบ ท่านสามารถเริ่มตั้งค่าได้ที่เมนูฐานข้อมูลกลาง ของระบบ ตั้งค่าฐานข้อมูลโรงเรียน เปิดปิดการใช้งานระบบต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานศึกษา

การตั้งคำถามข้อมูลภาคเรียน ปีการศึกษา ระบบรูดบัตร ระบบวัดผลฯ การตั้งคำถามข้อมูลวันหยุด ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งอัพเดทระบบได้โดยอัพเดทผ่านหน้าเว็บ ผู้ดูแลระบบสามารถสำรองฐานข้อมูลผ่านหน้าเว็บตั้งค่าสิทธิในการเข้าถึงระบบต่าง ๆ ของหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่งานต่าง ๆ

สรุปได้ว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีนโยบายในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัดในด้านต่าง ๆ ทั้งงานสารบรรณ การจัดเก็บข้อมูลนักเรียน ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลผลการเรียน เป็นต้น โดยมีผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู เจ้าหน้าที่และนักเรียน ซึ่งระบบสารสนเทศได้พัฒนาขึ้น คือ ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา (RMS) ซึ่งได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากรุ่นแรก RMS2007 จนถึงรุ่นปัจจุบัน RMS2016 ประกอบด้วย 15 ระบบย่อย ดังนี้ ระบบบุคลากร ระบบนักเรียน ระบบสารบรรณ ระบบปกครอง ระบบวัดผล ระบบประกันคุณภาพ ระบบรูดบัตร ระบบประชาสัมพันธ์ ระบบจดหมาย ระบบโครงการงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ ระบบการเงิน ระบบศิษย์เก่า ระบบเครือข่าย ระบบตารางงานของห้องประชุม/รถ คาวอร์โหลดเอกสารและผู้ดูแลระบบ

## ความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้งานสำเร็จ ผู้บริหารจะดำเนินงานให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานเพื่อให้การดำเนินงานราบรื่นประสบผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

อารี พันธุ์ณี (2546 : 12) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการและความรู้สึกดังกล่าวนี้จะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นถ้าหากความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

ประสาธ อิศรปริดา (2547 : 300) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง พลังที่เกิดจากพลังทางจิตที่มีผลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการของมนุษย์และเป็นพฤติกรรมไปสู่จุดหมายที่ตั้งไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2547 : 122) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลตอบแทนคือผลที่เป็นความพึงพอใจทำให้บุคคลเกิดความรู้สึก กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจและสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน รวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

บุญลิริ สุวรรณเพ็ชร (2548 : 443) ได้อธิบายความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ที่เกิดจากการบรรลุเป้าหมาย

แน่งน้อย พงษ์สามารถ (2549 : 259) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ทำที่ต่อสิ่งต่าง ๆ 3 อย่าง คือปัจจัยเกี่ยวกับงาน โดยตรง ลักษณะเฉพาะเจาะจงของแต่ละคนและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มในสิ่งที่อยู่นอกหน้าที่การงาน

พรรณี ชูทัยเจนจิต (2550 : 14) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกในทางบวก ความรู้สึกที่ดีที่ประทับใจต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าและบริการ ราคา การจัดจำหน่ายและ การส่งเสริมการตลาด

จิตตินันท์ นันทไพบุลย์ (2551 : 64) ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจมีความหมายโดยทั่วไปว่า ระดับความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ภาวิณี เพชรสว่าง (2552 : 46) กล่าวว่า ทศนคติในการทำงานที่มีความสำคัญ สำหรับองค์การคือความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ ทางบวกโดยเป็นผลจากประสบการณ์ในการทำงาน

โคทเลอร์ (Kotler. 2000 : 36) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลซึ่งมีระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากการเปรียบเทียบการทำงานของผลิตภัณฑ์ตามที่เห็นและเข้าใจกับ ความคาดหวัง

คูลเลน (Cullen. 2001 : 664) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า เป็นความรู้รับรู้อของบุคคลทั้งที่เกิดขึ้นในระยะสั้นและระยะยาวที่มีต่อคุณภาพการบริการต่าง ๆ ทั้งในระดับแคบที่เกี่ยวกับลักษณะบริการ ที่มีต่อคุณภาพการบริการ เช่น ความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือน่าไว้วางใจของผู้ให้บริการ เป็นต้นและในระดับกว้างที่เป็นมุมมองของผู้รับบริการที่ได้จากบริการทุกประเภทที่นำไปเป็นข้อสรุปรวมความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อองค์กร

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีที่ชอบหรือพอใจของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การบริการ การปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ดีเกิดจากการตอบสนองทั้งทางร่างกาย จิตใจ จนทำให้เกิดความพึงพอใจ ความรู้สึกหรืออารมณ์ทางบวก ทำให้บุคคลมีความรู้สึก กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน และส่งผลต่อความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

### ความสำคัญของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจมีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ทั้งความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและความพึงพอใจในการรับบริการ รวมทั้งการใช้งานระบบสารสนเทศ นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2546 : 128) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารว่า จะไม่ประสบความสำเร็จถ้าปราศจากความร่วมมือและความพอใจของผู้ใช้งาน

ถึงแม้ว่าจะมีระบบที่ดีเพียงใดก็ตามถ้าผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกต่อต้านและคิดว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจะมาแย่งงานของตนเองไปการใช้ระบบก็จะไม่เกิดประโยชน์

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล (2547 : 43) ได้กล่าวถึงความพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศว่า สมควรที่จะพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และทำให้ผู้ใช้เกิดความพอใจต่อระบบ เพราะถ้าระบบไม่สามารถให้สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ โอกาสที่ระบบจะถูกใช้งานและได้รับความนิยมนั้นก็จะน้อยลง ซึ่งส่งผลให้ระบบสารสนเทศไม่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ตามคาดหวังและเป็นผลให้เกิดการสูญเสียหรือไม่คุ้มค่าในการลงทุน

สรชัย พิศาลบุตร (2549 : 8) ได้กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของธุรกิจ คือการทำให้ผู้ใช้บริการหรือลูกค้าพึงพอใจในสินค้าหรือบริการที่ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่าย

พิมล เมฆสวัสดิ์ (2550 : 28) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการบริการเป็นสิ่งที่ผู้ดำเนินการจะต้องคำนึงถึง ทั้งในฐานะผู้ให้บริการและจะต้องคาดคิดในฐานะของผู้รับบริการร่วมด้วย เพื่อที่จะสามารถส่งเสริมให้เกิดความพึงพอใจในการบริการขึ้นได้

โทมัสและเอิร์ล (Thomas and Earl, 1995 : 88) ได้ให้แนวคิดความพึงพอใจไว้ว่า การวัดความพึงพอใจเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้กันอยู่ เพื่อทราบผลของการให้บริการที่ดีเลิศที่ทำให้ลูกค้า พึงพอใจ เป็นสิ่งที่บริษัทเชื่อว่ามีคุณค่าและควรให้ความสนใจในความต้องการและปัญหาของลูกค้าในการให้บริการ ผู้บริการขององค์กรต้องมีความรับผิดชอบในการปรับปรุงคุณภาพให้เกิด ประสิทธิภาพ และได้ผลดีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการสำรวจความพึงพอใจจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบริหารจัดการ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจนั้นมีความสำคัญต่อการดำเนินงานและเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร หากผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนความพึงพอใจในระบบสารสนเทศนั้น ควรพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานและผู้รับบริการเพื่อพัฒนาระบบให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานอีกด้วย

### การวัดความพึงพอใจ

การสำรวจความพึงพอใจเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบริหารจัดการ วิธีการวัดความพึงพอใจทำได้หลายวิธี ในการวัดนั้นอาจใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือใช้หลายวิธีประกอบกัน เพื่อให้ผลที่แน่นอนขึ้น นักวิชาการได้เสนอแนวคิดในการวัดความพึงพอใจไว้ ดังนี้

จิรวรรณ ภัคศิบุตร (2542 : 183 - 184) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสามารถทำได้หลายวิธีต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์เอกสาร หนังสือ บทความ รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ที่ได้มีการศึกษาวิเคราะห์ไว้แล้ว ผู้ที่ศึกษาต่อนี้อาจข้อมูลเหล่านี้มาศึกษาพิจารณาว่ามีปัจจัยใดบ้าง ที่เหมือนและแตกต่างกัน ถ้าต้องการศึกษาใหม่จะใช้วิธีการศึกษาวิธีใดที่เหมาะสมและได้ผล การศึกษาที่เป็นจริงและน่าเชื่อถือได้

2. ศึกษาจากสถิติการใช้บริการสารสนเทศ โดยนำสถิติผู้ใช้บริการของห้องสมุดนั้น ๆ มาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบความพึงพอใจหรือความต้องการ เพื่อจะได้จัดหาและวางแผนให้บริการ สารสนเทศตามที่ผู้ใช้ต้องการ

3. การสังเกตผู้ใช้ โดยบรรณารักษ์ผู้ใช้บริการอาจสังเกตอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่ผู้ใช้เข้ามาใน สถาบันบริการสารสนเทศแห่งนั้น วิธีการนี้อาจให้ข้อมูลได้ไม่ชัดเจนและผู้ใช้อาจรู้สึกรำคาญที่ถูก สังเกตอยู่ตลอดเวลา

4. การสัมภาษณ์ผู้ใช้โดยตรง อาจแบ่งประเภทเป็นทางการและไม่เป็นทางการประเภทที่เป็นทางการ คือ การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวซึ่งอาจสัมภาษณ์ผู้ใช้แบบตัวต่อตัวหรือ แบบกลุ่มได้ ประเภทที่ไม่เป็นทางการ คือ การที่ผู้ใช้บริการสนทนาพูดคุยซักถามกับผู้ใช้เพื่อถามถึง ความต้องการ ความพึงพอใจ ปัญหาที่ประสบ และต้องการให้มีการปรับปรุง

5. การสำรวจและวิจัยตามหลักวิชาการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางหรืออาจผสมผสาน กับรูปแบบและวิธีการข้างต้นในการศึกษาการใช้และความพึงพอใจของผู้ใช้นั้นควรมีการวางแผน การสำรวจ ตลอดจนการออกแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสามารถวิเคราะห์นำเอา ผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้

ศศิ อนันต์นพคุณ (2542 : 70 - 71) กล่าวถึงวิธีการที่จะวัดความพึงพอใจว่า สามารถใช้ วิธีการสำรวจเป็นเครื่องมือวัดได้ ว่ามีวิธีการที่สำคัญ 4 วิธี

1. การสังเกตการณ์ โดยที่ผู้บริหารสังเกตการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมมารับบริการ จากการแสดงออกการฟัง จากการพูด สังเกตจากการกระทำแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยการสัมภาษณ์ ต้องเผชิญหน้ากันเป็นส่วนตัวหรือสัมภาษณ์ โดยตรงแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยวาจา

3. การออกแบบสอบถามเป็นที่นิยมกันมาก โดยให้ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็นและความ รู้สึกในแบบสอบถาม การสร้างคำถามต้องพิจารณาอย่างดีเพื่อที่คำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ได้ทั้งหมดและลักษณะของคำถามต้องให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจสมบูรณ์ครบถ้วน

4. การเก็บบันทึก เป็นการเก็บประวัติที่เกี่ยวข้องกับการรับบริการของผู้รับบริการแต่ละคน จิตตินันท์ เตชะคุปต์ (2544 : 141) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้ หลายวิธี ดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดี จึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

สรชัย พิศาลบุตร (2549 : 24) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่เลือกมาเป็นตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เกี่ยวกับบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านจากผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ให้บริการจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้บริการมาเป็นระยะเวลาพอสมควรที่จะประเมินคุณภาพของบริการที่ได้รับในแต่ละด้าน ได้มีข้อดี คือ วัดได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วัดไม่ต้องสร้างเกณฑ์สำหรับการใช้วัดความพึงพอใจในแต่ละเรื่องที่ต้องการทราบ ซึ่งการสร้างเกณฑ์ดังกล่าวมีความจำเป็นต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ค่อนข้างมาก โดยมีผู้ให้บริการเป็นผู้ตอบแบบสำรวจสามารถตอบได้ง่ายเพราะไม่ต้องคิดทบทวนเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งเกี่ยวข้องกับเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้วัดระดับความพึงพอใจในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งในบางกรณีอาจทำได้ยากเนื่องจากเคยใช้บริการนั้น ๆ นานมาแล้วหรือความถี่ในการใช้บริการเรื่องนั้น ๆ ไม่มากพอที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตอบตามเกณฑ์สำหรับใช้วัดความพึงพอใจที่ผู้วัดกำหนดมาให้ได้ ส่วนข้อเสียของวิธีนี้คือระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในเรื่องต่าง ๆ ที่มีมิติ สินค้าหรือบริการใด ๆ ไม่ได้สะท้อนระดับคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ อย่างแท้จริง เนื่องจากระดับความพึงพอใจในเรื่องต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ที่วัดได้จากผู้ให้บริการจะประกอบด้วยคุณภาพที่แท้จริงของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ และคุณภาพที่เกิดจากความลำเอียงซึ่งเป็นไปตามลักษณะตามธรรมชาติหรือความพอใจของผู้ใช้บริการเอง ดังนั้นการวัดระดับความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพที่แท้จริงของสินค้าหรือบริการใด ๆ จึงต้องแยกระดับความพึงพอใจที่เกิดจากความลำเอียงของผู้ใช้บริการออกไปเสียก่อน ซึ่งหากผู้ให้บริการไม่สนใจจะประเมินความพึงพอใจ ด้วยความลำเอียงแล้วความลำเอียงของการประเมินความพึงพอใจในเรื่องต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการนั้นก็จะเป็นผลจากความลำเอียงอันเป็นผลเนื่องจากลักษณะตามธรรมชาติของผู้ใช้บริการเท่านั้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากเพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ฯลฯ ลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือหลาย ๆ ลักษณะพร้อมกัน

2. วิธีวัดความพึงพอใจจากข้อมูลที่สามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นสำหรับวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ มีข้อดี คือมีความถูกต้องเชื่อถือได้ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับการวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโดยตรง เพราะสามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละรายเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการในเรื่องต่าง ๆ โดยไม่มีอิทธิพลจากลักษณะบางประการของผู้ใช้บริการ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ฯลฯ เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีผลทำให้ระดับความพึงพอใจที่มีต่อสินค้าหรือบริการนั้น ๆ สูงหรือต่ำไปกว่าที่ควรจะเป็นจริงจากคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ส่วนข้อเสียของวิธีการวัดนี้ คือ เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการสร้างเกณฑ์สำหรับใช้วัด ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการค่อนข้างมาก นอกจากนี้ การสร้างเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ของสินค้าหรือบริการที่ต้องการวัดระดับความพึงพอใจเป็นอย่างมาก

สตอร์มบอร์ก (Stromborg. 1984 : n.p.) การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้น จะวัดในเรื่องใดนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ที่จะศึกษา แต่มีวิธีที่ใช้กัน ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ วิธีนี้ผู้ศึกษาจะมีแบบสัมภาษณ์ที่มีคำถาม ซึ่งได้รับการทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อดี ของวิธีนี้คือ ผู้สัมภาษณ์อธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้ แต่มีข้อเสีย คือการสัมภาษณ์ต้องใช้เวลาและอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อความหมาย

2. การใช้แบบสอบถามเป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด มีลักษณะคำถามที่ได้ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบหรือเติมคำ ข้อดีของวิธีนี้ คือได้คำตอบที่มีความหมายแน่นอน มีความสะดวก รวดเร็วในการสำรวจ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ข้อเสีย คือ ผู้ตอบต้องสามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความสามารถในการคิดเป็น ความพึงพอใจเป็นสถานะที่มีความต่อเนื่อง ไม่สามารถบอกจุดเริ่มต้น หรือสิ้นสุดของความพึงพอใจได้ แบบสอบถามจึงนิยมสร้างเป็นแบบมาตรฐาน

สรุปได้ว่า วิธีการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทำได้หลายวิธี ซึ่งประกอบไปด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้ การศึกษาค้นคว้าจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สถิติการใช้บริการ การสอบถาม สัมภาษณ์ และการสังเกต กระบวนการศึกษาที่เป็นระบบจะทำให้ได้ผลความพึงพอใจที่น่าเชื่อถือ

### ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ เป็นความรู้สึกรู้สึกของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ในการปฏิบัติงาน การรับบริการและการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ จากระบบสารสนเทศ นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2548 : 258) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการป้อนข้อมูล ระบบ การประมวลผล รายงาน และคุณภาพของการบริการ ตลอดจนกำหนดเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความพอใจของผู้บริหาร

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549 : 324) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบรวมถึงการได้ทดลองใช้ระบบก่อนมีการใช้งานจริง จึงช่วยให้ระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาได้รับความพึงพอใจและการยอมรับจากผู้ใช้งานมากขึ้นและมีโอกาสที่จะผิดพลาดน้อยลง

ปานใจ ชารัทสนวงศ์ (2554 : 55) กล่าวว่า ในการดำเนินงานควรคำนึงถึงผู้ใช้ระบบและองค์กร จากนั้นต้องมีการประเมินผลเพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบหรือสิ่งที่จะต้องแก้ไขระบบนั้น เพื่อกลับไปพัฒนาใหม่อีกครั้ง

ดีโลน และแมคคีน (DeLone and McLean. 1992 : 61) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) คือ การวัดความพึงพอใจหรือการตอบสนองของผู้ใช้งานต่อข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศ ซึ่งการวัดผลความพึงพอใจของผู้ใช้ ประกอบด้วย ความพอใจในสารสนเทศ ความพึงพอใจในโปรแกรม ความพึงพอใจในการตัดสินใจ เป็นต้น

เซดดอน (Seddon. 1997 : 69) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน คือการประเมินเชิงอัตวิสัยของผลลัพธ์ที่หลากหลาย อันเป็นการประเมินที่อยู่บนความชอบและความไม่ชอบ ซึ่งตัวแปรความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็นตัวแปรที่ใกล้เคียงมากที่สุดในความหมายของการวัดประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับ

ดีโลน และแมคคีน (DeLone and McLean. 2003 : 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศและเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

สรุปว่า ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ เป็นทัศนคติของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศ เช่น ระบบการป้อนข้อมูล การประมวลผล รายงานและคุณภาพของการบริการ ตลอดจนการกำหนดเวลาในการปฏิบัติงาน อันเป็นการประเมินที่อยู่บนความชอบและความไม่ชอบเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศและการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยต่างประเทศ

กู (Ku. 2007 : 3022 - A) ได้ศึกษาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่ประสบ ความสำเร็จของหัวหน้างานที่รับผิดชอบงานด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ผลจากการนำโมโครคอมพิวเตอร์

มาช่วยในการจัดระบบ ประสบผลสำเร็จในด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศ ในระบบงานของหน่วยงาน การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์การบริการ ด้านเครือข่าย ทำให้ ผู้ใช้ทราบข้อมูลและสถิติจากระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้องมีประสิทธิภาพ

ทอนเดียร์ (Tondeur. 2008 : 212 - A) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในชั้นเรียน : ความท้าทายศักยภาพนโยบายการบริหารงานของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า นโยบายของโรงเรียนมีส่วนสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน การวางแผน การให้การสนับสนุนและการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในห้องเรียน ข้อเสนอแนะการวิจัยพบว่าในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน ควรมีการพัฒนาหรือปรับแผนนโยบายอย่างต่อเนื่องจะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้มีประสิทธิภาพ

วลาดีมิรอฟ (Vladimirov. 2012 : บทคัดย่อ) การศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้า ต่อเว็บไซต์นายหน้าท่องเที่ยว ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือเว็บไซต์นายหน้าท่องเที่ยวประเทศ บัลแกเรีย ตัวอย่างจำนวน 249 เว็บไซต์ จากทั้งหมด 2,441 บริษัท ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวม ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพสารสนเทศในมิติเนื้อหา ความสมบูรณ์ และความถูกต้อง มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เว็บไซต์

เชนและคณะ (Chen and et al. 2013 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของกระบวนการ และคุณภาพของการทำงานร่วมกันบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ Business to Business (B2B) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือลูกค้าบริษัทผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ Business to Business ในประเทศไต้หวัน ตัวอย่างจำนวน 307 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพสารสนเทศในมิติเนื้อหา ความสมบูรณ์ ความถูกต้อง รูปแบบและความทันเวลา มีอิทธิพลทางบวกต่อการใช้งาน และการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

เซียง และคณะ (Zheng and et al. 2013 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของคุณภาพสารสนเทศและคุณภาพของระบบต่อความตั้งใจที่จะใช้งานชุมชนแลกเปลี่ยนข้อมูลเสมือนของผู้ใช้งาน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้งานชุมชนแลกเปลี่ยนข้อมูลเสมือน ตัวอย่าง จำนวน 281 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพสารสนเทศในมิติเนื้อหา ความสมบูรณ์ ความถูกต้อง รูปแบบและความทันเวลา มีอิทธิพลทางบวก ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ดง และคณะ(Dong and et al. 2014 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการบริหารของเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ในอุตสาหกรรมสื่อดิจิทัล กรณีเฟสบุ๊คส์ในประเทศไทยได้พัฒนาโมเดลระบบสารสนเทศของ ดีโลนและแมคลิน (DeLone and McLean) ที่ได้ถูกปรับปรุงแล้วในปี 2003 เพื่อตรวจสอบผลกระทบของคุณลักษณะของเทคโนโลยีเว็บไซต์ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ ประโยชน์ของการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการใช้งานเว็บไซต์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือผู้ใช้งาน Facebook ในประเทศไทยได้หวน ตัวอย่างจำนวน 346 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพสารสนเทศในมิติความสมบูรณ์ ความถูกต้อง รูปแบบและความทันเวลา มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์

### งานวิจัยในประเทศ

จิตประเสริฐ ชื่นอารมย์ (2547 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัญหาและเปรียบเทียบปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามขนาดและประเภทของสถานศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 169 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 88 คน ขนาดกลาง จำนวน 24 คนและขนาดเล็ก จำนวน 10 คน เป็นครูในสถานศึกษาเอกชน จำนวน 49 คน สถานศึกษารัฐบาล จำนวน 73 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 122 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยรวมและทุกรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบปัญหา จำแนกตามโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก มีปัญหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งโดยรวมและทุกรายด้าน รวมทั้งเมื่อเปรียบเทียบปัญหาจำแนกตามประเภทสถานศึกษาเอกชน และสถานศึกษารัฐบาล มีปัญหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งโดยรวมและทุกรายด้านเช่นกัน

เจษฎา ภูสำเภา (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของข้าราชการต่อระบบสารสนเทศกองบิน 4 อำเภอตากดี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ความพึงพอใจของข้าราชการต่อระบบสารสนเทศกองบิน 4 อำเภอตากดี จังหวัดนครสวรรค์ โดยรวมมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านความสมบูรณ์ ด้านใช้ได้ทันต่อเวลา ด้านความถูกต้อง และสามารถตรวจสอบได้ การเปรียบเทียบความพึงพอใจของข้าราชการต่อระบบสารสนเทศกองบิน 4

อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์ เมื่อจำแนกตามออกเป็น เพศ อายุ ระดับการศึกษาลักษณะของงาน ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

อโณทัย นิกเว็น (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการดำเนินการด้านระบบสารสนเทศ ในการบริหาร โรงเรียนของผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดปราจีนบุรี พร้อมทั้ง เปรียบเทียบปัญหา และความต้องการสอนสายสามัญศึกษากับ โรงเรียนเอกชน จำแนกตามประเภท สถานศึกษา ซึ่งได้แก่ โรงเรียนที่จัดการสอนสายสามัญศึกษากับ โรงเรียนอาชีวศึกษา โดยใช้กลุ่ม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ใน โรงเรียน จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาและความต้องการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี ปัญหาโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ส่วนความต้องการใช้สารสนเทศ เพื่อการบริหาร โรงเรียนเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ความต้องการใช้สารสนเทศเพื่อการบริการ โรงเรียนเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก 3) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปัญหา และความต้องการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามประเภทของโรงเรียน พบว่าการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของสภาพปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดงานคณะกรรมการการศึกษา เอกชนจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามประเภทของโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความ ต้องการ การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามประเภทของโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญฤทัย อรุโณทัย (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความพึงพอใจใน คุณภาพระบบ สารสนเทศกับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการทำงานในองค์กรภาครัฐแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในคุณภาพระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศภายในองค์กรทั้งใน ด้านเวลา ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบและด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก สำหรับผลการทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความพึงพอใจ ในคุณภาพระบบสารสนเทศ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในคุณภาพระบบสารสนเทศใน ด้านเวลาและด้านเนื้อหา ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจ

ในคุณภาพระบบสารสนเทศด้านกระบวนการ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุการทำงานมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในคุณภาพระบบสารสนเทศ ในด้านเวลาและด้านเนื้อหาและปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในคุณภาพระบบสารสนเทศด้านเวลา ส่วนผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในคุณภาพระบบสารสนเทศในด้านเวลา ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบ และด้านกระบวนการ กับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานด้านระบบสารสนเทศ พบว่า ความพึงพอใจในคุณภาพระบบสารสนเทศทั้งในด้านเวลา ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบและด้านกระบวนการ มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานด้านระบบสารสนเทศภายในองค์กร

ศิริกร วัฒนชัยญาณการ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูต่อการบริหารการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในภาพรวมนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การบริหารการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาทุกขั้นตอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูต่อการบริหารการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในภาพรวมจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ระดับการปฏิบัติของผู้บริหารและครูมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การบริหารการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาทุกขั้นตอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับปัญหาอุปสรรค พบว่า การนำข้อมูลไปใช้ต้องใช้ประกอบกับข้อมูลหลายแห่งซึ่งโรงเรียนไม่สามารถเข้าถึง บุคลากรที่รับผิดชอบมีเวลาไม่เพียงพอเพราะมีภาระงานอื่นข้อเสนอแนะ คือข้อมูลควรสามารถโยกย้ายและรับจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้องได้โดยตรง ควรจัดบุคลากรที่รับผิดชอบให้มีเวลาเพียงพอโดยไม่กระทบต่อภาระงานอื่น

ผกากรอง พุฒหอม (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดสระแก้วโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับน้อย และปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามขนาดโรงเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการตรวจสอบข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรกิจ ฮานาฟี (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศักยภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 และเปรียบเทียบสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหาร 78 คน และครูผู้ดำเนินงาน การจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการ 78 คน ในสถานศึกษาเอกชนจำนวน 39 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่ ผลการวิจัยพบว่า 1) สถานศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 มีสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก 2) ผู้บริหารและครูในสถานศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก 3) ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมมีสภาพการดำเนินงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสถานศึกษาขนาดใหญ่มีสภาพการดำเนินงานมากกว่า สถานศึกษาขนาดเล็ก ใน 3 ด้านคือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้าน การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล 4) ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมผู้บริหารและครูมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน แต่ด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลผู้บริหารและครูในสถานศึกษาขนาดใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานมากกว่าผู้บริหารและครูในสถานศึกษาขนาดเล็ก

วีระศักดิ์ วงศ์ถาวรพินิจ (2553 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดระบบสารสนเทศตามทัศนคติของครูผู้รับผิดชอบใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศตามทัศนคติของครูผู้รับผิดชอบใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปราจีนบุรี จำแนกตามขนาด โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดใหญ่ และ โรงเรียนขนาดกลาง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีนโยบายในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาในสังกัด โดยได้พัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใช้เอง ได้แก่ ระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาโดยมีผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู เจ้าหน้าที่และนักเรียน ประกอบด้วย 15 ระบบย่อย ตัวอย่างเช่น ระบบบุคลากร ระบบนักเรียน ระบบสารบรรณ ระบบปกครอง ระบบวัดผล ระบบประกันคุณภาพ และผู้ดูแลระบบ

เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาครอบคลุมระบบงานของสถานศึกษาและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน จึงควรทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาโดยพิจารณาจากคุณลักษณะระบบสารสนเทศที่ดี 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง ด้านความสมบูรณ์ ด้านตรงประเด็น ด้านทันต่อเหตุการณ์และด้านตรวจสอบได้ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี