

## บทที่ 2 ทฤษฎีสัมพันธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการใช้สารสนเทศในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและ ทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎีสัมพันธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งหัวข้อในการศึกษาดังนี้

- 2.1 บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
- 2.2 ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นของระบบสารสนเทศ
  - 2.2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ
  - 2.2.2 ความสำคัญและความจำเป็นของระบบสารสนเทศ
  - 2.2.3 ลักษณะสารสนเทศที่มีคุณภาพ
  - 2.2.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
  - 2.2.5 ระบบข้อมูลของสถานศึกษา
  - 2.2.6 ข้อควรคำนึงในการจัดทำระบบสารสนเทศ
  - 2.2.7 แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ
  - 2.2.8 แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศในสถานศึกษา
- 2.3 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ
- 2.4 การนำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา
- 2.5 ทฤษฎีการบริหาร
  - 2.5.1 คำจำกัดความ
  - 2.5.2 การบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์
  - 2.5.3 กระบวนการบริหาร
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

#### วิสัยทัศน์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 องค์กรหลักในการจัดและส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียนอย่างทั่วถึง มีคุณธรรมนำความรู้ตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง มีความสำนึกในความเป็นไทย และมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา

## พันธกิจ

ขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนวัยเรียนทุกคน ได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## เป้าหมาย

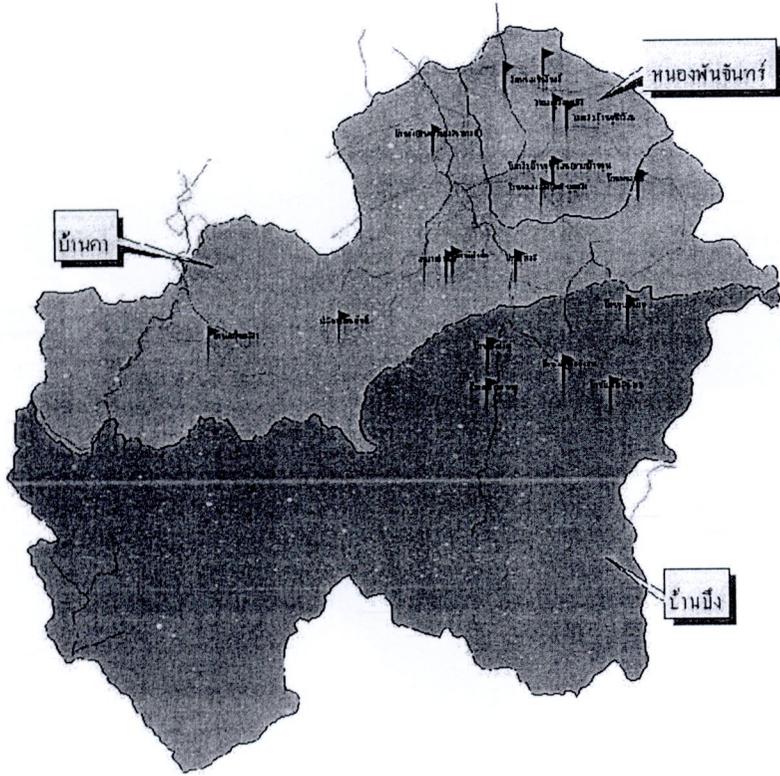
1. นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานตามสิทธิอย่างเท่าเทียม ทั้งถึงและตรงตามศักยภาพ
3. สนับสนุนให้มีกองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ เพื่อใช้จ่ายในการส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง

## กลยุทธ์

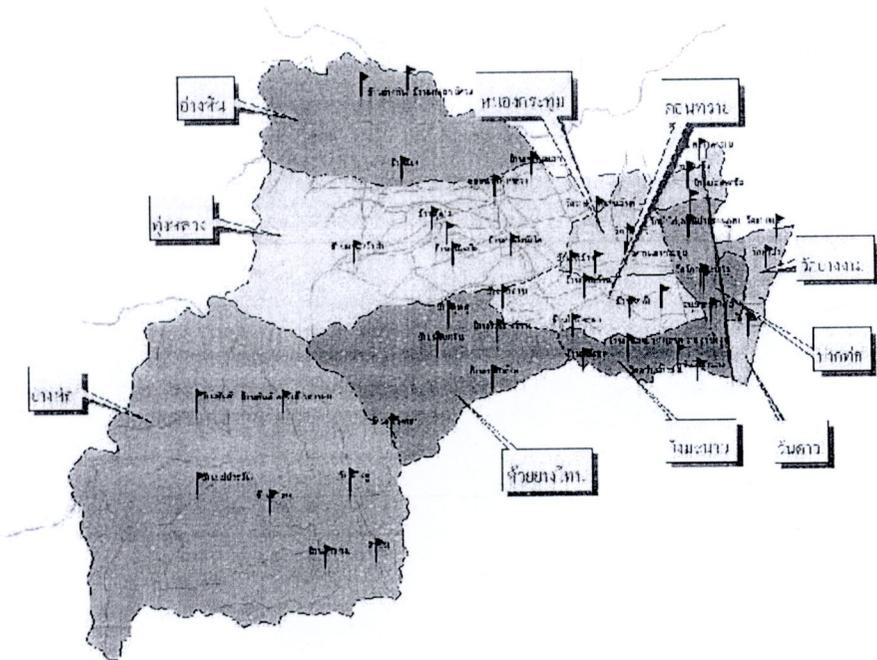
1. พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ
2. ปกป้องคุ้มครอง ความสำนึกในความเป็นชาติไทย และวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ
5. พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 มีพื้นที่ครอบคลุม 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอวัดเพลง อำเภอปากท่อ อำเภอจอมบึง อำเภอสวนผึ้ง และอำเภอบ้านคา มีสถานศึกษาในสังกัดเขตพื้นที่ทั้งสิ้น 184 แห่ง จำแนกเป็นสถานศึกษาในภาครัฐในสังกัด 172 แห่ง และสถานศึกษาเอกชน จำนวน 12 แห่ง และนอกจากนี้ยังมีสถานศึกษาออกสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ จำนวน 12 แห่ง

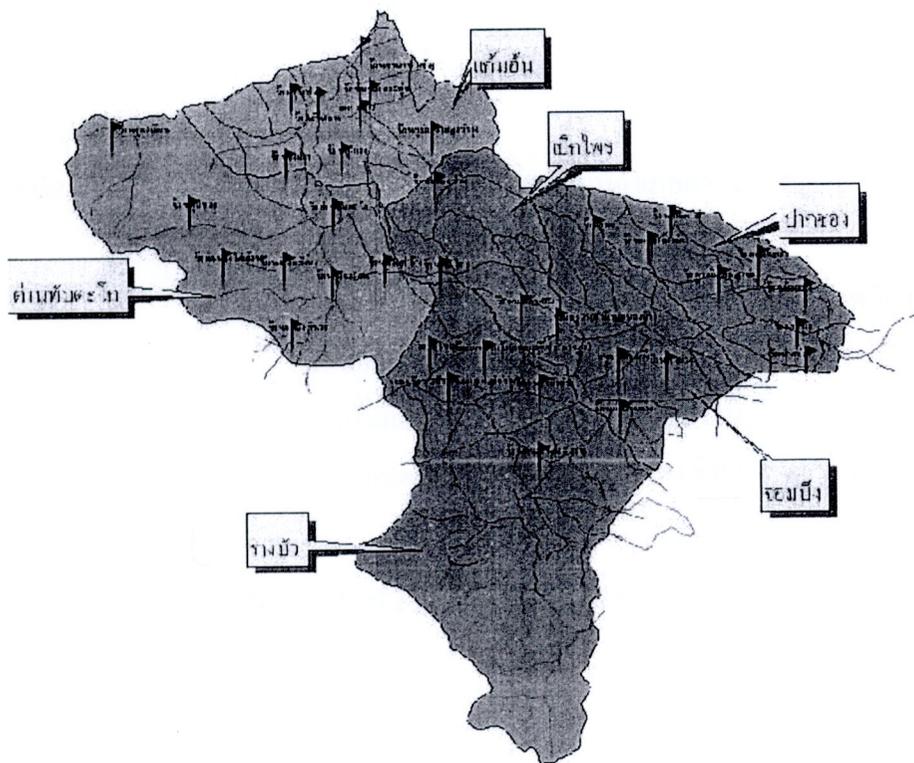




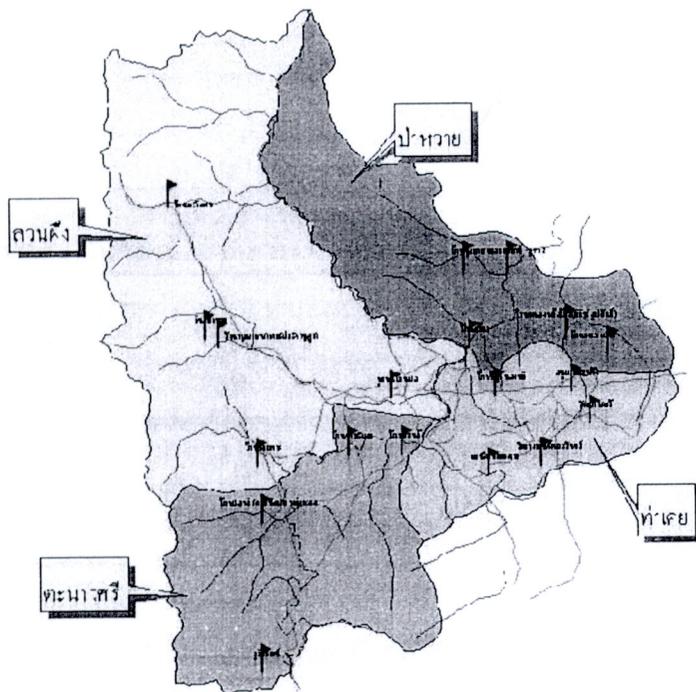
รูปที่ 2.3 แสดงที่ตั้งโรงเรียน อำเภอบ้านคา



รูปที่ 2.4 แสดงที่ตั้งโรงเรียน อำเภอปากท่อ



รูปที่ 2.5 แสดงที่ตั้งโรงเรียน อำเภอจอมบึง



รูปที่ 2.6 แสดงที่ตั้งโรงเรียน อำเภอสวนผึ้ง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ตั้งอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 4,030.03 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 [6]

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอโพธาราม กับอำเภอด่านมะขามเตี้ย และอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอเขาชัย อำเภอนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอดำเนินสะดวก กับอำเภอบางคนที และอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลบางคาญ อำเภอเมตตา จังหวัดพะเยา ประเทศพม่า

## 2.2 ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นของระบบสารสนเทศ

### 2.2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในระบบสารสนเทศจึงได้ให้ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับคำว่าระบบสารสนเทศ คือ คำว่าข้อมูลและสารสนเทศซึ่งมีบุคคลได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ความหมายของคำว่า ข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) ชโลมใจ กิจการวัฒน์ และสุรพล หวังดี [7] ดังนี้

ข้อมูล (Data) หมายถึง เอกสาร ข่าวสาร ข้อเท็จจริงทุกรูปแบบ ทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ และประมวลผลมีลักษณะเป็นข้อมูลดิบ

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่จัดระบบแล้วผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลแล้วอยู่ในรูปที่สามารถใช้ประโยชน์ได้และใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ทันที ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ประชุม รอดประเสริฐ [8] ได้ให้ความหมายของข้อมูล (Data) หมายถึง “ข้อเท็จจริงหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริงใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ” และได้ให้ความหมายของสารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่แสดงเป็นเอกสารข้อความและรายละเอียดคำอธิบาย ต่าง ๆ และอาจมีตัวเลขประกอบด้วยบางกรณี”

สปช. [1] ได้ให้ความหมายข้อมูล คือ คำว่า “ข้อมูล” มาจากภาษาอังกฤษ “Data” ซึ่งหมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโลกนี้ทั้งหลายทั้งปวงที่ใช้แทนตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่มีการปรุงแต่งหรือประมวลผลใด ๆ ทั้งสิ้น ส่วนใหญ่จะพึงไปเก็บรวบรวมมาจากแหล่งซึ่งอาจเป็นแหล่งต้นตอของข้อมูลเลย เรียกว่า แหล่งปฐมภูมิ (Primary Source) เช่น การไปเก็บรวบรวมจำนวนเด็กที่มีอายุย่างเข้าเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับในปีการศึกษาที่จะถึง จากแต่ละครอบครัวในเขตบริการของสถานศึกษาหรืออาจไปเก็บจากแหล่งที่ผู้อื่นรวบรวมไว้แล้วเรียกว่า แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source) เช่น การไปเก็บข้อมูลจำนวนครัวเรือนในเขตบริการของโรงเรียนจากอำเภอที่ได้รวบรวมไว้แล้วว่าทั้งหมดหมู่บ้านหรือทั้งตำบลมีกี่ครัวเรือน เป็นต้น

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ [9] ให้ความหมายคำว่าข้อมูล คือ หมายถึง “ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ และตัวหนังสือ แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์” ในส่วนของคำว่าสารสนเทศ (Information) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลหรือการวิเคราะห์แล้ว อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

ระบบสารสนเทศได้มีบุคคลทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

พยุ่งศักดิ์ สนเทศ [10] ให้ความหมายของระบบสารสนเทศไว้ว่า “ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบการจัดข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งด้านกฎหมาย ธุรกิจ บริหารและการประชาสัมพันธ์” จึงกล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการกิจดังต่อไปนี้ คือ รวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกซึ่งจำเป็นต่อหน่วยงานจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้จัดให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องทันสมัยตลอดเวลา

อำรุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล [11] กล่าวถึงระบบสารสนเทศไว้ว่า “ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง “ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data) และจัดทำให้เป็นสารสนเทศ (Information) เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร”

กระทรวงศึกษาธิการ [3] ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศว่า “ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบการจัดแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งทางกฎหมาย ธุรกิจ บริหาร และประชาสัมพันธ์”

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ [9] ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง “ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมจัดเก็บและใช้สารสนเทศสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งนี้โดยมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ”

เมอร์ติก รอส และ เจมส์ [12] อธิบายว่า ระบบสารสนเทศเกิดจาก การรวบรวมแนวคิดในความก้าวหน้าของการบริหารองค์การสามประการ คือ การดำเนินงานมีลักษณะเป็นเชิงระบบการวางแผนจัดเตรียมสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหารและระบบสารสนเทศทำให้ผู้บริหารสามารถเชื่อมโยงการวางแผนการควบคุมไปสู่การปฏิบัติการ เป็นการหาข่าวสารเพื่อการตัดสินใจในการวางแผน ริเริ่มสร้างสรรค์ การจัดองค์การและการควบคุมการปฏิบัติงานของระบบย่อย

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) หรือ MIS คือ ระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศภายในและภายนอก สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นในอนาคต นอกจากนี้ระบบ MIS จะต้องให้สารสนเทศในช่วงเวลาที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุม และการปฏิบัติการ ขององค์กรได้อย่างถูกต้อง

ความหมายของ MIS ในมุมมองของนักวิชาการ ดังต่อไปนี้

วัชรารักษ์ อิศัยกุล [13] กล่าวว่า คำว่า Management Information System หรือ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารนั้น ไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอนตายตัว เราจึงจะเห็นได้ว่ามีผู้ให้ คำจำกัดความของ MIS ไว้ต่างๆ กัน ดังเช่น Walter I Kennevan ได้ให้คำจำกัดความของ MIS ไว้ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันทั่วไป ดังนี้ “an organized method of providing past, present, and projection information relating to internal operations and external intelligence. It supports the planning, control, and operational functions of an organization by furnishing uniform in the proper timeframe to assist the decision - making process”

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย [14] กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบ ที่เกี่ยวข้องระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยี ด้านข่าวสารข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน การบริหาร การตัดสินใจภายในองค์กร

อนุมงคล ศิริเวทิน และสมบูรณ์วัลย์ เหมศาสตร์ [15] กล่าวว่า คำจำกัดความ อย่างกว้างขวางที่เป็นสาระสำคัญของ MIS คือ ระบบการประมวลผลสารสนเทศ (Information Processing) หมายความว่า การนำข้อมูลมาประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศ โดยออกแบบชัดเจนถึงแหล่งข้อมูล วิธีการ และ



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ห้องสมุดงานวิจัย  
วันที่ 19 ก.ค. 2555  
เลขทะเบียน 247102  
เลขเรียกหนังสือ

ระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาดำเนินการบริหารงานขององค์กรอย่างทันการ การตัดสินใจในการบริหารงานขององค์กรอย่างทันการ

MIS เป็นการบริหารจัดการที่มุ่งการเก็บรวบรวมข้อมูล และการส่งข้อมูลเพื่อสนับสนุนหน้าที่การจัดการ เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การบริหารสมัยใหม่นั้นจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปจากวิธีคิดวิธีการทำงานดั้งเดิม เนื่องจากยุคสมัยใหม่ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก เข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ยุคแห่งข่าวสารข้อมูล เนื่องจากการคมนาคมติดต่อสื่อสารระหว่างกันและกันสามารถกระทำได้รวดเร็ว และง่ายดายเป็นอย่างมาก

นักบริหารการศึกษาในยุคปัจจุบัน จะต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติของตนเอง และปรับตัว ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ยอมรับ และไม่ต่อต้านความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น แต่ต้องหมั่นเรียนรู้วิชาการเทคโนโลยีใหม่ๆ และปรับเอามาประยุกต์ใช้กับการบริหารการศึกษา ที่ตนเองมีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร แสดงให้เราเห็นได้ว่าในอนาคตผู้ที่จะเป็นนักบริหาร และนักวิชาชีพที่ประสบความสำเร็จจะต้องไม่เพียงแคร์ู้จักคอมพิวเตอร์ แต่จะต้องสามารถใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้บริหารในอนาคตจะต้องรู้จักการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับงาน ของตนเอง มีความคิดในการ ที่จะสร้างระบบสารสนเทศที่ตนเองต้องการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในภาวะที่มีการแข่งขันสูง ทำให้การบริหารของตนเองมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จ อย่างสูงสุด ขณะที่นักวิชาชีพจะใช้ระบบสารสนเทศในการรวบรวม และประมวลผล และจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการค้นหา และตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายอย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

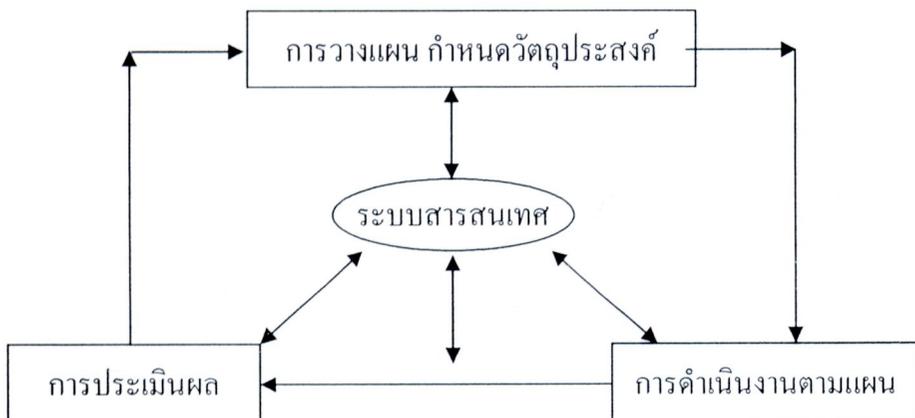
ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System : EIS) เป็นระบบหนึ่งของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ที่ถูกพัฒนามาเพื่อสนองความต้องการของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งผู้บริหารระดับสูงนี้มักเป็นบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งสูงสุดขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ดังนั้นการตัดสินใจของผู้บริหารเหล่านี้จึงมีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินงานขององค์กรนั้น ๆ ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาช่วยในการตัดสินใจจึงมักจะมาจากทั้งแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกองค์กรรวมกัน ผู้บริหารจะต้องใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการวิเคราะห์หาอุปสรรคและวิธีการแก้ปัญหา เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานต่อไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพในการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่มาใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยส่วนใหญ่แล้วจะเกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญ 4 ประเด็น คือ การวางแผนทางยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางในการทำงานของหน่วยงาน การวางแผนทางยุทธศาสตร์ คือ การกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่แผนยุทธศาสตร์วางเอาไว้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าคือ การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่อหรือยุติการดำเนิน

กิจกรรมที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยงานและการควบคุม ผลการดำเนินงาน คือ การตัดสินใจ ตรวจสอบว่าการดำเนินงานมีแนวโน้มบรรลุถึงความสำเร็จตามแผนที่วางไว้หรือไม่ วีระ สุภากิจ [16] และตามแนวทางการจัดการศึกษา ตามการปฏิรูปการศึกษาพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2545 ที่มีหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาที่ปรับเปลี่ยน โฉมหน้าใหม่ไปสู่การจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม และจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุดเพื่อทำให้เกิดการพัฒนา ลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ คือ ดี เก่ง และมีความสุข ปรากฏสัมฤทธิ์ผล กระทรวงศึกษาธิการ [3]

## 2.2.2 ความสำคัญและความจำเป็นของระบบสารสนเทศ

ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก ดังนั้นระบบสารสนเทศจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานไปได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้วยังสามารถเป็นเครื่องชี้นำในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ [9] ดังปรากฏตามรูปที่

2.7



รูปที่ 2.7 แสดงความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการวางแผนการศึกษา

จากภาพประกอบอธิบายได้ดังนี้ ก่อนการดำเนินงานในเรื่องใดเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์จะต้องเริ่มด้วยการวางแผน จากนั้นจึงนำแผนไปใช้หรือดำเนินการตามแผน เมื่อดำเนินงานตามแผนแล้วจึงมีการประเมินผล หากผลการประเมินพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ครบถ้วนก็เสร็จสิ้นการดำเนินการแต่ในทางปฏิบัติจริงการนำแผนไปใช้จะมีการติดตามงานหรือการกำกับงานเป็นระยะ ๆ ซึ่งอาจพบว่าองค์กรไม่สามารถปฏิบัติตามแผนได้ อาจเกิดจากข้อจำกัด ปัญหาหรืออุปสรรค ผู้บริหารต้องกลับไปทบทวนหรือปรับแผนใหม่ เช่นเดียวกันเมื่อมาถึงการประเมินผลหากพบว่า การนำแผนไปใช้ไม่สามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างครบถ้วน ก็อาจจะต้องมีการปรับกระบวนการนำแผนไปใช้ใหม่ หรือ

อาจจะต้องปรับแผนใหม่ การตัดสินใจในขั้นวางแผน ขั้นการนำแผนไปใช้และขั้นการประเมินผล จะต้องอาศัยระบบสารสนเทศที่ดีเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ

ความสำคัญและความจำเป็นของระบบสารสนเทศที่กล่าวมาได้สอดคล้องกับ สศช. [1] ได้เน้นให้ ความสำคัญของสารสนเทศว่า สารสนเทศสามารถช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ถูกต้อง มีข้อมูล ประกอบการตัดสินใจ วางแผนได้ถูกต้องและควบคุมการปฏิบัติงานได้ถูกต้องเหมาะสม

### 2.2.3 ลักษณะสารสนเทศที่มีคุณภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ [3] ได้กล่าวถึงลักษณะสารสนเทศที่มีคุณภาพสำหรับใช้ประกอบการวางแผน ควรมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ ความเที่ยงตรง หมายถึง ปราศจากความเอนเอียง สารสนเทศที่ดีต้อง บอกลักษณะความเป็นจริงที่เกิดขึ้นไม่ชี้นำไปทางหนึ่งทางใด ตรงตามเรื่องที่ต้องการใช้ หมายถึง มีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้แต่ละคน และทันต่อเวลา หมายถึง สามารถเอาสารสนเทศที่ ต้องการไปใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การจัดเตรียมสารสนเทศให้ทันต่อเวลาที่ต้องการใช้อาจมี ได้ 2 ลักษณะ คือ การจัดทำสารสนเทศล่วงหน้าตามเหตุการณ์ที่จะเกิดในอนาคตและจัดทำสารสนเทศ อย่างรวดเร็วเพื่อนำไปใช้ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น

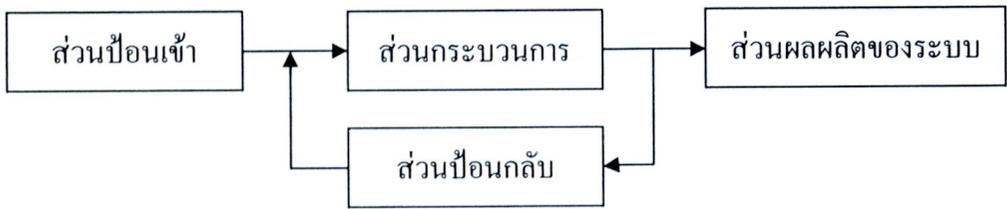
จากลักษณะที่กล่าวมาได้สอดคล้องกับแนวคิด ประพันธ์ เจริญกุล [17] ที่ได้กล่าวถึงลักษณะสารสนเทศ ที่ดีไว้ในทำนองเดียวกันว่า ลักษณะของสารสนเทศที่ดีจะต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ทันการ และมีความถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงลักษณะของสารสนเทศที่มีคุณภาพไว้ดังนี้

อุณหิศ กาญจกฤษฏ์ [18] ได้กล่าวถึง ลักษณะสารสนเทศที่มีคุณภาพไว้ว่า “ใกล้เคียงกับความเป็นจริง รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ทันเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ ยืนยันได้ สามารถหาแหล่งกำเนิดได้ ชัดเจน มีความหมาย คำอธิบายเหมาะสมไม่กำกวม เหมาะสม มีรูปแบบและเนื้อหาเหมาะสมกับความต้องการและหน้าที่ ครบถ้วน มีเนื้อหาครบถ้วนเสนอไว้ในรายงานเดียวกัน”

จิราภรณ์ รักษาแก้ว [19] กล่าวว่า “สารสนเทศที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ ถูกต้องทันต่อการ ใช้งานครบถ้วน สมบูรณ์ กะทัดรัด และตรงกับความต้องการของผู้ใช้”

### 2.2.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ส่วน กระทรวงศึกษาธิการ [20] ดังรูปที่ 2.8 ต่อไปนี้



รูปที่ 2.8 แสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

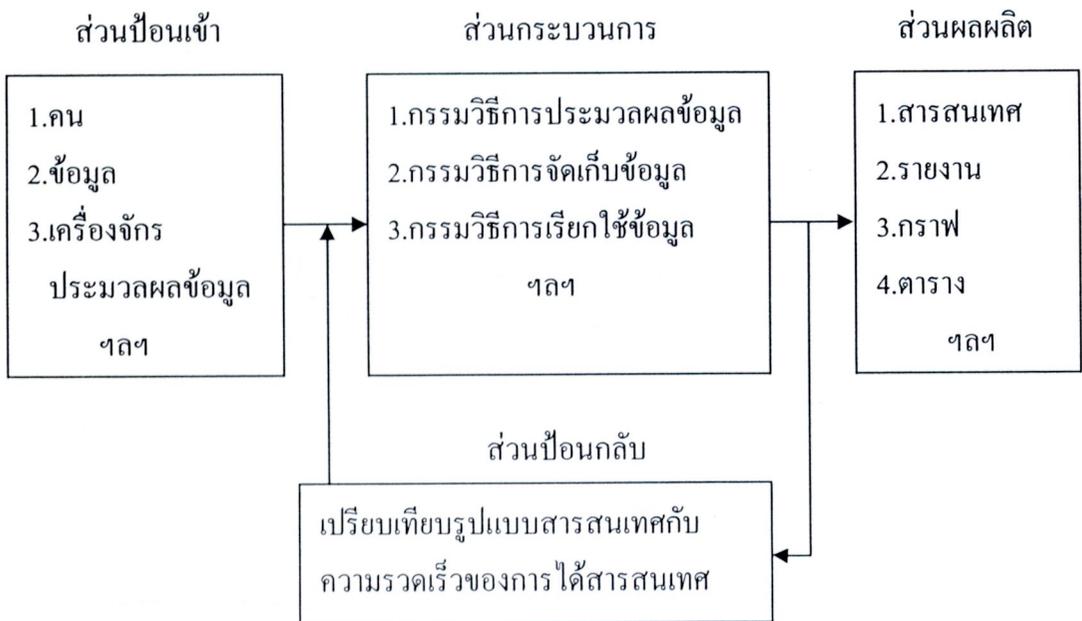
องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนป้อนเข้า เป็นส่วนทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นเพื่อนำเข้าสู่ระบบและก่อให้เกิดการทำงานหรือกระบวนการ ทรัพยากรนี้อาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ในระบบสารสนเทศทางการศึกษาส่วนป้อนเข้าอาจประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับครู นักเรียน หนังสือ อาคาร โรงเรียน และอุปกรณ์การเรียนการสอน

ส่วนกระบวนการเป็นส่วนซึ่งทำหน้าที่แปรสภาพ หรือประมวลผลโดยอาศัยส่วนป้อนเข้าของระบบแปรสภาพให้เป็นส่วนผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ ส่วนกระบวนการนี้มีลักษณะแตกต่างกันไปตามแต่ชนิดของระบบ ตัวอย่าง เช่น ในระบบการผลิต ส่วนกระบวนการ ก็คือกรรมวิธีหรือวิธีการในการผลิตสินค้า วิธีการจัดลำดับการผลิตการวางแผนกระบวนการผลิตอื่น ๆ ในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ส่วนกระบวนการคือกระบวนการเรียนการสอน วิธีการจัดชั้นเรียน วิธีการทดสอบและวัดผลการเรียน

ส่วนผลผลิตของระบบเป็นส่วนผลลัพธ์หรือสิ่งที่ต้องการจากระบบซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระบบ เช่น ในระบบการผลิต ส่วนผลผลิตที่ต้องการของระบบอาจเป็นสินค้าชนิดต่าง ๆ ในปริมาณและเวลาที่ต้องการ ในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ส่วนผลผลิตที่ต้องการ คือ จำนวนนักเรียนที่จบออกไปโดยมีความรู้ครบถ้วนตามหลักสูตรที่กำหนด ซึ่งอาจอยู่ในรูปของรายงาน ตารางทางสถิติ แผนภูมิ แผนภาพหรือกราฟต่าง ๆ ส่วนป้อนกลับเป็นส่วนซึ่งใช้ในการควบคุมการทำงานของกระบวนการ เพื่อให้เกิดการทำงานของระบบบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วนป้อนกลับนี้จะนำเอาส่วนของผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากผลการเปรียบเทียบจะนำไปสู่การปรับส่วนป้อนเข้าหรือกระบวนการ เพื่อทำให้ระบบสร้างส่วนผลผลิตที่ต้องการออกมา ส่วนป้อนกลับนี้อาจอยู่ในรูปของข่าวสารหรือสภาวะทางกายภาพของส่วนผลผลิตที่ได้จากกระบวนการ เช่น ในระบบการผลิตส่วนป้อนกลับอาจเป็นการเปรียบเทียบปริมาณของผลผลิตที่ได้จากกระบวนการควบคุมคุณภาพของสินค้าที่ผลิตได้ จากการเปรียบเทียบปริมาณและคุณภาพที่ได้จริงกับสิ่งที่ต้องการ นำไปสู่การปรับส่วนป้อนเข้าหรือส่วนประกอบการเพื่อให้ได้ปริมาณและคุณภาพของสินค้าตามที่ต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศทางการศึกษา ส่วนป้อนกลับอาจเป็นการ

เปรียบเทียบจำนวนของนักเรียนที่จบการศึกษาในแต่ละปี ตลอดจนคุณภาพของนักเรียนที่จบออกไปในแต่ละส่วนในองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ยังมีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทำให้การดำเนินงานระบบสารสนเทศสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ดังรายละเอียดที่แสดงในรูปที่ 2.9 กระบวนการศึกษาธิการ [3]



รูปที่ 2.9 แสดงองค์ประกอบของความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ [20] กล่าวถึงองค์ประกอบของความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้ องค์ประกอบหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศมี 4 ประการ คือ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน สารสนเทศ เทคโนโลยีที่นำมาใช้และแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ ลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศขยายความได้ ดังนี้

1. ผู้บริหาร เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพราะผู้บริหารเป็นผู้ให้เงิน ให้คน และให้ทิศทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจขั้นตอนการพัฒนาระบบงานและจะต้องตัดสินใจแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ซึ่งหมายความว่าผู้บริหารจะต้องเอาใจใส่และมีเวลาให้งานสารสนเทศอย่างเพียงพอ

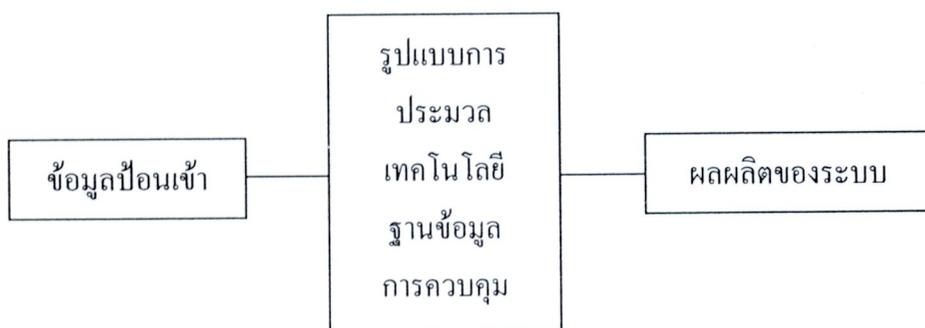
2. ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ จะต้องมีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลและจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กล่าวพูดความจริง และต้องมีความอดทนต่อผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี เช่น ความล่าช้าของงานในส่วนที่ผู้บริหารงานดำเนินงาน ข้อผิดพลาดจากความไม่เคยชินกับระบบงานใหม่

3. เทคโนโลยีที่นำมาใช้ ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมากประกอบกับความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้มีทางเลือกมากมายหลายอย่าง ซึ่งมีผลดีและผลเสียแตกต่างกันในการนำมาใช้ ผลที่เกิดขึ้นจะกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยตรง ดังนั้นการเลือกเทคโนโลยีที่นำมาใช้จึงต้องระมัดระวัง คือ ข้อจำกัดของเวลา งบประมาณ และกำลังคนที่มีอยู่

4. แผนพัฒนาระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องมีแผนที่ชัดเจนมีความเป็นไปได้สูง แผนจะต้องได้มาจากการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้ใช้และผู้จัดทำระบบสารสนเทศมีการประกาศใช้ให้ทราบทั่วกันและดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้

การพัฒนาระบบสารสนเทศจะสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับลักษณะขององค์ประกอบที่สำคัญเหล่านี้ องค์ประกอบบางอย่างสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ง่าย แต่องค์ประกอบบางอย่างก็ยากต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นแผนที่กำหนดขึ้นหากได้คำนึงถึงสภาพที่เป็นอยู่ก็สามารถช่วยให้การพัฒนาระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี นักพัฒนาระบบสารสนเทศสมัยใหม่ที่นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาระบบสารสนเทศมองว่าปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยในการพัฒนาให้การดำเนินงานระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จมี 4 ประการ อารุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล [11] คือ องค์กร (Organizationware) คน (Peopleware) ส่วนเครื่อง (Hardware) และส่วนของโปรแกรม (Software)

ในส่วนขององค์กรและคนนั้นเป็นเรื่องสำคัญ มักอยู่นอกเหนือการควบคุมของนักพัฒนาระบบสารสนเทศ แต่เป็นเรื่องที่ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาจะต้องจัดให้เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น องค์กรจะต้องมีแผนงานที่ชัดเจน ผู้บริหารจะต้องให้การสนับสนุนและจะต้องมีเวลาในการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ การจัดบุคลากรจะต้องเหมาะสมและเพียงพอ ส่วนเครื่อง (Hardware) และส่วนของโปรแกรม (Software) ก็คือ ส่วนที่เป็นเทคโนโลยีนำมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ กระทรวงศึกษาธิการ [20] ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 2.10



รูปที่ 2.10 แสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบ

## จากภาพประกอบอธิบายได้ดังนี้

ข้อมูลป้อนเข้า (Input) ประกอบด้วย ข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียง และภาพหรือเรียกว่า ข้อมูลดิบ ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Data การป้อนข้อมูลเข้าระบบมีหลายวิธี เช่น การพิมพ์เข้าทางแป้นพิมพ์ รับเสียงเข้าโดยใช้ไมโครโฟน อ่านด้วยปากกาแสง (Light - Pen) เครื่องอ่านเทปแม่เหล็ก รูปแบบการประมวลผล (Models) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละรายการเพื่อให้กระทำข้อมูลเหล่านั้นตามที่กำหนดไว้ เช่น กำไร เท่ากับราคาขายลบต้นทุนสารสนเทศที่ต้องการใช้แต่ละรายการ เกิดจากรูปแบบการประมวลผลที่แตกต่างกัน ในการเรียกใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศนั้นจะเจาะจงลงไป ดังนั้นหากไม่ได้กำหนดรูปแบบการประมวลผลไว้ย่อมไม่ได้สารสนเทศตามที่ต้องการเทคโนโลยี (Technology) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานระบบสารสนเทศได้ผลลัพธ์หรือผลผลิตเป็นสารสนเทศที่ต้องการ ถูกต้อง และทันใช้ ไกรวิชิต ดันติเมธ [21] ได้กล่าวถึงรายละเอียดของเทคโนโลยีที่นำมาใช้พัฒนาระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. ส่วนเครื่อง (Hardware) หรือตัวเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการประมวลผล แบ่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ดังนี้ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) ใช้ในงานที่มีการคำนวณต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำและใช้เวลาอันสั้น เช่น การปล่อยยานอวกาศ กรมอุตุนิยมวิทยาใช้คำนวณ เพื่อพยากรณ์สภาพดินฟ้าอากาศ เมนเฟรม (Mini Computer) เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กลงมาใช้ในกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ มินิคอมพิวเตอร์ (Personal Computer) หรือ PC เป็นคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ แยกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับความสามารถของคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำบรรจุข้อมูลได้จำนวนมาก และโน้ตบุ๊ก (Note Book) เหมาะสำหรับผู้บริหาร มีขนาดเล็กพกพาได้สะดวก ราคาค่อนข้างแพง

2. ส่วนของโปรแกรม (Software) หรือโปรแกรมคำสั่ง ประกอบด้วยการทำงาน 2 ส่วนคือ ซอฟต์แวร์ระบบที่สั่งให้เครื่องทำงาน และซอฟต์แวร์ประยุกต์ คือ โปรแกรมคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเพื่อใช้งานเฉพาะอย่าง

3. คน (Peopleware) หรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกได้ดังนี้ ผู้ใช้ (User) ผู้เตรียมข้อมูล (Data Entry Operator) เป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุด ถ้าข้อมูลผิดพลาด ผลออกมาก็จะผิดพลาดด้วย ผู้เขียนและดูแลรักษาโปรแกรม (Programmer) ผู้วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน (System Analyst) ผู้ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Operator) คือ ผู้ปฏิบัติงานในห้องเครื่องของ เมนเฟรม (Mainframe) หรือ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค (Technical Specialist) คือ ผู้ที่สามารถแก้ไขเครื่องได้เมื่อเครื่องไม่ทำงาน ผู้บริหารเครือข่าย (Network Administrator) คือ ผู้ที่กำหนดชื่อและดูแลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้แก่สมาชิก

1. ระบบเครือข่าย (Network) เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อกันได้เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ส่งเอกสารข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แต่จะต้องมีผู้ดูแลเครือข่ายการนำเทคโนโลยีมาใช้นพัฒนาระบบ

สารสนเทศต้องระมัดระวังอย่าใช้เทคโนโลยีมากเกินไปจนความจำเป็นของผู้ใช้ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพราะคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ตัวทำระบบสารสนเทศ การลงทุนจำนวนมากเพื่อซื้อคอมพิวเตอร์แล้วให้คนไปใช้ แต่ไม่มีคนใช้เป็นทำให้คอมพิวเตอร์จำนวนมากไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ทำให้เกิดการสูญเปล่า

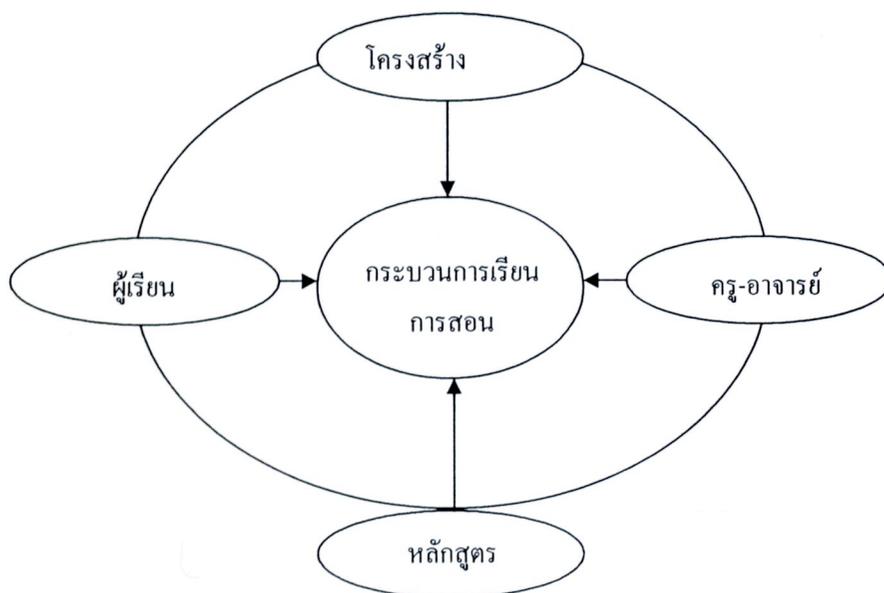
2. ฐานข้อมูล (Database) เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลได้เป็นระบบได้สะดวกต่อการเรียกใช้แก้ไขได้ง่าย และผู้ใช้จำนวนมากสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิ์ใช้เข้าถึงข้อมูลเดียวกันได้เสมือนว่ามีผู้ใช้อยู่เพียงคนเดียว และต้องสามารถป้องกันมิให้ผู้ไม่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลได้โครงสร้างฐานข้อมูลมี 3 แบบ คือ แบบลำดับชั้น (Hierarchical data) แบบเครือข่าย (Network data model) และแบบสัมพันธ์ (Relational data model) โครงสร้างของฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายที่สุด เพราะสามารถตอบสนองความต้องการใช้ข้อมูล ซึ่งมีผู้ใช้ข้อมูลเพิ่มจำนวนมากขึ้น และต้องการสารสนเทศจากข้อมูลเพิ่มมากขึ้น

2.1 การควบคุม (Controls) เป็นส่วนประกอบที่กำหนดไว้เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีความปลอดภัย ไม่ถูกทำลายทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ป้องกันการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้โดยบุคคลที่ไม่มีสิทธิ์และหน้าที่ ควบคุมให้ระบบดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้

2.2 ผลผลิตของระบบ (Output) ผลผลิตของระบบสารสนเทศมีผลต่อส่วนประกอบอื่น ๆ ทั้งหมดหากผลส่วนนี้ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ย่อมส่งผลให้ส่วนอื่น ๆ ผิดพลาดไปด้วย จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่าองค์ประกอบของสารสนเทศ มีดังนี้ ข้อมูลนำเข้า การประมวลผลสารสนเทศหรือผลผลิตของระบบ เทคโนโลยีและโทรคมนาคม บุคคล คือผู้ดำเนินการและผู้ใช้สารสนเทศและการควบคุมระบบ

### 2.2.5 ระบบข้อมูลของสถานศึกษา

ในการจัดข้อมูลหรือการมีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพของสถานศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะความต้องการและการเลือกสรรใช้ข้อมูลที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและควรจะครอบคลุมองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการศึกษา ณัฐพล ชุมวรฐายี [22]



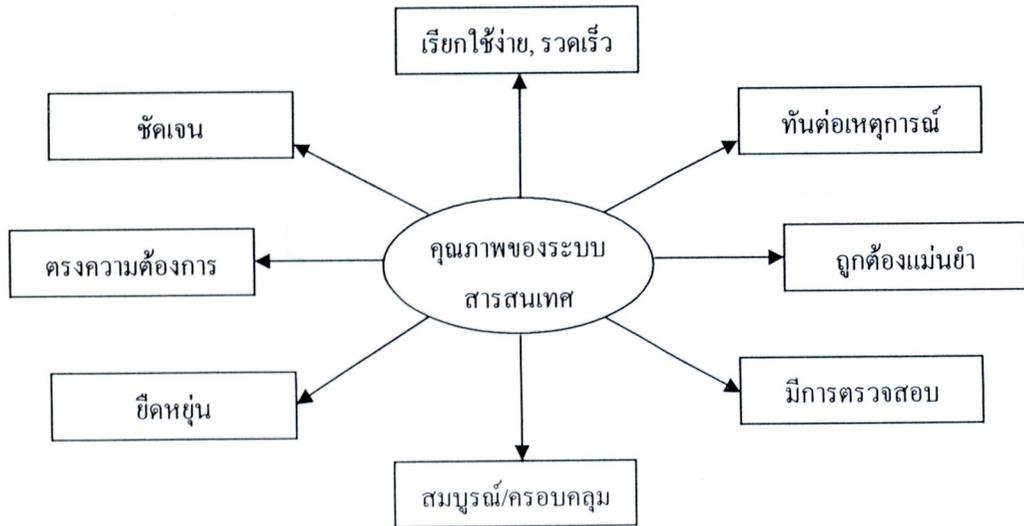
รูปที่ 2.11 แสดงระบบข้อมูลของสถานศึกษา

1. โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนและชุมชน อาคารเรียน อาคารประกอบและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในโรงเรียน เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอน ห้องสมุด ตลอดจนแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา เป็นต้น
2. ผู้เรียนหรือนักเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของโรงเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลนอกจากตัวผู้เรียนแล้ว ยังต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับด้านภูมิหลังทางครอบครัวและชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่
3. ครู – อาจารย์ การเก็บข้อมูล ครูอาจารย์ในสถานศึกษา ได้แก่ จำนวนครู คุณวุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ วิชาที่สอน ผลงานทางวิชาการ และผลการปฏิบัติงานของครู และรวมถึงบุคคลภายนอกที่มีความรู้ความสามารถพิเศษในด้านต่าง ๆ สามารถเป็นวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือครูภูมิปัญญาไทย เป็นต้น
4. หลักสูตร ได้แก่ ตัวหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือการพัฒนาหลักสูตร การสำรวจความต้องการของชุมชน และการใช้ตำราเรียนของครูและนักเรียน เป็นต้น
5. กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ ลักษณะของวิธีการสอน ตารางสอน การมีส่วนร่วมของนักเรียน การใช้ตำราเรียน สื่อการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน การรายงานผลการเรียนการสอน ซ้อมเสริม เป็นต้น

จุดมุ่งหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ ก็เพื่อประเมินสภาพทางกายภาพของโรงเรียน ในจัดการศึกษาและศึกษาผลกระทบที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน

## 2.2.6 ข้อควรคำนึงในการจัดทำระบบสารสนเทศ

สารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นในการบริหารงาน โดยเฉพาะถ้าข้อมูลนั้นมีการจัดระบบที่ดีมีความชัดเจน และสะดวกในการเรียกใช้ก็สามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ช่วยในการวางแผนที่ดี ช่วยให้การดำเนินงานและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพควรจัดและพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพจึงเป็นสิ่งที่สถานศึกษาควรจัดกระทำ ญัฐพล ชุมวรฐายี [22]



รูปที่ 2.12 แสดงระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ

## 2.2.7 แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ

แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา แบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ รายงาน การวิเคราะห์และการออกแบบ ดำเนินการสร้างสารสนเทศ การทดลองใช้การให้บริการ ควบคุม และประเมินผล

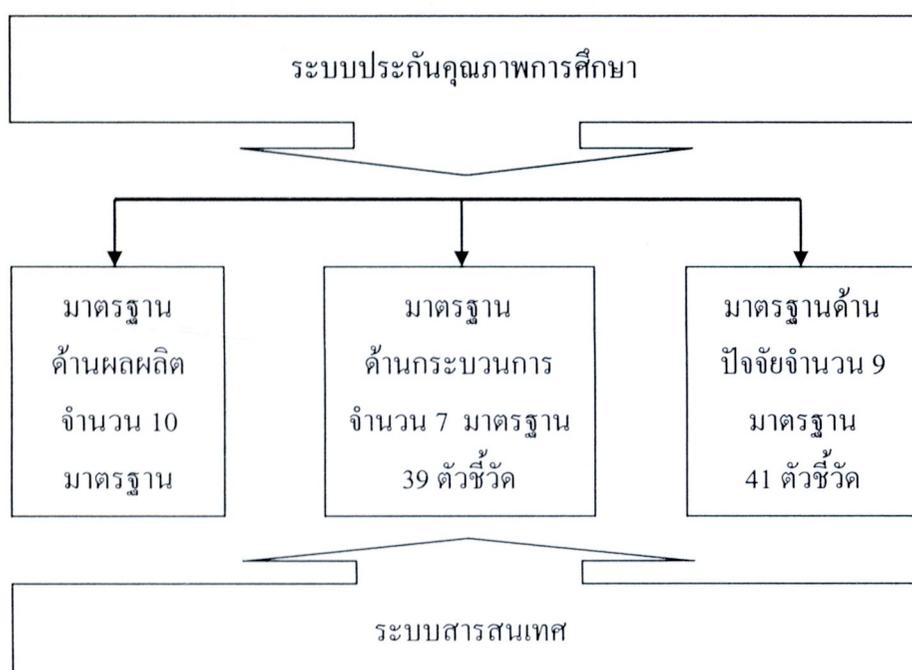
1. การวางแผนเพื่อจัดระบบ เป็นการเตรียมการเพื่อให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพสิ่งทีผู้รับผิดชอบควรเตรียมการ มีดังนี้

- 1.1 ศึกษานโยบายของสถานศึกษาโดยเฉพาะระบบประกันคุณภาพการศึกษาและการประเมินภายในของสถานศึกษา
- 1.2 ศึกษาความต้องการและความจำเป็นในการใช้สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
- 1.3 ศึกษาลักษณะและประเภทของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ
- 1.4 ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนา รวมทั้งจุดเด่นและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน ในด้านความพร้อมของบุคลากรผู้ปฏิบัติ การสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน ความเป็นไปได้ในแง่เวลาและการปฏิบัติงาน

2. การพัฒนาระบบเป็นการศึกษาวิเคราะห์งานและโครงสร้างเพื่อความกระชับในการกำหนดขอบเขตของข้อมูล มีความครอบคลุมครบถ้วนในแต่ละสายงาน และเพื่อความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลในสายงานนั้น ๆ การดำเนินการในการพัฒนาระบบ มีดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ รูปแบบของการพัฒนาระบบ

2.2 วิเคราะห์โครงสร้างการจัดองค์กร รวมทั้งหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานเพื่อศึกษาสายการดำเนินงาน การสื่อสารข้อมูล โดยวิเคราะห์จากสภาพการบริหาร เช่น ฝ่ายธุรการ ฝ่ายปกครอง ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายบริหารหรือตามสายงานรับผิดชอบมาตรฐานด้านต่าง ๆ ของระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ได้เช่นกัน เพื่อความสะดวกในการจัดทำและนำสารสนเทศไปใช้ในขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ในระบบประกันคุณภาพการศึกษาต่อไป



รูปที่ 2.13 แสดงกรอบการจัดทำสารสนเทศตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา

การจัดทำสารสนเทศตามมาตรฐานของระบบประกันคุณภาพการศึกษา

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 จัดเตรียมเครื่องมือ

1.2 วางแผนและจัดทำปฏิทินการดำเนินงาน

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 เก็บโดยตรงจากแหล่งข้อมูล (ใช้เครื่องมือ)

1.3.2 มอบหมายผู้ปฏิบัติงานลงมือเก็บข้อมูลเป็นระยะตามเครื่องมือที่กำหนดให้

1.3.3 การเก็บและบันทึกโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบแฟ้มเอกสาร

1.3.4 การเก็บข้อมูลทางอ้อมโดยการรวบรวมจากเอกสารหรือรายงานสารสนเทศ

หรือแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

## 2. การตรวจสอบข้อมูล

### 2.1 รายการตรวจสอบ

2.1.1 ความครบถ้วนสมบูรณ์ตามมาตรฐานในระบบการประกันคุณภาพด้านผลผลิต

2.1.2 ความถูกต้องตามลักษณะและประเภทของข้อมูล

2.1.3 ความน่าเชื่อถือของข้อมูล

### 2.2 ผู้ตรวจสอบ ควรประกอบด้วยบุคคล/คณะบุคคล ดังนี้

2.2.1 ผู้รายงานหรือผู้ให้ข้อมูลลงชื่อรับรอง

2.2.2 คณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้ง

## 3. การประมวลผล

3.1 ประมวลผลด้วยมือ/ลูกคิด/เครื่องคิดเลขด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูปหรือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะ

### 3.2 แนวทางการประมวลผล

3.2.1 จัดระเบียบข้อมูล แจนับข้อมูล และส่งรหัสข้อมูล

3.2.2 คำนวณ วิเคราะห์ แปลความหมายของข้อมูล

## 4. การนำเสนอสารสนเทศ

### 4.1 วิธีการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม ดังนี้

4.1.1 ป้ายนิเทศ เอกสาร คอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประเภท Presentation หรือทางระบบ Internet โดยจัดทำเป็น Homepage เป็นต้น

4.1.2 วีดีโอหรือโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ

4.1.3 สื่ออื่นๆ

### 4.2 รูปแบบการนำเสนอ

4.2.1 ตาราง

4.2.2 แผนภูมิ

4.2.3 รูปภาพ

4.2.4 การพรรณนา (เนื้อหาข้อความ)

4.2.5 ฯลฯ

## 5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

5.1 แฟ้มเอกสาร

5.2 แฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Diskette, CD-ROM)

5.3 เพิ่มภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหว

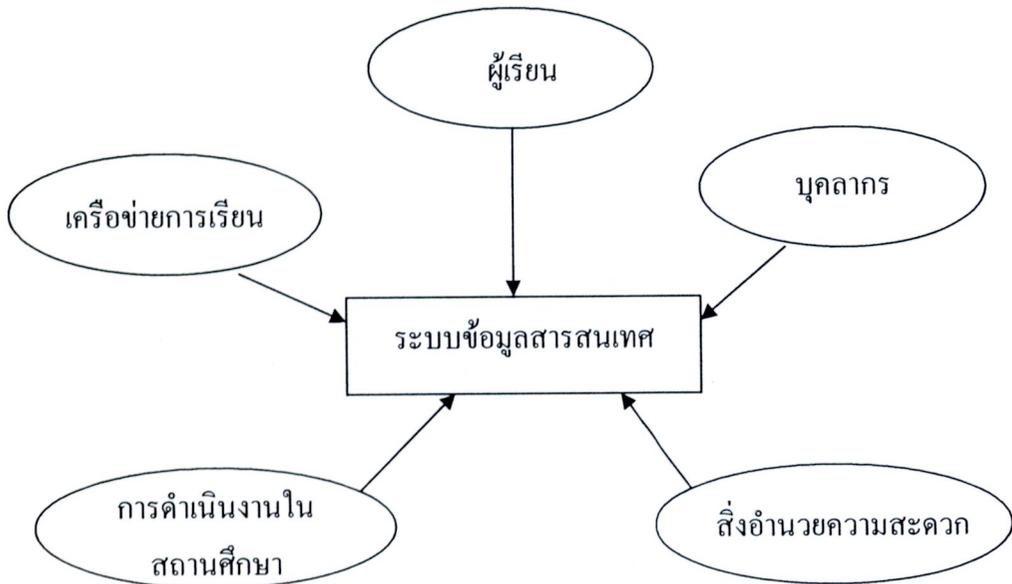
5.4 สไลด์/แผ่นภาพโปร่งแสง

5.5 ฯลฯ

### ข้อมูลสารสนเทศกับการประกันคุณภาพการศึกษา

องค์ประกอบของข้อมูลสารสนเทศควรเป็นไปตามความต้องการตามวัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษา กล่าวคือ ควรคำนึงถึงความพร้อมในการดำเนินการจัดเก็บ การใช้ การให้บริการ เน้นความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน เป็นปัจจุบันและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้สารสนเทศที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนต้องครอบคลุมมาตรฐาน และตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานคุณภาพด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย การเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศที่มีภายในโรงเรียนให้สามารถสืบค้นและเรียกใช้ระบบสารสนเทศได้รวดเร็ว จะส่งผลให้นักเรียน ครู และผู้บริหารโรงเรียน สามารถเรียนรู้ได้กว้างขวางและลึกซึ้งมากขึ้น สามารถเรียกใช้สารสนเทศพัฒนางานได้มากขึ้น ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน กรมสามัญศึกษา [23]

การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System Development) เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา คือ กระบวนการสร้างหรือจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของข้อมูล (Data) หรืออยู่ในรูปของข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว ซึ่งเรียกว่า สารสนเทศ (Information) โดยมีแหล่งการจัดเก็บที่เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ สามารถเรียกใช้หรือจัดเก็บได้สะดวกและรวดเร็ว โดยเฉพาะสถานศึกษาที่มีความพร้อมด้านบุคลากรและเทคโนโลยีจะมีระบบข้อมูลสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ดังแผนภูมิระบบข้อมูลสารสนเทศดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 2.14 กรมสามัญศึกษา [23]



รูปที่ 2.14 แสดงระบบข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆ ของโรงเรียน

จากแผนภูมิระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาจะแบ่งข้อมูลเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน ได้แก่

1.1 ข้อมูลส่วนตัว

1.2 ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ ข้อมูลรายบุคคล รายกลุ่ม รายห้องเรียน รายชั้น

ระดับสถานศึกษา และภาพรวมทั่วไป เป็นต้น

2. ด้านบุคลากร ได้แก่

2.1 ข้อมูลส่วนตัว

2.2 ข้อมูลการปฏิบัติงาน ได้แก่ ข้อมูลรายบุคคล รายชั้นเรียน รายกลุ่ม วิชา รายหมวดวิชา

รายฝ่าย งาน ระดับสถานศึกษา และภาพรวมทั่วไป เป็นต้น

3. ด้านเครือข่ายการเรียน ได้แก่

3.1 ผู้ปกครอง

3.2 ชุมชน ได้แก่ อาชีพ ท้องถิ่น วิทยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย

3.3 สถานประกอบการ

4. ด้านการดำเนินงานในสถานศึกษา ได้แก่ งานวิชาการ งานธุรการ งานปกครอง งานบริการ

งานอาคารสถานที่ งานความสัมพันธ์กับชุมชน เป็นต้น

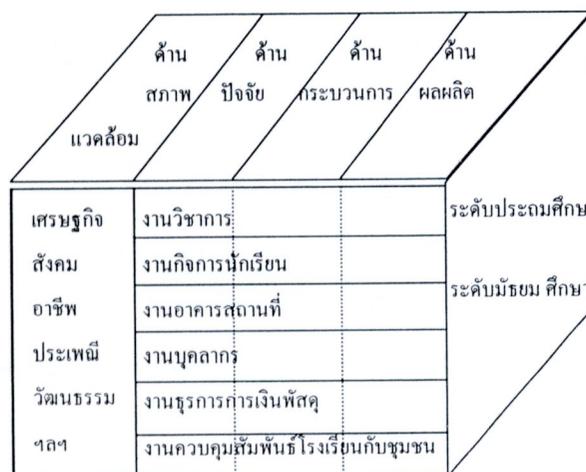
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ

แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา เอกสารและคู่มือต่างๆ

## 2.2.8 แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

โรงเรียนจะต้องมีสารสนเทศที่จำเป็นเพื่อใช้ในการบริหารและการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน วีระ สุภากิจ [16] ดังนี้

1. ระดับการศึกษาที่โรงเรียนรับผิดชอบ เช่น ระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ต้องมีข้อมูลข่าวสารสนเทศครอบคลุมทุกระดับการศึกษาที่รับผิดชอบ เป็นต้น
2. ลักษณะงานของโรงเรียน โรงเรียนจะต้องมีข้อมูลให้เพียงพอและครอบคลุมงานของโรงเรียนทั้ง 6 งาน ได้แก่ 1) งานวิชาการ 2) งานกิจการนักเรียน 3) งานอาคารสถานที่ 4) งานบุคลากร 5) งานการเงิน พัสดุ 6) งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 2.15



รูปที่ 2.15 แสดงขอบข่ายข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนจะต้องมีและใช้ตามวัตถุประสงค์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ [24]

3. ข้อมูลสารสนเทศที่ดีต้องครอบคลุมระบบการศึกษา โรงเรียนต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับระบบการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยทางการศึกษา (Input) หรือทรัพยากร ได้แก่ จำนวนนักเรียนที่จะเข้าเรียนและที่ต้องจัดการศึกษาให้แต่ละปี ซึ่งเป็นตัวแปรต้นที่จะกำหนดปัจจัยด้านอื่น ๆ ต่อไป เช่น อาคารสถานที่ที่ต้องใช้ครู สื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์ ฯลฯ

3.2 กระบวนการทางการศึกษา (Process) ได้แก่ การบริหาร การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนและการนิเทศ เป็นต้น

3.3 ผลผลิตทางการศึกษา (Output หรือ Product)

3.4 องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมทางการศึกษา (Context) ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ประเพณี วัฒนธรรม และสภาพภูมิศาสตร์ เป็นต้น

องค์ประกอบระบบการศึกษาแสดงไว้ในรูปที่ 2.16



รูปที่ 2.16 แสดงองค์ประกอบระบบการศึกษา สปช. [1]

#### 4. ข้อมูลที่จำเป็นจากแหล่งภายนอกโรงเรียน

แหล่งข้อมูลภายนอกโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นสถานที่ราชการและเป็นแหล่งข้อมูลที่มีการประมวลผลไว้แล้ว โรงเรียนสามารถไปขอรับบริการได้ ข้อมูลที่จำเป็นจากแหล่งเหล่านี้ ได้แก่

4.1 ข้อมูลด้านประชากร แหล่งข้อมูลนี้ที่สำคัญคือที่ทำกรอำเภอและจังหวัด ข้อมูลส่วนนี้มีความจำเป็นยิ่งในการวางแผนจัดการศึกษา เพราะเป็นสารสนเทศที่ช่วยระบุความต้องการทางการศึกษาสำคัญ เฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่จัดการศึกษาภาคบังคับให้กับคนในวัยที่กฎหมายกำหนด ยิ่งข้อมูลสามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้ามากเท่าใดย่อมช่วยให้มีเวลาสำหรับการวางแผนและเตรียมการได้มากเท่านั้น

- 4.1.1 จำนวนประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุ
- 4.1.2 จำนวนประชากรจำแนกตามศาสนา
- 4.1.3 จำนวนประชากรจำแนกตามเชื้อชาติ
- 4.1.4 จำนวนประชากรจำแนกตามขนาดครอบครัว
- 4.1.5 จำนวนประชากรจำแนกตามระดับการศึกษา

ทั้งนี้เป็นตัวเลขปัจจุบันและการคาดหมายอนาคต นอกจากนั้นควรมีข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการเกิดการตาย และการย้ายถิ่นด้วย

4.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจแหล่งข้อมูลนี้อยู่ที่สถานที่ราชการตามที่กล่าวมาแล้วข้อมูลทางเศรษฐกิจของชุมชน อำเภอ จังหวัด หรือภูมิภาคที่โรงเรียนรับผิดชอบจำเป็นสำหรับโรงเรียนเพราะจะช่วยให้ทราบฐานะทางเศรษฐกิจในอันที่จะได้มาซึ่งงบประมาณค่าใช้จ่ายของโรงเรียนยิ่งโรงเรียนสามารถทราบสภาพทางเศรษฐกิจของผู้เรียนรายบุคคล ก็จะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียน (โดยผู้ปกครอง) จะต้องออกร่วมกับของรัฐในการศึกษาเล่าเรียนอีกด้วยข้อมูลด้านนี้ที่สำคัญ ได้แก่

4.2.1 รายได้เฉลี่ยรายหัว

4.2.2 รายได้เฉลี่ยของครอบครัว

4.2.3 ชนิดและประเภทของธุรกิจ

4.2.4 สถานที่ประกอบการประเภทต่าง ๆ

4.2.5 บริการพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เส้นทางคมนาคม

4.3 ข้อมูลด้านสังคมวัฒนธรรม แหล่งข้อมูลที่สำคัญ คือ ส่วนราชการ วัด สำนักสงฆ์ สมาคม ชมรม และอื่น ๆ ข้อมูลด้านนี้ช่วยให้โรงเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคลสถาบัน ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ทัศนคติ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมของคนในชุมชน และช่วยให้โรงเรียนสามารถแสดงบทบาทของคนในฐานะที่เป็นสถาบันหนึ่งในสังคมได้ถูกต้องข้อมูลเชิงปริมาณที่สำคัญ เช่น

4.3.1 กลุ่มบุคคลประเภทต่าง ๆ

4.3.2 จำนวนประชากรจำแนกตามที่ตั้ง (ในเมือง ชานเมือง ชนบท)

4.3.3 จำนวนครอบครัว จำแนกตามลักษณะครอบครัว

4.4 ข้อมูลด้านภูมิศาสตร์และคมนาคม แหล่งข้อมูลมีค่อนข้างหลากหลาย ข้อมูลด้านนี้ได้แก่ ข้อมูลที่แสดงสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรและเส้นทางคมนาคมต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นแผนที่ ดัชนีสีบค้น เอกสาร อื่น ๆ

4.5 ข้อมูล กำ ลังคน แหล่งข้อมูลนี้ส่วน ใหญ่ คือ ส่วนราชการในกระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงานและสวัสดิการ และสำนักงานรัฐมนตรี ข้อมูลด้านนี้ เช่นข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและภาวะการมีงานทำ จะช่วยให้โรงเรียนทราบภาวะความต้องการกำลังคนอันจะช่วยให้โรงเรียนสนองความต้องการด้านนี้ได้ถูกต้อง

## 5. ข้อมูลจำแนกตามความต้องการใช้ของโรงเรียน

ข้อมูลที่จำเป็นจากแหล่งภายนอกโรงเรียนที่กล่าวถึงข้างต้น การจำแนกข้อมูลตามระบบย่อยที่มีความสำคัญต่อการวางแผนและการบริหารงาน การจำแนกข้อมูลในขอบเขตการจัดทำสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษาและการจำแนกรายการข้อมูลตามหมวดที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ รวมทั้งดัชนีหรือตัวชี้นำสภาพที่สำคัญและจำเป็นเพื่อการวางแผนพัฒนาการศึกษาในระดับโรงเรียนที่จะกล่าวถึงในบทต่อไปจะช่วยให้โรงเรียนสามารถพิจารณากำหนดได้ว่าควรต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับเรื่องใดบ้างจึงจะสามารถสนองความต้องการในการปฏิบัติงานประจำของแต่ละงาน ความต้องการใช้ข้อมูลของฝ่าย รวมทั้งความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผน การวางแผนนโยบายและหรือรายงานความก้าวหน้าของโรงเรียน

5.1 การจำแนกข้อมูลตามระบบย่อยที่มีความสำคัญต่อการวางแผนและการบริหารงานในโรงเรียนการจำแนกขอบเขตข้อมูลตามระบบย่อยที่มีความสำคัญต่อการวางแผนและการบริหารงานในโรงเรียนเป็น 6 ด้าน ได้แก่

## 1. ระบบบริหารทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ

1.1 ผู้เรียนควรมีข้อมูลเกี่ยวกับชั้นปี คะแนนผลการสอบสุภาพการมาเรียน เป็นต้น สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเรียน เช่น การศึกษาและระดับรายได้ของผู้ปกครองคุณลักษณะของครอบครัว โปรแกรมการเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมในชุมชน การทำงานและภาวะการทำงานเมื่อจบการศึกษาไปแล้ว

1.2 บุคลากร ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ ความสามารถ ความสนใจและภูมิหลังทางการศึกษา หน้าที่ความรับผิดชอบทั้งอดีตและปัจจุบัน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความมุ่งหวังในอนาคตและความต้องการพัฒนาตนเอง

1.3 อาคารและเครื่องมือเครื่องใช้ ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้ง ประเภทอาคาร ขนาด ความจุ ระบบโครงสร้างการก่อสร้าง ค่าซ่อมแซม เป็นต้น เครื่องมือเครื่องใช้ที่ติดตั้ง (ที่เก็บ) อายุราคา และการใช้ประโยชน์ สนาม ถนน ที่ว่างในบริเวณโรงเรียน สื่อการเรียนการสอน

1.4 โปรแกรมการเรียน ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับชนิดโปรแกรม วิธี การสอน สถานที่ ผู้สอน ค่าใช้จ่าย เวลา ผลที่เคยจัดให้นักเรียนแต่ละคน และข้อมูลปัจจุบันประสิทธิภาพของการสอน แต่ละรายวิชา ประสิทธิภาพ และค่าใช้จ่ายของแต่ละรายวิชา

1.5 การเงินควรมีข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนเงินที่รับและจ่าย ประสิทธิภาพของการใช้จ่าย การแยกประเภทบัญชีและการรายงาน ค่าใช้จ่ายในอนาคต

## 2. ระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ

2.1 กิจกรรมร่วมหลักสูตร ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ กิจกรรมร่วมหลักสูตรของนักเรียนเป็นรายบุคคล สถานที่ อุปกรณ์ บุคลากร และเวลาที่ต้องการสำหรับกิจกรรม ปฏิทินกิจกรรม

2.2 ตารางสอบ พร้อมข้อมูลเกี่ยวเนื่องที่จำเป็น

2.3 หลักสูตรและโปรแกรมการเรียนการสอน

2.4 กิจกรรมร่วมกับชุมชน

## 3. ระบบการติดต่อสื่อสารประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ

3.1 การขนส่ง ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางของนักเรียนเป็นรายบุคคล เช่น เส้นทางเวลาและพาหนะ การจราจร แผนที่เส้นทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ

3.3 พลังงานที่ใช้ในโรงเรียน

3.4 ระบบบริการในโรงเรียน ประกอบด้วย กฎระเบียบ และรายงานต่าง ๆ

3.5 ระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วยระบบบริหารการศึกษา ระบบการอาหาร ระบบการซ่อมบำรุง ระบบบัญชีและการควบคุม

3.6 ระบบสังคม ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพที่ส่งผลโดยตรง โดยอ้อมต่อการดำเนินงานของโรงเรียน

5.2 การจำแนกข้อมูลในขอบเขตการจัดทำสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา

ตัวอย่างรายการข้อมูลเพื่อนำมาจัดทำสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่

1. ข้อมูลต่าง ๆ ที่โรงเรียนจะต้องรายงานกรม จังหวัด เป็นประจำปี ซึ่งส่วนนี้โรงเรียนจะทราบว่าต้องการรายงานใคร และรายงานอะไร
2. ข้อมูลในส่วนที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น
  - 2.1 นักเรียนแยกตามเพศ อายุ รายชั้น แผนการเรียน อาชีพของบิดา มารดา และที่อยู่อาศัย
  - 2.2 ครู - อาจารย์ แยกตามระดับ ตำแหน่ง วุฒิ วิชาเอก วิชาที่สอน
  - 2.3 โรงเรียนในเขตบริการ/จำนวนโรงเรียน นักเรียน รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ปกครองในเขตพื้นที่บริการต่อการให้นักเรียนเข้าศึกษาต่อ
  - 2.4 วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารเรียน ขนาดห้องเรียน อาคารประกอบงบประมาณ เงินบำรุงการศึกษา ฯลฯ
  - 2.5 อาชีพในท้องถิ่น วิทยากรท้องถิ่น สถานประกอบการท้องถิ่น
  - 2.6 ข้อมูลด้านตลาดแรงงาน ทักษะและเทคโนโลยีตลาดแรงงานใช้อยู่คุณสมบัติที่ตลาดแรงงาน และคุณสมบัติและระเบียบต่าง ๆ ที่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ใช้สำหรับนักเรียนเข้าเรียน
  - 2.7 สภาพปัจจุบันของปัญหาเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น
  - 2.8 ปัญหา/ความต้องการของโรงเรียนตามกรอบนโยบายของกรมสามัญศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษา
  - 2.9 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของกระบวนการเรียนการสอน กระบวนการบริหารและกระบวนการเทคโนโลยีในโรงเรียน กระบวนการในการจัดกิจกรรม กระบวนการในการแนะแนว
  - 2.10 ข้อมูลที่แสดงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกแผนการเรียนในทุกกลุ่มวิชา
  - 2.11 ข้อมูลที่แสดงให้เห็นคุณลักษณะของนักเรียนตามหลักสูตรต้องการ
  - 2.12 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนของนักเรียนที่จบการศึกษาไปแล้วและกำลังศึกษาในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ
  - 2.13 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานในสถานประกอบการต่าง ๆ หรือสำนักงานต่าง ๆ ที่รับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาเข้าทำงาน

## 2.3 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นต่อการวางแผนและการบริหารงานในองค์กร เพราะการตัดสินใจเพื่อการบริหารต้องอาศัยสารสนเทศทุกชั้นตอน ซึ่ง ระบบสารสนเทศจะทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เก็บรักษาและนำเสนอข้อมูลให้กับผู้บริหารทุกระดับ เพื่อที่จะใช้ในการตัดสินใจในการวางแผนและบริหารองค์กร ดังนี้

### ประสิทธิภาพ (Efficiency)

1. ระบบสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูลซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวม ประมวลผลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็วระบบสารสนเทศช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณมากและช่วยทำให้การเข้าถึงข้อมูล (access) เหล่านั้นมีความรวดเร็วด้วย

2. ช่วยลดต้นทุน การที่ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ซึ่งมีปริมาณมากมีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้โดยเร็ว หรือการช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินการอย่างมาก

3. ช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้เครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ทำให้มีการติดต่อได้ทั่วโลกภายในเวลาที่รวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกัน (machine to machine) หรือคนกับคน (human to human) หรือคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (human to machine) และการติดต่อสื่อสารดังกล่าวจะทำให้ข้อมูลที่เป็นทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวสามารถส่งได้ทันที

4. ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เป็นไปได้ด้วยดีโดยเฉพาะหากระบบสารสนเทศนั้นออกแบบ เพื่อเอื้ออำนวยให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในระบบของซัพพลายทั้งหมด จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และทำให้การประสานงาน หรือการทำความเข้าใจเป็นไปได้อย่างดียิ่งขึ้น

### ประสิทธิผล (Effectiveness)

1. ระบบสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ออกแบบสำหรับผู้บริหาร เช่น ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support systems) หรือระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive support systems) จะเอื้ออำนวยให้ผู้บริหารมีข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจได้ดีขึ้น อันจะส่งผลให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ไว้ได้

2. ระบบสารสนเทศช่วยในการเลือกผลิตภัณฑ์/บริการที่เหมาะสมระบบสารสนเทศจะช่วยให้ห้องการค้าทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน ราคาในตลาดรูปแบบของสินค้า/บริการที่มีอยู่ หรือ

ช่วยทำให้หน่วยงานสามารถเลือกผลิตสินค้า/บริการที่มีความเหมาะสมกับความเชี่ยวชาญ หรือ ทรัพยากรที่มีอยู่

3. ระบบสารสนเทศช่วยปรับปรุงคุณภาพของสินค้า/บริการให้ดีขึ้นระบบสารสนเทศทำให้ การติดต่อระหว่างหน่วยงานและลูกค้า สามารถทำได้โดยถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ดังนั้นจึงช่วยให้ หน่วยงานสามารถปรับปรุงคุณภาพของสินค้า/บริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้นและ รวดเร็วขึ้นด้วย

4. ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage)

5. คุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life)

## การใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร

### 1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร และการดำเนินงานในองค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ มี หลายกิจกรรม ดังนี้

นพรัตน์ วรรณคำ [25] กล่าวว่า ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีความสำคัญและจำเป็นมากในการ บริหารงาน ดังนั้นการพัฒนาหน่วยงานทุกระดับจึงต้องมี การพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีคุณภาพ มี ความเพียงพอต่อการตัดสินใจ ข้อมูลและสารสนเทศ ที่ได้จะต้อง มีความเที่ยงตรง (relevant) ความ ถูกต้อง (accurate) และทันต่อเหตุการณ์ (timely) ทันต่อความต้องการในขณะนั้น เพราะข้อมูลและ สารสนเทศที่ได้จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วย ในการบริหาร ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุ วัตถุประสงค์ขององค์กรที่กำหนดไว้

อุทัย บุญประเสริฐ [26] กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ระบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารไว้เป็นหมวดหมู่ จัดดำเนินการแปลงข้อมูลเหล่านั้น ให้เป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารได้ว่านั่นหมายความว่าอย่างไร ในบางกรณีสารสนเทศเพื่อการบริหารอาจออกมาในรูปของ ทางเลือกในการตัดสินใจแบบต่างๆ

ชัยวัฒน์ บุญสิวนนท์ [27] กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็นนวัตกรรมที่ใช้ในการบริหาร ทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยเป็นสิ่งที่จัดกระทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ การกำกับ ควบคุมและใช้เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการกำหนดนโยบาย แผนงาน ทั้งในระดับจุลภาค และมหภาค ได้เป็นอย่างดี

อนุภาพ บุญชัย [28] กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็น การรวบรวมและจัดกระทำ เพื่อให้เป็นสารสนเทศ จัดเก็บอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ และนำเสนอให้ผู้บริหาร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ระบบที่ผู้บริหารต้องการเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศภายในและภายนอก สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบันรวมทั้งสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นในอนาคต นอกจากนี้ระบบ MIS จะต้อง ให้สารสนเทศในช่วงเวลาที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผน การควบคุมและการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง แม้ว่าผู้บริหารที่ได้รับประโยชน์จากระบบ MIS สูงสุด คือผู้บริหารระดับกลาง แต่โดยพื้นฐานของระบบแล้ว จะเป็นระบบที่สามารถสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหารทั้ง 3 ระดับ คือ ทั้งผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง โดยระบบจะให้รายงานที่สรุปสารสนเทศซึ่งรวบรวมจากฐานข้อมูลทั้งหมด จุดประสงค์ของรายงานจะเน้นให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นแนวโน้มและภาพรวมขององค์กร ในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถควบคุมและตรวจสอบผลงานของระดับปฏิบัติการด้วย อย่างไรก็ตามข้อบกพร่องของรายงานจะขึ้นอยู่กับลักษณะของสารสนเทศ และจุดประสงค์ในการใช้งาน โดย อาจมีรายงานที่ออกทุกคาบระยะเวลา รายงานตามต้องการ หรือรายงานตามสถานการณ์

## 2. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร

สีบพงษ์ นันทศิริ และอำนาจ ภารังกุล [29] กล่าวว่า นับตั้งแต่การพัฒนา และนำระบบคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ในการดำเนินงาน การจัดการระบบสารสนเทศได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จ ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสร้างความแข็งแกร่ง เชิงกลยุทธ์ โดยพัฒนาความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาประยุกต์ให้กับการปฏิบัติงานในระดับต่างๆ ขององค์กรมีประสิทธิภาพสูงขึ้น หลายองค์กรได้ให้ความสนใจในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้การตัดสินใจในปัญหาหรือโอกาสมีสภาพสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กร

ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information Systems ) หมายถึงระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ทักษะและความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เนื่องจากผู้บริหารเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องการข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะ โดยเฉพาะด้านระยะเวลาในการเข้าถึงและทำความเข้าใจกับข้อมูล โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันที่เกิดขึ้นและปรับตัวอย่างรวดเร็วในปัจจุบันได้สร้างแรงกดดันให้ผู้บริหารต้องตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรทางการจัดการระยะเวลา ข้อมูล และการ

ดำเนินงานของคู่แข่งนั้น นอกจากนี้ผู้บริหารหลายคนยังมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำกัด โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงที่มีอายุมาก และไม่มีโอกาสได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการใช้งานสารสนเทศ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา และออกแบบระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบข้อมูลสำหรับผู้บริหารต้องมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ความเร็วในการเข้าถึง และแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งตลอดจนการกระจายโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลของคนหมู่มาก ส่งผลให้ผู้บริการองค์กร ต้องสามารถทำการตัดสินใจทางเลือกของการแก้ปัญหาและโอกาสอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาประยุกต์ให้การดำเนินงาน และปัญหาที่ซับซ้อน ให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยลดความไม่แน่นอนและความผิดพลาดในการตัดสินใจลง แต่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีได้เป็นความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งด้านความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการส่งเสริมการนำระบบสารสนเทศมาช่วยงานทางธุรกิจด้วย ภาพรวมของความเข้าใจและการใช้งานของระบบสารสนเทศของผู้บริหารระดับสูง โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงในประเทศไทยยังมีได้พัฒนาทักษะทางสารสนเทศสู่ระดับ ที่ต้องการและความเข้าใจอย่างแท้จริงในศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นผู้บริหารรุ่นใหม่ ที่เติบโตขึ้นในช่วงเวลาของการตื่นตัวด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศควรมีความเข้าใจและทักษะมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่เติบโต ในยุคของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในทางปฏิบัติผู้บริหาร ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ แต่ผู้บริหารต้องเข้าใจถึงประโยชน์ของการนำสารสนเทศมาส่งเสริมศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรสามารถดำเนินงานโดยไม่เสียเปรียบคู่แข่งนอกจากนี้ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานของธุรกิจต้องได้รับความสำคัญและการสนับสนุนจากผู้บริหาร มิเช่นนั้นพัฒนาการของระบบสารสนเทศจะไม่สามารถเกิดขึ้นในทิศทางที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรได้

### 3. การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา

สพช. [1] ได้แบ่งกระบวนการบริหารและการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.2 การตรวจสอบข้อมูล
- 3.3 การประมวลผลข้อมูล
- 3.4 การจัดเก็บข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 การนำข้อมูลไปใช้

**3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data)** เป็นขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่ง ซึ่งมีอยู่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน มีแนวปฏิบัติเป็นขั้นตอนและกิจกรรมย่อยๆ ดังนี้

3.1.1 กำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน แม้ว่าหน่วยงานระดับโรงเรียน จะไม่มีกรอบอัตรากำลังทางด้านนี้ ผู้บริหารก็ควรมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบที่แน่นอน

3.1.2 กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนจะต้องจัดเก็บมาจากแหล่ง ซึ่งจำนวนข้อมูล โรงเรียนควรวิเคราะห์โดยใช้คณะทำงานและโดยบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องสารสนเทศ ความสำคัญและจำเป็น คือ คัดชนหรือตัวชี้นำสภาพโรงเรียน โรงเรียนอาจต้องไปเพิ่มหรือกำหนดขึ้นในส่วนที่เป็นความแตกต่างของแต่ละพื้นที่

3.1.3 กำหนดวิธีจัดเก็บและสร้างเครื่องมือเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถามการศึกษาวิจัย

3.1.4 กำหนดเวลาหรือปฏิทินการจัดเก็บ แล้วกำหนดวันข้อมูลให้ชัดเจนว่ามีกี่วันในหนึ่งปี หมายความว่า ข้อมูลเปลี่ยนไปอย่างไร แต่การใช้จะต้องใช้ ณ วันที่กำหนด เช่น ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี เป็นต้น

3.1.5 การไปเก็บรวบรวมจากแหล่ง ซึ่งอยู่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ตามเวลาที่กำหนดไว้

3.1.6 ข้อมูลสารสนเทศบางตัวยังไม่มีแหล่งให้เก็บ จะต้องสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้นมา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการในเรื่องต่างๆ อาจต้องจัดประชุมสัมมนาประชุมระดมความคิดเห็น ทำการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการในเรื่องต่างๆ เป็นต้น

**3.2 การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data)** ทุกครั้งที่เก็บข้อมูลจากแหล่ง จะต้องนำมาตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ซึ่งประกอบด้วย 3 ประการสำคัญ ได้แก่

3.2.1 ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล หมายถึง ช่วงเวลาที่ข้อมูลเกิด คือ เมื่อใดเหมาะสมกับเวลา และทันกับเวลาที่จะใช้หรือไม่ ข้อมูลบางตัวต้องเก็บปีละครั้ง ข้อมูลบางตัวมีอายุเป็นปัจจุบัน 3 ปีมาแล้ว คือ ยังไม่มีตัวใหม่กว่านี้ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้น ป.6 ตามหลักสูตรทุกกลุ่มประสบการณ์

3.2.2 มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ คือ มีคุณสมบัติในการสื่อความหมายตามวัตถุประสงค์และลักษณะงาน มีความเพียงพอและไม่เบี่ยงเบน เช่น ข้อมูล จำนวนนักเรียนที่สำหรับรายงานผลอาจจะเพียง 1 ปีการศึกษา แต่ถ้าเพื่อการวางแผนอาจต้องใช้ย้อนหลัง 5 ปี พยากรณ์ไปล่วงหน้าอีก 5 ปี เป็นต้น

3.2.3 มีความถูกต้องแม่นยำ คุณสมบัติข้อนี้แสดงคุณค่าและประโยชน์ของสารสนเทศที่นับว่าสำคัญมาก เพราะแม้สารสนเทศนั้นจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วก็จะหาประโยชน์ไม่ได้เลย สารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำ จะต้องมีการบันทึกจาก

สภาพความเป็นจริงในเวลาที่สำคัญ และผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการ เครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน หากตรวจสอบแล้วพบข้อผิดพลาด บกพร่อง ก็ต้องจัดเก็บหรือแก้ไขใหม่

**3.3 การประมวลผลข้อมูล (Processing Data)** เป็นขั้นนำข้อมูลมาประมวลผล เป็นสารสนเทศ ส่วนตัวใดเป็นสารสนเทศอยู่แล้วนำมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะและประเภท ของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นใช้ตั้งแต่วิธีการง่ายๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลขจนกระทั่งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีแนวปฏิบัติและกิจกรรม สำคัญในขั้นนี้ คือ

3.3.1 มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ หรือผู้รับผิดชอบงานข้อมูลของโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการประมวลผล

3.3.2 การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศต้องจัดทำเฉพาะสารสนเทศ ที่หน่วยงานได้กำหนดขอบข่ายไว้แล้วเท่านั้น เช่น การวางแผนการศึกษา ก็จะมีรายการดัชนี เพื่อการวางแผนที่ได้กำหนดไว้แล้วว่ามีตัวใดบ้าง หรือในการรายงานข้อมูลประจำปี ก็สามารถตรวจสอบจากรายได้ว่าตารางใดบ้างที่ต้องนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศก่อนจึงจะกรอกเป็นรายงานได้ การประมวลผลเฉพาะตัวนั้นๆ ยึดหลักการที่ว่า การประมวลผลแต่ละตัว ต้องตอบคำถามให้ได้ว่าสารสนเทศตัวนี้อาจไปใช้ประโยชน์อะไร มิฉะนั้นจะเสียเวลาในการ จัดกระทำ

3.3.3 หากโรงเรียนได้นำเทคโนโลยีมาใช้ ก็ควรจัดทำโปรแกรมโดยยึดโปรแกรมให้สอดคล้องกับระดับจังหวัด เพราะในอนาคตจะได้เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายและ ส่งสายตรงกันไปตามแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

**3.4 การจัดเก็บข้อมูล (Organizing Data or Storage)** ขั้นนี้เป็นการจัดให้มีแหล่งรวมของข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน ซึ่งอาจเรียกว่าศูนย์สารสนเทศในระดับโรงเรียน ซึ่งมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

3.4.1 ต้องจัดให้มีสถานที่ เช่นมีห้องๆ หนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงเรียนเป็นศูนย์สารสนเทศ หรืออาจใช้ส่วนหนึ่งของห้องสมุด ห้องอื่นๆ หรืออาจมีคอมพิวเตอร์ ก็อาจใช้ห้องคอมพิวเตอร์

3.4.2 จัดให้มีครุภัณฑ์ วัสดุจำเป็น เช่น ผู้สำหรับจัดเก็บเพิ่มข้อมูลสารสนเทศ เก็บแผ่นบันทึกข้อมูล กรณีใช้คอมพิวเตอร์

3.4.3 จัดระบบค้นหาหากเป็นแฟ้มหรือหากเป็นคอมพิวเตอร์ก็ควรจัดเป็นโปรแกรมให้สอดคล้องกับลักษณะงานของโรงเรียน เพื่อประสิทธิภาพของการใช้ และการบริหารข้อมูลของหน่วยงาน และที่สำคัญต้องสร้างให้สอดคล้องกับโปรแกรมในระดับจังหวัด และอำเภอ เพื่อวัตถุประสงค์ดังที่กล่าวในขั้นตอนประมวลผลข้อมูล การจัดแฟ้มควรจัดอย่างเป็นระบบ แยกเป็นแฟ้มแต่ละระดับการศึกษา ส่วนการทำแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล ควรทำในช่วงเวลา 3 ปี หรือ 5 ปี ซึ่งควรสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน

3.4.4 แต่ละรอบปีควรจัดทำแผนภูมิแสดงสารสนเทศที่สำคัญๆ เป็นแผ่นป้าย หรือรูปแบบอื่นๆ เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานในสังกัด หรือบุคลากรอื่นๆ ที่สนใจ เช่น แผนภูมิแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มประสบการณ์ประจำปีการศึกษา หรือรายชั้นเรียน เป็นต้น

3.4.5 หากเป็นไปได้ควรจัดทำเป็นสไลด์สรุปข้อมูลสารสนเทศสำคัญๆ เพื่อประกอบคำบรรยาย กรณีผู้มาศึกษาดูงาน หรือไปเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นรู้

3.4.6 หากโรงเรียนมีสถานที่เพียงพอ มีความพร้อมอาจจัดเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับเสนอผลงานของหน่วยงาน ซึ่งมีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญ

**3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data)** การดำเนินการในขั้นนี้เป็นขั้นที่จะ นำข้อมูลสารสนเทศ มาใช้ตัดสินใจบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่อง แต่ละครั้ง เช่น การวิเคราะห์ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาหรือแผนปฏิบัติการ การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลที่จัดเก็บแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

3.5.1 ประเภทที่มีลักษณะเป็นปรนัย คือ มีความชัดเจนในตัวเอง การวิเคราะห์ ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลจะออกมาเหมือนกัน ได้แก่พวกข้อมูลที่เป็นกฎ ระเบียบ มีเหตุผลในเชิงวิทยาศาสตร์ แสดงเป็นสถิติ ตัวเลข

3.5.2 ประเภทที่มีลักษณะเป็นอัตนัย ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้ ได้แก่ พวกภาษา สัญลักษณ์ที่ใช้แนวความคิด เช่น ความสวยระดับนางสาวไทย ความดีระดับบุคคลตัวอย่าง ของประเทศ ผลในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้จะได้ออกมาไม่ชัดเจนเหมือนประเภทที่ 1 ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ มีวิธีที่ดีที่สุด คือ ทำโดยคณะบุคคลให้ดุลยพินิจของคนส่วนใหญ่ในการพิจารณาตัดสินใจ

**3.6 การนำข้อมูลไปใช้ (Using Data)** ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้แล้ว ใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์การใช้แต่ละเรื่อง แต่ในทางปฏิบัติขั้นตอนที่ 5 กับขั้นตอนที่ 6 จะทำไปด้วยกัน คือ เมื่อต้องการใช้ เช่น เพื่อการวางแผนก็นำข้อมูลสารสนเทศ ที่ต้องใช้เพื่อการวางแผนมาวิเคราะห์ตามกระบวนการ การนำข้อมูลไปใช้นั้นไม่ว่าจะเพื่อการใด จะต้องประกอบด้วยการตัดสินใจบวกเข้าไปด้วยทุกครั้ง ซึ่งหมายถึงว่า การใช้ข้อมูลต้องมีศิลปะประกอบด้วยโดยเฉพาะสำหรับผู้บริหาร มีผู้กล่าวว่า การทำงานทุกอย่างเราต้องใช้ข้อมูล แต่บางครั้งข้อมูลอาจสร้างปัญหาหรือฆ่าเราได้หากเราใช้ไม่ถูก การตัดสินใจโดยไม่ใช้ข้อมูลประกอบก็ถือเป็นความผิดพลาด แต่การใช้ข้อมูลที่ผิดประกอบการตัดสินใจถือเป็นความผิดพลาดยิ่งกว่า

#### 4. ระบบสารสนเทศในองค์กร

บรรเจิด คุ่มมณี [30] การบริหารระบบสารสนเทศในองค์กร ความพร้อมของบุคลากรในสถานศึกษาคือเป็นปัจจัยหลักอย่างหนึ่งในการที่จะนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ เนื่องจากครูต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนที่มีครูอายุค่อนข้างสูงอายุส่วนมากจะมีปัญหา เพราะครูกลุ่มนี้จะไม่ค่อย

ชอบการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นถ้าจะให้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ อาจทำให้ครูบางคนไม่ชอบ หรือบางคน อาจจะปฏิเสธไปเลย และหากจะให้ครูเหล่านี้ไปอบรมคอมพิวเตอร์ ครูก็จะไม่ค่อยอยากไปโดยอ้างเหตุผลต่าง ๆ นานา เช่น แก่แล้ว สายตาไม่ดี มีภาระด้านครอบครัว กำลังจะลาออกแล้ว เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้าไปใช้ในโรงเรียนที่มีครูอายุมากๆ จึงค่อนข้างจะมีปัญหา บางครั้งเทคโนโลยีอาจจะไปสร้างปัญหาให้ แก่ครูแทนที่จะไปแก้ปัญหาและช่วยพัฒนางาน สำหรับโรงเรียนที่ครู มีอายุเฉลี่ยต่ำกว่า 45 ปี ครูกลุ่มนี้จะเป็นครูที่ผ่านสถาบันการศึกษาที่ใช้วัตกรรมการและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาแล้ว ดังนั้น จึงพร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลง เพียงแต่ขาดการสนับสนุน เท่านั้น หากสถานศึกษาให้การสนับสนุน พวกเขาพร้อมที่จะทุ่มเท จึงมักพบเสมอว่าครูบางคนลงทุนไปซื้อหาอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีด้วยเงินทุนส่วนตัว เพื่อนำอุปกรณ์เหล่านั้นมาใช้ในการสอน นักเรียน หรือ ใช้ทำงานอย่างอื่นเกี่ยวกับกิจกรรมของโรงเรียน ดังนั้น การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้าไปใช้ในโรงเรียนที่ครูมีอายุเฉลี่ยค่อนข้างต่ำจึงไม่ค่อยมีปัญหา

## 2.4 การนำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา

การพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษาในปัจจุบันนั้นควรใช้เกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549 เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ดังนี้

1. การนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การจัดทำธรรมนูญโรงเรียน หรือการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาโรงเรียน โดยคำนึงถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ กรมสามัญศึกษา ความต้องการของสังคม ชุมชน ปัจจัยพื้นฐานของโรงเรียนด้านบุคลากร อาคาร สถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนความต้องการของผู้เรียน ซึ่งในการวางแผนให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น โรงเรียนจะต้องจัดทำข้อมูลพื้นฐาน (Base Line Data) ที่ครบถ้วน น่าเชื่อถือ ตามองค์ประกอบที่สำคัญ จึงจะทำให้การวางแผนหรือการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพมีประสิทธิภาพมีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้

2. การนำสารสนเทศไปใช้ในการควบคุมคุณภาพการศึกษาในการเข้าสู่การประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วยการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน คือ

- 2.1 การกำหนดมาตรฐานการศึกษาเป็นการดำเนินงานเพื่อให้มาตรฐานการศึกษาด้านผลผลิต (Output) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านปัจจัย (Input) ซึ่งใช้เป็นกรอบในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและจัดทำระบบประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินผลคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้กำหนดไว้ 16 มาตรฐาน 60 ตัวชี้วัดในขั้นตอนนี้ สารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพในแต่ละมาตรฐาน

และแต่ละตัวชี้วัด สถานศึกษาจะต้องกำหนดเกณฑ์ให้เหมาะสมกับศักยภาพของโรงเรียน และยังคงคำนึงถึงความต้องการของชุมชน สังคมด้วย ดังนั้น หากโรงเรียนมีข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่ดี มีประสิทธิภาพ ก็จะช่วยให้การตัดสินใจกำหนดเกณฑ์นั้นๆ มีความละเอียดรอบคอบตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และในกรณีที่วิเคราะห์แล้วเห็นว่าโรงเรียนมีความจำเป็นต้องจัดทำมาตรฐานหรือตัวชี้วัดเพิ่มเติม ก็สามารถนำข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีอยู่มาช่วยให้การตัดสินใจได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 การพัฒนาเข้ามาตรฐานการศึกษา เป็นการดำเนินงานเพื่อพัฒนาปัจจัยทางการศึกษาต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษาให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับขั้นตอนนี้ได้แก่ การพัฒนาครูหรือผู้บริหารเข้าสู่มาตรฐานวิชาชีพ การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนจำเป็นต้องมีข้อมูลหรือสารสนเทศที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของบุคลากรการจัดการเรียนการสอนสถานภาพด้านงบประมาณอาคารสถานที่เป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับมาตรฐานในแต่ละด้าน เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายและวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมต่อไป

3. การนำสารสนเทศไปใช้ในการตรวจสอบ ทบทวน และปรับปรุงคุณภาพการศึกษา (Internal Quality Audit and Intervention) เป็นกระบวนการพัฒนา หรือแนวดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ประกอบด้วย การดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ

### 3.1 การตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา

เป็นการดำเนินงานเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการจัดการศึกษา โดยให้สถานศึกษาประเมินตนเอง (School Self Evaluation) เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาแล้วจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองในการจัดการศึกษา (Self Study Report) เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

### 3.2 การตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา (ต้นสังกัด)

เป็นการดำเนินงานของเขตพื้นที่การศึกษา (หน่วยงานต้นสังกัด) เพื่อตรวจสอบและควบคุมสภาพการศึกษามาตรฐานการศึกษาที่กำหนด แล้วจัดทำรายงานผลการจัดการศึกษาเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

3.3 การกำหนดมาตรฐานการปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่มีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา

เป็นการดำเนินงานของเขตพื้นที่การศึกษา (หน่วยงานต้นสังกัด) เพื่อใช้มาตรการต่าง ๆ ในการปรับปรุงและส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา

4. การนำสารสนเทศไปใช้เพื่อการประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา (Quality Accreditation) กระบวนการพัฒนาหรือแนวดำเนินงานในการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ

การศึกษา หรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรอง ดังนั้นเมื่อโรงเรียนได้พัฒนาจนถึงระดับที่พร้อมจะรับการประเมินจากภายนอก ระบบสารสนเทศที่ดี มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ท่านสามารถอธิบาย หรือนำเสนอสภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้อย่างชัดเจน ภายในระยะเวลาจำกัดช่วยลดภาระในการนำเสนอเอกสารที่ไม่จำเป็นให้กับคณะกรรมการประเมิน ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับโรงเรียนอย่างยิ่ง

การพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษาในปัจจุบันมีการวางแผนในการพัฒนาระบบให้ความรู้แก่บุคลากรผู้ดำเนินงานมีเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานมีการตั้งศูนย์สารสนเทศเป็นสัดส่วน มีการจัดและพัฒนาระบบเครือข่ายให้สามารถใช้ในการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขอบเขตของข้อมูลสารสนเทศ

สารสนเทศที่ดีไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณ แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสารสนเทศ และตรงกับความต้องการในการวางแผนของโรงเรียนซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 2 ประการ คือ วางแผนเพื่อแก้ปัญหาและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษานั้น ต้องมีการจัดทำโครงการหรืองานต่างๆ ขึ้นเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆ ของโรงเรียนที่อาจเกิดขึ้นได้ในหลายระดับตามองค์การของการบริหารตั้งแต่ระดับงาน/หมวดวิชา ฝ่าย หรือระดับโรงเรียน ในการนี้จำเป็นต้องมีข้อมูลและสารสนเทศที่เกิดขึ้นในระดับนั้นๆ ช่วยสนับสนุนเหตุผลความจำเป็น บ่งชี้ปัญหา และสภาพปัจจุบันของปัญหาให้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการวางแผนในเรื่องต่างๆ นั้น จะมาจากแหล่งข้อมูลภายในโรงเรียนและแหล่งข้อมูลภายนอกโรงเรียนประกอบกันซึ่งมีอยู่มากมาย โรงเรียนจึงจำเป็นต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งานไม่ว่าใช้เพื่อการวางแผน การรายงานจังหวัดในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนตามขั้นตอนที่จะได้กล่าวถึงนี้ โรงเรียนจำเป็นต้องตอบคำถามให้ได้ว่าจะต้องมีและใช้ข้อมูลอะไรบ้างจึงจะเพียงพอตามวัตถุประสงค์การบริหารและปฏิบัติการตามภารกิจของโรงเรียนในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น ในระยะ 1 ปีการศึกษา เพื่อจะได้จัดเก็บมาจากแหล่งและนำมาจัดไว้ในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ หลักการและกรอบความคิดในการกำหนดจำนวนข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนจะต้องมีและใช้ที่สำคัญมีดังนี้ วีระ สุภากิจ [16]

1. ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องเป็นระบบที่ทำหน้าที่ได้ครบทั้ง 3 ประการคือ

1.1 จัดเก็บและบันทึกข้อมูลสารสนเทศที่เป็นตัวแทนได้ครอบคลุมเหตุการณ์ หลักฐาน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของโรงเรียน

1.2 แสดงภาพเหตุการณ์ หลักฐาน และกิจกรรมของโรงเรียนโดยสรุปรวมตามระยะเวลาที่โรงเรียนต้องการใช้

1.3 วิเคราะห์และประเมิน โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เพื่อวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลสารสนเทศและการประเมินค่า เพื่อประกอบการตัดสินใจ (ซึ่งเป็นหน้าที่ระดับสูงกว่าหน้าที่ 1.1 และ 1.2)

2. ระบบข้อมูลสารสนเทศที่ดีจะต้องตรงกับวัตถุประสงค์การใช้ของโรงเรียน วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนจะเป็นกรอบที่จะช่วยในการกำหนดขอบข่ายหรือจำนวนข้อมูลสารสนเทศสำหรับการใช้ในระดัโรงเรียน วัตถุประสงค์ในการใช้ที่สำคัญมีดังนี้

2.1 เพื่อการวางแผนพัฒนาการศึกษาทั้งระยะยาว แผนพัฒนาประจำปีและแผนปฏิบัติการประจำปี สารสนเทศที่ต้องใช้เพื่อการวางแผนเรียกว่า ดัชนี (Index) หรือ “ตัวชี้นำ” (Indicator)

2.2 เพื่อการรายงานผลการปฏิบัติงานหรือรายงานข้อมูลทางการศึกษาประจำปีการศึกษา โรงเรียนต้องทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศให้กับหน่วยงานระดับเหนือหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การให้ข้อมูลแก่กลุ่มโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหรือคณะกรรมการการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมจังหวัด เป็นต้น

3. ข้อมูลสารสนเทศที่ดีต้องครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน โรงเรียนจะต้องมีสารสนเทศที่จำเป็นเพื่อใช้ในการบริหารและการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน ดังนี้

3.1 ระดับการศึกษาที่โรงเรียนรับผิดชอบ เช่น โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติที่รับผิดชอบจัดการศึกษา 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต้องมีข้อมูลสารสนเทศครอบคลุมทุกระดับการศึกษาที่รับผิดชอบ เป็นต้น

3.2 ลักษณะงานของโรงเรียน โรงเรียนจะต้องมีข้อมูลให้เพียงพอและครอบคลุมงานของโรงเรียนนอกจากนั้น วิระ สุภากิจ [16] ยังได้ให้แนวคิดว่าข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจำเป็นจะต้องมีแหล่งที่มา และได้กล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูลไว้ดังนี้

1. แหล่งต้นตอของข้อมูลเรียกว่า แหล่งปฐมภูมิ (Primary Source) เช่น การไปเก็บรวบรวมจำนวนเด็กที่มีอายุย่างเข้าเกณฑ์การศึกษากาบังคับในปีการศึกษา ที่จะถึงแต่ละครัวเรือนในเขตบริการของโรงเรียน ส่วนแหล่งข้อมูลที่ผู้อื่นรวบรวมไว้แล้ว เรียกว่า แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source) เช่น การไปเก็บข้อมูลจำนวนครัวเรือนในเขตบริการของโรงเรียนจากอำเภอที่ได้รวบรวมไว้ แล้วว่าทั้งหมดบ้านหรือตำบลมีกี่ครัวเรือน เป็นต้น ลักษณะของข้อมูลที่เก็บมาทั้งจากแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ จะมีทั้งที่เป็นปริมาณและเป็นคุณภาพ และใช้แทนด้วยตัวเลข เช่น ตัวเลขแทนจำนวนนักเรียนที่เข้าเกณฑ์แต่ละครัวเรือนในเขตบริการจำนวน 120 ครัวเรือน มี 100 คน เป็นต้น

2. ส่วนข้อมูลที่เป็นภาษา เช่น ข้อความที่สัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นในการให้โรงเรียนช่วยเหลือนักเรียน หรือพัฒนาโรงเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครอง เป็นต้น

3. แหล่งของข้อมูลสารสนเทศมีอยู่ทั้งภายในและภายนอกองค์การ ข้อมูลสารสนเทศบางอย่างมีแหล่งให้จัดเก็บได้แต่บางอย่างไม่มี ต้องสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้น เช่น การจัดประชุมสัมมนา การทำการศึกษาวิจัย เป็นต้น ข้อมูลสารสนเทศบางอย่างเก็บมาจากแหล่งในลักษณะข้อมูล แต่บางอย่างเป็นสารสนเทศอยู่แล้ว ไม่ต้องนำมาประมวลผลก็สามารถใช้ได้เลย ถ้าจะพิจารณาแหล่งข้อมูลสำหรับการจัดทำสารสนเทศเพื่อการวางแผน และการบริหารการศึกษา แหล่งข้อมูลที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลภายในระบบการศึกษา และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาให้ข้อมูลดังนี้

1. แหล่งข้อมูลภายในระบบการศึกษา จะให้ข้อเท็จจริงต่างๆ ของระบบการศึกษารวมประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยในระบบ ได้แก่ ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต

1.1 ปัจจัย เป็นทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นเพื่อเข้าสู่ระบบและก่อให้เกิดการทำงานหรือกระบวนการ เช่น ปัจจัยอาจประกอบด้วย ครู นักเรียน อุปกรณ์การเรียน งบประมาณทางการศึกษา

1.2 กระบวนการ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปรสภาพปัจจัยที่นำเข้าไปเป็นผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ หรือเป็นการดำเนินงานทางการศึกษา ได้แก่ โครงสร้างและระบบบริหาร กระบวนการเรียนการสอน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบ การควบคุม ติดตาม และประเมินผล

1.3 ผลผลิต เป็นสิ่งที่ต้องการจากระบบ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระบบ เช่น จำนวน คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ประสิทธิภาพการสอนของครู การมีงานทำ

2. แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา หมายถึง แหล่งข้อมูลภายนอกกระบวนการศึกษา ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมทางการศึกษาและมีผลกระทบต่อปัจจัย กระบวนการและผลผลิตซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของระบบ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งดังกล่าว เช่น ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ข้อมูลด้านสังคมและสภาพแวดล้อมทางนิเวศน์วิทยาและข้อมูลความต้องการกำลังคนและการมีงานทำ เป็นต้น

ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลทั้งสองนี้มีวิธีการได้มาแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ ข้อมูลแบบเป็นทางการ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้มาโดยวิธีการที่มีแบบแผนและเป็นทางการ ซึ่งอาจอยู่ในแบบฟอร์มที่ออกแบบใช้ในองค์การ เช่น ดัชนีทฤษฎีหมาย พระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ นโยบาย บัญชีการเงิน แผนงาน/โครงการ งบประมาณขององค์การ เอกสารต่างๆ รวมทั้งสภาพปัญหา เป็นต้น

ส่วนข้อมูลแบบไม่เป็นทางการ คือ ข้อมูลที่ได้มาอย่างไม่มีแบบแผนแน่นอนเช่น ได้จากความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์ และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งข้อมูลประเภทนี้จะไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอนและไม่สามารถนำไปประมวลผลได้ สามารถระบุแหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศดังนี้

1. ข้อมูลจากหน่วยงานในโรงเรียน ซึ่งได้แก่ งานบริหารโรงเรียนในด้านวิชาการ ธุรการ ปกครอง และบริการ หรืองานด้านอื่นๆ ในโรงเรียนแต่ละแห่งจัดตั้งขึ้นมาจากหน่วยงานในโรงเรียนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 ข้อมูลประจำปี ซึ่งเป็นข้อมูลค่อนข้างคงที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูล อาคาร สถานที่ จำนวนนักเรียน จำนวนครูอาจารย์ เป็นต้น

1.2 ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งจะต้องบันทึกไว้เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายภาคเรียน เช่น ข้อมูลวันลาของครูอาจารย์ จำนวนนักเรียนที่ขาดเรียน งานสารบรรณงาน บริการต่างๆ งานเกี่ยวกับเงินงบประมาณและเงินบำรุงการศึกษา เป็นต้น

2. ข้อมูลจากการศึกษา ค้นคว้าและการวิจัย ข้อมูลประเภทนี้เป็นการสำรวจเพื่อตอบสนอง เป้าหมายในการดำเนินงานเป็นกรณีพิเศษ หรือเป็นการศึกษารายกรณีเพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรค บางอย่าง เช่น ต้องการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความประพฤติของนักเรียนบางกลุ่ม ก็ใช้การศึกษาเป็น รายกรณี หรือออกแบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการแก้ปัญหาดังกล่าว นอกจากนั้น การวิจัย เชิงสำรวจ จะได้ข้อมูลบางประการเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ได้ ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้จึงได้มาจากทั้ง แหล่งปฐมภูมิและทุติยภูมิ

3. ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์ ข้อมูลประเภทนี้นับว่ามีความเชื่อมั่นและ เทียงตรงสูง ซึ่งเราอาจจะได้มาจากการสัมภาษณ์ การพูดคุย การสอบถามเรื่องราวต่างๆ แล้วนำมา ประมวลกันเพื่อนำเสนอผู้บริหารโรงเรียนและจัดเก็บข้อมูลให้เป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ ข้อมูล ประเภทนี้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ตรงเป้าหมายและเป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุด

4. ข้อมูลจากหน่วยงานภายนอกโรงเรียน ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและ สัมพันธ์กัน เช่น โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องการข้อมูลจากโรงเรียนประถมศึกษาใกล้เคียงมาประมวล วิเคราะห์ร่วมกัน นอกจากนั้นยังต้องการข้อมูลบางประการจากหน่วยราชการอื่นๆ หรือภาคเอกชน ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลดีต่อการบริหารโรงเรียนมากที่สุด

กฎกระทรวง ว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาน ศึกษา ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2546 ข้อ 2 วรรคสอง บัญญัติว่า ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สถานศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่าง ต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1. การจัดระบบบริหารและสารสนเทศ
2. การพัฒนามาตรฐานการศึกษา
3. การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
4. การดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การตรวจสอบและการทบทวนคุณภาพการศึกษา

6. การประเมินคุณภาพการศึกษา
7. การรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี
8. การผุดระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

### กระบวนการสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา

1. การควบคุมคุณภาพ เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยสถาบัน การศึกษาจัดระบบและกลไกการควบคุมภายในขององค์กรหรือปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตนักเรียน หรือนักศึกษา เช่น ประกาศนโบายการประกันคุณภาพการศึกษา การแต่งตั้งคณะกรรมการและ ผู้รับผิดชอบ มีระบบการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานภายใน เพื่อการพัฒนาคุณภาพเข้าสู่ มาตรฐานที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดมาตรฐานการศึกษา โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถาบันการศึกษา กำหนด มาตรฐานการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ และจัดทำข้อมูลพื้นฐานการศึกษาไว้ เพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพต่อไป

1.2 การพัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน หน่วยงานต้นสังกัดและสถาบันการศึกษาจัดทำแผนเพื่อใช้ เป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพเข้าสู่มาตรฐานที่กำหนดไว้ ในด้านการพัฒนาหลักสูตร สื่อการพัฒนาครูและบุคลากร ธรรมเนียมสถานศึกษา การเรียนการสอน การแนะแนว การจัดการเรียน การสอน และการประเมินผล เป็นต้น ทั้งนี้โดยเน้นระบบและกลไกการปฏิบัติงานตามแผน ติดตาม กำกับการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2. การตรวจสอบ เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถาบันการศึกษา และ หน่วยงานต้นสังกัด เพื่อยืนยันเป้าหมายที่กำหนด มุ่งไปสู่มาตรฐานที่ต้องการ โดยการตรวจสอบ คุณภาพจะตรวจสอบว่าสถาบันการศึกษา มีระบบและกลไกควบคุมคุณภาพการศึกษาหรือไม่ ตรวจสอบการดำเนินงานของระบบและกลไกควบคุมคุณภาพการศึกษาภายในและขั้นตอนการ ดำเนินงาน สรุปคือ

2.1 การตรวจสอบและทบทวนการดำเนินงาน ทั้งระบบด้วยตนเองของสถาบันการศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และรายงานผลต่อ ผู้ปกครองผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษา

2.2 การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษาสถาบันการศึกษา โดยหน่วยงานต้น สังกัดเพื่อส่งเสริม สนับสนุนและ/หรือใช้มาตรการในการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไป ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้

3. การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินค่าระดับคุณภาพของกิจกรรมเฉพาะอย่างในหน่วยงาน เช่น คุณภาพการจัดการศึกษา คุณภาพของงานวิจัย คุณภาพของการสอน เป็นต้น การประเมินคุณภาพ ภายในจะใช้วิธีการศึกษาตนเอง(Self Study) และการประเมินตนเอง (Self Assessment) ส่วนการประเมิน

คุณภาพภายนอกเป็นการดำเนินงานโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อประเมินผลและรับรองว่าสถาบันการศึกษาจัดการศึกษาได้คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้

**พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**

ในส่วนที่แก้ไขเพิ่มเติมจาก พรบ.การศึกษาแห่งชาติ ปี 2542 มีทั้งหมด 9 หมวด ดังนี้

1. หลักการจัดการศึกษา
2. สิทธิ
3. ระบบการศึกษา
4. แนวทางการจัดการศึกษา
5. การบริหารการศึกษา
6. มาตรฐานและการประกันคุณภาพ
7. ครูและบุคลากรทางการศึกษา
8. ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
9. เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

พรบ.ในส่วนเพิ่มเติมเพื่อให้คนไทยได้รับความรู้อย่างเต็มที่ต่อเนื่อง ด้วยการศึกษาดลอดชีวิต ซึ่งคือ การศึกษาในระบบ, นอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผสมผสานอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนมาตราการศึกษาที่แก้ไขมีดังนี้

มาตรา 4 การศึกษาคือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

**หมวดที่ 1 ความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษา**

มาตรา 6 ความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษา คือ พัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม อยู่กับผู้อื่นได้

มาตรา 8 การจัดการศึกษา มีองค์ประกอบดังนี้

1. การศึกษาดลอดชีวิต
2. สังคมมีส่วนร่วม
3. จัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

## หมวดที่ 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา

มาตรา 10 การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องจัดให้เสมอภาคกัน ไม่น้อยกว่า 12 ปี และจะต้องจัด 1. อย่างต่อเนื่อง 2. มีคุณภาพ 3. ไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ รัฐจะต้องจัดให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือเมื่อพบความพิการโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

## หมวดที่ 3 ระบบการศึกษา

มาตรา 15 การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ

1. การศึกษาในระบบ จะมีคำว่า แน่นนอน
2. การศึกษานอกระบบ จะมีคำว่า ชืดหยุ่น
3. การศึกษาตามอัธยาศัย จะมีคำว่า ความต้องการ / ความสนใจ

มาตรา 16 การศึกษาในระบบ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน + การศึกษาระดับอุดมศึกษา  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. การศึกษาไม่น้อยกว่า 12 ปี
2. การศึกษาก่อนอุดมศึกษา

การศึกษาระดับอุดมศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญา
2. ปริญญา

มาตรา 17 ให้มีการศึกษาภาคบังคับ จำนวน 9 ปี โดยเด็กอายุย่างเข้าปีที่ 7 (เด็กอายุ 7 ปีบริบูรณ์) เข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่ 16 เว้นสอบเข้าได้ปีที่ 9 ของการศึกษาภาคบังคับ

มาตรา 18 การศึกษาปฐมวัยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ

1. สถานศึกษาเด็กปฐมวัย
2. โรงเรียน
3. ศูนย์การเรียนรู้

## หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด

มาตรา 23 จุดเน้นในการจัดการศึกษา (ในระบบ, นอกระบบ, ตามอัธยาศัย) มีองค์ประกอบดังนี้

1. ความรู้ 2. คุณธรรม 3. บุรณาการ 4. กระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม
2. ความรู้ด้านทักษะวิทย์และเทคโนโลยี
3. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมฯ
4. ความรู้ด้านคณิต ภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง
5. ความรู้ด้านการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต

**หมวดที่ 5 การบริหารการจัดการศึกษา (โครงสร้าง) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน**

ส่วนที่ 1 การบริหารและการจัดการศึกษาของรัฐ

ส่วนที่ 2 การบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 3 การบริหารและการจัดการศึกษาของเอกชน

มาตรา 37 การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำนึงถึง

1. ปริมาณสถานศึกษา
2. จำนวนประชากร
3. วัฒนธรรมและความเหมาะสมด้านอื่นๆ

มาตรา 38 ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาให้มีคณะกรรมการเขตพื้นที่ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแล + จัดตั้ง + ยุบ + รวม + เลิก สถานศึกษา รวมทั้งประสาน ส่งเสริม สนับสนุน ทั้งโรงเรียนเอกชน+อปท.

**หมวดที่ 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา**

มาตรา 47 ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย

**การประกันคุณภาพภายใน**

1. ถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร
2. ต้องจัดอย่างต่อเนื่อง
3. รายงานประจำปีต่อต้นสังกัด
4. เปิดเผยต่อสาธารณชน

### ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

1. ให้มี สมศ. (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา) เป็นองค์กรมหาชน มีหน้าที่พัฒนาเกณฑ์ วิธีและทำการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา
2. โดยคำนึงถึงความมุ่งหมาย หลักการ และแนวทางการจัดการศึกษา
3. การประเมินภายนอกอย่างน้อย 1 ครั้ง ในทุก 5 ปี ประเมินครั้งแรกภายใน 6 ปี และเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

### หมวดที่ 7 ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นองค์กรอิสระ

มาตรา 53 ให้มีองค์กรวิชาชีพครูและผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา มีฐานะเป็นองค์กรอิสระ ภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพ ในกำกับของกระทรวง (มาตรานี้ทำให้เกิด พรบ. สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา 46)

### หมวดที่ 8 ทรัพยากรและเทคโนโลยีศึกษาเป็นองค์กรอิสระ

มาตรา 58 ให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงิน และทรัพย์สิน ทั้งจากรัฐ อปท. บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันและสังคมอื่น และต่างประเทศ มาใช้ในการจัดการศึกษา

### หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทรัพยากรและเทคโนโลยีศึกษาเป็นองค์กรอิสระ

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีอื่นๆ

## 2.5 ทฤษฎีการบริหาร

### ทฤษฎีการบริหาร

ในการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารควรมีหลักและกระบวนการบริหาร การบริหารการศึกษา หลักการแนวคิดในการบริหาร ภาพรวมของการบริหาร ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการบริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมผู้เขียนจะได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเข้าใจและมุมมองในการบริหารสถานศึกษายิ่งขึ้นต่อไป

### 2.5.1 คำจำกัดความ

คำว่า “การบริหาร” (Administration) ใช้ในความหมายกว้าง ๆ เช่น การบริหารราชการ อีกคำหนึ่ง คือ “การจัดการ” (Management) ใช้แทนกันได้ กับคำว่า การบริหาร ส่วนมากหมายถึง การจัดการทางธุรกิจมากกว่าโดยมีหลายท่านได้ระบุดังนี้

ภาวिका ชาราศรีสุทธิ และวิบูลย์ โควณะบุตร [31] ได้ศึกษาทฤษฎีของ Herbert A. Simon กล่าวไว้ว่า คือ กิจกรรมที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมมือกันดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกัน

การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำให้สิ่งต่าง ๆ ได้รับการกระทำจนเป็น ผลสำเร็จ กล่าวคือ ผู้บริหาร ไม่ใช่เป็นผู้ปฏิบัติ แต่เป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติทำงานจนสำเร็จตามจุดหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว สมศักดิ์ คงเที่ยง [32]

การบริหาร หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายๆอย่างที่บุคคลร่วมกันกำหนดโดยใช้กระบวนการอย่างมีระบบ และให้ทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา [33]

ส่วนคำว่า “การบริหารการศึกษา” หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการ เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุกๆ ด้าน นับแต่ บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม คุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกันกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่างๆ ที่อาศัยควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่ ภาวिका ชาราศรีสุทธิ และวิบูลย์ โควณะบุตร [31]

คำว่า “สถานศึกษา” หมายความว่า สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การศึกษาพิเศษ ศูนย์ การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ศูนย์การเรียน วิทยาลัย วิทยาลัยชุมชน สถาบันหรือสถานศึกษา ที่เรียกชื่ออย่างอื่นของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาตามกฎหมายว่าด้วย การศึกษาแห่งชาติและตามประกาศกระทรวง ก.ศ.ศ. [33]

## 2.5.2 การบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์

การบริหารเป็นสาขาวิชาที่มีการจัดการระเบียบอย่างเป็นระบบ คือมีหลักเกณฑ์และทฤษฎีที่พึงเชื่อถือได้ อันเกิดจากการค้นคว้าเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการบริหาร โดยลักษณะนี้ การบริหารจึงเป็น ศาสตร์ (Science) เป็นศาสตร์สังคม ซึ่งอยู่กลุ่มเดียวกับวิชาจิตวิทยา สังคมวิทยา และรัฐศาสตร์แต่ถ้า พิจารณาการบริหารในลักษณะของการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และทักษะ ของผู้บริหารแต่ละคน ที่จะ ทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นการประยุกต์เอาความรู้ หลักการและทฤษฎี ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และสิ่งแวดล้อม การบริหารก็จะมีลักษณะ เป็นศิลป์ (Arts) [http:// www.kunkroo.com/admin1](http://www.kunkroo.com/admin1) [34]

ปัจจัยสำคัญการบริหารที่สำคัญมี 4 อย่าง ที่เรียกว่า 4Ms ได้แก่

1. คน (Man)
2. เงิน (Money)
3. วัสดุสิ่งของ (Materials)
4. การจัดการ (Management)



## 2.5.3 กระบวนการบริหาร

จากหลักการบริหารทั่วไป 14 ข้อของ Fayol ทำให้ต่อมา Luther Gulick ได้นำมาปรับต่อยอดเป็นที่รู้จัก กันดีในตัวย่อที่ว่า “POSDCoRB” กลายเป็นคำมอญของการจัดองค์การในต้นยุคของศาสตร์การ บริหารซึ่งตัวย่อแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

- P – Planning หมายถึง การวางแผน
- O – Organizing หมายถึง การจัดองค์การ
- S – Staffing หมายถึง การจัดคนเข้าทำงาน
- D – Directing หมายถึง การสั่งการ
- Co – Coordinating หมายถึง ความร่วมมือ
- R – Reporting หมายถึง การรายงาน
- B – Budgeting หมายถึง งบประมาณ

## ความหมายของทฤษฎีและทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา

ทฤษฎี หมายถึง แนวความคิดหรือความเชื่อที่เกิดขึ้นอย่างมีหลักเกณฑ์ มีการทดสอบและการสังเกต จนเป็นที่แน่ใจ ทฤษฎีเป็น เซต(Set) ของมโนทัศน์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เป็นข้อสรุปอย่างกว้างที่ พรรณาและอธิบายพฤติกรรมกรรมการบริหารองค์การทางการศึกษา อย่างเป็นระบบ ถ้าทฤษฎีได้รับการ

พิสูจน์บ่อย ๆ ก็จะกลายเป็นกฎเกณฑ์ ทฤษฎีเป็นแนวความคิดที่มีเหตุผลและสามารถนำไปประยุกต์และปฏิบัติได้ ทฤษฎีมีบทบาทในการให้คำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏทั่วไปและชี้แนะการวิจัย

### ทฤษฎีทางการบริหารและวิวัฒนาการการบริหารการศึกษา

ระยะที่ 1 ระหว่าง ค.ศ. 1887 – 1945 ภาวึกา ธาราศรีสุทธิ และวินูรณ์ โดวณะบุตร [31]

ยุคนักทฤษฎีการบริหารสมัยดั้งเดิม (The Classical organization theory) แบ่งย่อยเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ของเทย์เลอร์ (Scientific Management) ของเฟรดเดอริก เทย์เลอร์ (Frederick Taylor) ความมุ่งหมายสูงสุดของแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์คือ จัดการบริหารธุรกิจหรือโรงงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด Taylor มองคนงานแต่ละคนเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่สามารถปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตขององค์กรได้ เจ้าของตำรับ “The one best way” คือ ประสิทธิภาพของการทำงานสูงสุดจะเกิดขึ้นได้ต้องขึ้นอยู่กับสิ่งสำคัญ 3 อย่างคือ

- 1.1 เลือกคนที่มีความสามารถสูงสุด (Selection)
- 1.2 ฝึกอบรมคนงานให้ถูกวิธี (Training)
- 1.3 หาสิ่งจูงใจให้เกิดกำลังใจในการทำงาน (Motivation)

เทย์เลอร์ ก็คือผลผลิตของยุคอุตสาหกรรมในงานวิจัยเรื่อง “Time and Motion Studies” เวลาและการเคลื่อนไหว เชื่อว่ามีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์เพียงวิธีเดียวที่ดีที่สุด เขาเชื่อในวิธีแบ่งงานกันทำ ผู้ปฏิบัติระดับล่างต้องรับผิดชอบต่อระดับบน เทย์เลอร์ เสนอ ระบบการจ้างงาน (จ่ายเงิน)บนพื้นฐานการสร้างแรงจูงใจ สรุปหลักทฤษฎีศาสตร์ของเทย์เลอร์ สรุปง่าย ๆ ประกอบด้วย 3 หลักการดังนี้

1. การแบ่งงาน (Division of Labors)
2. การควบคุมดูแลบังคับบัญชาตามสายงาน (Hierarchy)
3. การจ่ายค่าจ้างเพื่อสร้างแรงจูงใจ (Incentive payment)

2. กลุ่มการบริหารจัดการ (Administration Management) หรือ ทฤษฎีบริหารองค์การอย่างเป็นทางการ (Formal Organization Theory) ของ อังรี ฟาโยล์ (Henri Fayol) บิดาของทฤษฎีการปฏิบัติการและการจัดการตามหลักบริหาร ทั้ง Fayol และ Taylor จะเน้นตัวบุคคลปฏิบัติงาน + วิธีการทำงาน ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลแต่ก็ไม่มองด้าน “จิตวิทยา” ภาวึกา ธาราศรีสุทธิ และวินูรณ์ โดวณะบุตร [31] Fayol ได้เสนอแนวคิดในเรื่องหลักเกี่ยวกับการบริหารทั่วไป 14 ประการ แต่ลักษณะที่สำคัญ ดร.วิชัย ดันศิริ ได้นำเสนอในหนังสือ อุดมการณ์ทางการศึกษาทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนี้

- 2.1 หลักการทำงานเฉพาะทาง (Specialization) คือการแบ่งงานให้เกิดความชำนาญเฉพาะทาง
- 2.2 หลักสายบังคับบัญชา เริ่มจากบังคับบัญชาสูงสุดสู่ระดับต่ำสุด

2.3 หลักเอกภาพของบังคับบัญชา (Unity of Command)

2.4 หลักขอบข่ายของการควบคุมดูแล (Span of control) ผู้ดูแลหนึ่งคนต่อ 6 คนที่จะอยู่ใต้อาการดูแลจึงจะเหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุด

2.5 การสื่อสารแนวตั้ง (Vertical Communication) การสื่อสารโดยตรงจากเบื้องบนสู่เบื้องล่าง

2.6 หลักการแบ่งระดับการบังคับบัญชาให้น้อยที่สุด คือ ไม่ควรมีสายบังคับบัญชายืดยาวหลายระดับมากเกินไป

2.7 หลักการแบ่งความรับผิดชอบระหว่างสายบังคับบัญชาและสายเสนาธิการ (Line and Staff Division)

3. ทฤษฎีบริหารองค์การในระบบราชการ (Bureaucracy) มาจากแนวคิดของ แมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) ที่กล่าวถึงหลักการบริหารราชการประกอบด้วย

3.1 หลักของฐานอำนาจจากกฎหมาย

3.2 การแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ ที่ต้องยึดระเบียบกฎเกณฑ์

3.3 การแบ่งงานตามความชำนาญการเฉพาะทาง

3.4 การแบ่งงานไม่เกี่ยวกับผลประโยชน์ส่วนตัว

3.5 มีระบบความมั่นคงในอาชีพ

จะอย่างไรก็ตามระบบราชการก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งในด้าน ข้อเสีย คือ สายบังคับบัญชายืดยาวการทำงานต้องอ้างอิงกฎระเบียบ จึงชักช้าไม่ทันการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน เรียกว่า ระบบ “Red tape” ในด้านข้อดี คือ ยึดประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก การบังคับบัญชา การเลื่อนขั้นตำแหน่งที่มีระบบระเบียบ แต่ในปัจจุบันระบบราชการกำลังถูกแทรกแซงทางการเมืองและทางเศรษฐกิจ ทำให้เริ่มมีปัญหา

**ระยะที่ 2 ระหว่าง ค.ศ. 1945 – 1958**

**ยุคทฤษฎีมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation )** Follette ได้นำเอาจิตวิทยามาใช้และได้เสนอการแก้ปัญหาคความขัดแย้ง (Conflict) ไว้ 3 แนวทางดังนี้

1. Domination คือ ใช้อำนาจอีกฝ่ายสยบลง คือให้อีกฝ่ายแพ้ให้ได้ ไม่คืนัก

2. Compromise คือ คนละครึ่งทาง เพื่อให้เหตุการณ์สงบโดยประนีประนอม

3. Integration คือ การหาแนวทางที่ไม่มีใครเสียหน้า ได้ประโยชน์ทั้ง 2 ทาง (ชนะ ชนะ)

นอกจากนี้ Follette ให้ทัศนะน่าฟังว่า “การเกิดความขัดแย้งในหน่วยงานเป็นความพหุพร้อมของการบริหาร”

การวิจัยหรือการทดลองฮอร์ทอร์น (Hawthon Experiment) ที่ เมโย(Mayo) กับคณะทำการวิจัยเริ่มที่ข้อสมมติฐานว่าสิ่งแวดล้อมมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของคนงาน มีการค้นพบจากการทดลองคือมีการสร้างกลุ่มแบบไม่เป็นทางการในองค์กร ทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ที่ว่า ความสัมพันธ์ของมนุษย์ มีความสำคัญมาก ซึ่งผลการศึกษาดทดลองของเมโยและคณะ พอสรุปได้ดังนี้

1. คนเป็นสิ่งมีชีวิต จิตใจ ขวัญ กำลังใจ และความพึงพอใจเป็นเรื่องสำคัญในการทำงาน
2. เงินไม่ใช่ สิ่งล่อใจที่สำคัญแต่เพียงอย่างเดียว รางวัลทางจิตใจมีผลต่อการจูงใจในการทำงานไม่น้อยกว่าเงิน
3. การทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคมมากกว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพค้ำที่อยู๋ได้ค้ำใจอยู่อยาก

\* ข้อคิดที่สำคัญ การตอบสนองคน ด้านความต้องการศักดิ์ศรี การยกย่อง จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานจากแนวคิด “มนุษย์สัมพันธ์”\*

ระยะที่ 3 ตั้งแต่ ค.ศ. 1958 – ปัจจุบัน

**ยุคการใช้ทฤษฎีการบริหาร(Administrative Theory) หรือการศึกษาเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science Approach) ยึดหลักระบบงาน + ความสัมพันธ์ของคน + พฤติกรรมขององค์กร ซึ่งมีแนวคิดหลักการ ทฤษฎีที่หลายๆคนได้แสดงไว้ดังต่อไปนี้**

**เชสเตอร์ ไอ บาร์นาร์ด (Chester I. Barnard )** เขียนหนังสือชื่อ The Function of The Executive ที่กล่าวถึงงานในหน้าที่ของผู้บริหาร โดยให้ความสำคัญต่อบุคคลระบบของความร่วมมือของกิจการ และเป้าหมายของกิจการ กับความต้องการของบุคคลในองค์กรต้องสมดุลกัน

**ทฤษฎีของมาสโลว์** ว่าด้วยการจัดอันดับขั้นของความต้องการของมนุษย์ (Maslow – Hierarchy of needs) เป็นเรื่องแรงจูงใจแบ่งความต้องการของมนุษย์ตั้งแต่ความต้องการด้านกายภาพ ความต้องการด้านความปลอดภัยความต้องการด้านสังคม ความต้องการด้านการเคารพ – นับถือ และประการสุดท้าย คือ การบรรลุศักยภาพของตนเอง (Self actualization) คือมีโอกาสดำเนินพัฒนาตนเองถึงขั้นสูงสุดจากการทำงาน แต่ความต้องการเหล่านี้ ต้องได้รับการตอบสนองตามลำดับขั้น

**ทฤษฎี X ทฤษฎี Y ของแมคกรีกอร์ (Douglas MC Gregor Theory X, Theory Y )** เขาได้เสนอแนวคิดการบริหารอยู่บนพื้นฐานของข้อสมมติฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ต่างกัน

### ทฤษฎี X (The Traditional View of Direction and Control) ทฤษฎีนี้เกิดข้อสมมติฐานดังนี้

1. คนไม่ชอบทำงาน และหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบ
2. คนไม่ทะเยอทะยาน และไม่คิดริเริ่ม ชอบให้การสั่ง
3. คนเห็นแก่ตนเองมากกว่าองค์กร
4. คนมักต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
5. คนมักโง่ และหลอกง่าย

ผลการมองธรรมชาติของมนุษย์เช่นนี้ การบริหารจัดการจึงเน้นการใช้เงิน วัตถุ เป็นเครื่องล่อใจ เน้นการควบคุม การสั่งการ เป็นต้น

### ทฤษฎี Y (The integration of Individual and Organization Goal) ทฤษฎีข้อนี้เกิดจากข้อสมมติฐานดังนี้

1. คนจะให้ความร่วมมือ สนับสนุน รับผิดชอบ ขยัน
2. คนไม่เกียจคร้านและไว้วางใจได้
3. คนมีความคิดริเริ่มทำงานถ้าได้รับการจูงใจอย่างถูกต้อง
4. คนมักจะพัฒนาวิธีการทำงาน และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

ผู้บังคับบัญชาจะไม่ควบคุมผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเข้มงวด แต่จะส่งเสริมให้รู้จักควบคุมตนเองหรือของกลุ่มมากขึ้น ต้องให้เกียรติซึ่งกันและกัน

จากความเชื่อที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดระบบการบริหารที่แตกต่างกันระหว่างระบบที่เน้นการควบคุมกับระบบที่ค่อนข้างให้อิสระภาพ อูชิ (Ouchi) ชาวญี่ปุ่นได้เสนอ ทฤษฎี Z (Z Theory) (William G. Ouchi) ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัย UCLA (U of California Los Angeles) ทฤษฎีนี้รวมเอาหลักการของทฤษฎี X , Y เข้าด้วยกัน แนวความคิดก็คือ องค์กรต้องมีลักษณะที่ควบคุมมนุษย์ แต่มนุษย์ก็รักความเป็นอิสระ และมีความต้องการหน้าที่ของผู้บริหารจึงต้องปรับเป้าหมายขององค์กรให้สอดคล้องกับเป้าหมายของบุคคลในองค์กร สรุปเพื่อออมชอมสองทฤษฎี มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. การทำให้ปรัชญาที่กำหนดไว้บรรลุ
2. การพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การให้ความไว้วางใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา
4. การให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

## ส่วนประกอบที่เป็นประเด็นหลักของการบริหารมีหลายประการดังนี้

1. เป้าหมาย (Goals)
2. การจัดโครงสร้างขององค์กร (Organization structure)
3. การสร้างแรงจูงใจ (Motivation)
4. วัฒนธรรมขององค์กร (Organizational Culture)
5. ภาวะผู้นำ (Leadership)

### องค์ประกอบของระบบการบริหารสถานศึกษา

**เป้าหมาย (Goals)** เป็นส่วนสำคัญที่สุดขององค์กรเพื่อความสำเร็จของงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมีตัวแปรหรือตัวชี้วัดสองประการ คือ ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness)

**ประสิทธิภาพ (Efficiency)** คือ สามารถทำงานนั้นให้บรรลุผลตามเป้าหมาย โดยใช้ทรัพยากรแต่น้อย คือ ประหยัดสุด แต่ประโยชน์สูง ซึ่งดูได้จาก ประหยัดทรัพยากร กับประหยัดเวลา

**ประสิทธิผล (Effectiveness)** คือ สามารถทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมาย โดยได้ทั้งปริมาณและคุณภาพตามที่ต้องการ และก่อให้เกิดความพึงพอใจ การทำงานที่มีประสิทธิผลดูได้จากผลงาน (Output) ที่เกิดขึ้นในเชิงปริมาณและคุณภาพ

**วัฒนธรรมขององค์กร (Organizational Culture)** หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึก พฤติกรรม และสัญลักษณ์ ที่มีอยู่ในองค์กร ที่มี ปรัชญา อุดมการณ์ ความเชื่อความรู้สึก เจตคติ บรรทัดฐาน และค่านิยม

**วัฒนธรรมในความหมายที่กว้าง** หมายถึง วิถีชีวิต แต่ในบริบทขององค์กร คือ ปทัสถาน แนวประพฤติ ปฏิบัติร่วมกันและอยู่ในใจจนฝังรากลึกของสมาชิกร่วมกัน จนมีวิวัฒนาการตามลำดับจนดำรงอยู่ระยะหนึ่งจนเป็นค่านิยมอุดมการณ์ เป็นเอกลักษณ์ ขององค์กรนั้น มีลักษณะเด่นชัดในเรื่องของระบบคุณค่า และกลายเป็น “สถาบัน” เมื่อเป็นสถาบัน ก็จะเกิด สัญลักษณ์ พิธีการ ตำนานเล่าขาน สะท้อนภาพของระบบค่านิยม และอุดมการณ์ หรือวัฒนธรรมที่มีคุณค่าขององค์กรต่อไป

**ภาวะผู้นำ (Leadership)** ภาวะผู้นำมีความสำคัญที่สุดต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กร ซึ่งมีผู้ให้ความหมายดังนี้

นภาพร โกศลวัฒน์ : ภาวะผู้นำเป็นการใช้ศิลปะและกระบวนการของการมีอิทธิพลต่อบุคคลหรือกลุ่ม เพื่อดำเนินกิจกรรมไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

ประธาน คณะศึกษานิเทศก์ : "ภาวะผู้นำ" คือ การกระทำที่มีอิทธิพล สามารถทำให้ผู้อื่นเกิดศรัทธามีความนับถือ มีความเชื่อมั่น ตกลงปลงใจที่จะทำตามแล้วแต่ผู้นำจะให้ทำอะไร

สก็อตคิด : ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการใช้อิทธิพลต่อกลุ่มในองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

เทอร์รี่ : ภาวะผู้นำ เป็นความสัมพันธ์ซึ่งบุคคลหนึ่งหรือผู้นำใช้อิทธิพลต่อบุคคลอื่นให้ทำงานร่วมกันอย่างเต็มใจ เพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามที่ผู้นำมุ่งหมาย

### ความแตกต่างของ ผู้นำ กับภาวะผู้นำ

#### ผู้นำ คือ ตัวบุคคล

ภาวะผู้นำ มุ่งเฉพาะพฤติกรรมของผู้นำ ภาวะผู้นำเป็นเสมือนหนึ่งเครื่องมือในการบริหารของผู้นำ เป็นสิ่งที่สร้างพัฒนาขึ้นได้ในทุกคน นั่นก็คือการสร้างศรัทธาบรรณาธิการให้เกิดขึ้นในตัวเองโดยบทบาทหน้าที่แล้ว ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำในขณะที่ผู้นำอาจจะไม่ใช่ผู้บริหาร เพราะฉะนั้นผู้บริหารที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดจะต้องเป็นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำผู้บริหารที่ขาดภาวะผู้นำ จะบริหารงานโดยอาศัยอำนาจตามขอบเขตหน้าที่ที่ระบุตามกฎหมายและขอบเขตเท่านั้นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำ จะพยายามหลีกเลี่ยงการใช้อำนาจที่มีอยู่ แต่จะสร้างศรัทธาบรรณาธิการโน้มน้าวจิตใจให้ลูกน้องปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยความเต็มใจและสุดความสามารถสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า นักบริหารที่มีความสุขที่สุดคือ ผู้ที่มีลูกน้องมือเยี่ยมช่วยทำงาน

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ดังนั้นการพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ในการพัฒนาดังกล่าวจำเป็นต้องมีสถานศึกษาต้องมีการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Learning Organization) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ในการบริหารสถานศึกษาจะต้องบริหารแบบกระจายอำนาจ การบริหารแบบมีส่วนร่วม การบริหารแบบยุติธรรม และการบริหารคุณภาพ ที่มีกระบวนการ 1. การวางแผน (Plan - p) 2. การปฏิบัติตามแผน (Do - D) 3. การตรวจสอบ (Check - C) การปรับปรุงแก้ไขปัญหา (Act - A) สำหรับการบริหารสถานศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดและหลักการดังนี้ คือ ระบบการบริหารคุณภาพแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กร (Total Quality Management) เพื่อปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นที่ภาพรวม อีกแนวคิดสำหรับการบริหาร คือ การจัดการองค์ความรู้ (KM) เป็นการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ จากเหตุปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อแนวคิดในการจัดการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงจึงต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล รู้กว้าง รู้ลึก ในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LO) การเรียนรู้ที่สำคัญขององค์กร คือ เรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหของตนเอง และพัฒนาตนเองขึ้นไปอีกก้าว

หนึ่งบนเส้นทางของความเจริญก้าวหน้าตลอดชีวิต ตลอดไป วิชัย ตันศิริ [35] ปีเตอร์ เซงเก้ (Peter Senge) จากสถาบัน เอ็มไอที (MIT) สหรัฐอเมริกา ได้เขียนตำราเรื่อง “ The Fifth Discipline ” ท่านได้สรุปกระบวนการสร้างองค์ความรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ปฐมฐานความคิดของแต่ละบุคคล (Mental Model)
2. ฝึกฝนตนเอง (Self - Mastery)
3. คิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking)
4. วิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision)
5. ทำงานเป็นทีม (Teamwork)

อนึ่ง สมศักดิ์ คงเที่ยง ได้กล่าวเสริมเรื่องดังกล่าวไว้ได้อีกที่น่าสนใจผู้เขียนเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงต้องฝึกฝนคน 5 ประการ ดังนี้

1. **บุคคลที่รอบรู้** ( Personal Mastery) คือ บุคคลที่ให้ความรู้ ความสำคัญการเรียนรู้และพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต
  2. **รูปแบบความคิด** (Mental Model) คือ เข้าในกรอบแนวคิด คิดให้เป็นระบบ องค์การเรียนรู้จึงจะเกิดขึ้น
  3. **มีวิสัยทัศน์ร่วม** (Shared Vision) คือ สมาชิกทุกคนในองค์กรได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนเองให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรเพื่อให้เกิดพลัง
  4. **การเรียนรู้เป็นทีม** (Teamwork) คือ แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ นำจุดเด่นของแต่ละคนมาพัฒนาองค์กร
  5. **การคิดเชิงระบบ** (System Thinking) คือ มองภาพรวม เชื่อมโยง อย่างมีเหตุผล
- องค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Learning Organization) ต้องพัฒนาสมาชิกขององค์กร จึงจะทำให้เกิดการเกิดการเรียนรู้ แสวงหาวิธีการใหม่ๆ แก้ไขปัญหาไม่ขาดสาย การเรียนรู้ การรู้จักตนเองและองค์กรของตน ดังนั้น สถาบันการศึกษาทุกแห่งจะต้องปรับการบริหารภายในของตนที่จะเป็นองค์กรการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อสร้างสังคมการเรียนรู้ ทั้งภายในสถาบันของตนเอง และในชุมชนที่มียุทธศาสตร์ที่หลากหลายเหมาะสมการเรียนรู้ของสังคมดังนั้นการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูป มิใช่ จำกัดอยู่ที่สถานศึกษาแต่ต้องมองระบบการศึกษาให้รวมถึงการเรียนรู้ในสังคมอย่างตลอดชีวิต หรือ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization (LO) สถานศึกษาต้องปรับการบริหารภายในของตนที่จะเป็นองค์กรการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างสังคมการเรียนรู้ทั้งภายในสถาบัน และชุมชน ด้วยยุทธศาสตร์ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีที่หลากหลาย ให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้(LO) นำสังคมนั้นๆ อยู่รอด ด้วยความเจริญสูงสุดทางอารยธรรมจากการบริหารการศึกษาที่นำหลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษามาปรับใช้อย่างเหมาะสมจนเกิดเป็นองค์กรหรือสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต(LO) ต่อไป

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประกิตศรี สมทรัพย์ [36] ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสำรวจข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียน สำนักรวระดับความเชื่อถือได้ของข้อมูลและสารสนเทศและการศึกษาลักษณะของข้อมูล และสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการใช้ในการบริหารโรงเรียน ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศไว้ดังนี้ ปัญหาในการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ผู้บริหารส่วนใหญ่กำลังประสบอยู่ คือ การขาดเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ สารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบันและขาดความต่อเนื่อง ผู้บริหารส่วนใหญ่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศทั้งหมดของโรงเรียนไว้ที่หน่วยงานเฉพาะหน่วยงานเดียว มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และต้องเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลแล้ว ต้องการให้นำเสนอในรูปแบบตารางรวม ร้อยละ กราฟหรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน สะดวกในการใช้

ศุภมงคล สุวรรณภาศรี [37] ทำการวิจัยเรื่อง การใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า การใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การใช้สารสนเทศในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษามีระดับการใช้สารสนเทศสูงสุด รองลงมาคือ การใช้สารสนเทศในการควบคุมคุณภาพการศึกษา ส่วนด้านที่มีการใช้ต่ำสุดคือ การใช้สารสนเทศในการประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ส่วนผลการเปรียบเทียบการใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้บริหารที่เป็นเพศหญิงมีการใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาสูงกว่าผู้บริหารที่เป็นเพศชาย จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้บริหารที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาสูงกว่าผู้บริหารที่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี และสูงกว่า 50 ปี จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาเอกมีการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาสูงกว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง พบว่า ผู้บริหารที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1 – 5 ปี มีการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาสูงกว่าผู้บริหารที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 6 – 10 ปี และมากกว่า 10 ปี

สุรชาติ สินทรัพย์ [38] ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารการประถมศึกษา ระดับจังหวัด ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษา

จังหวัด ในส่วนของปัญหา พบว่า มีปัญหาในด้านการจัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรทั้งผู้มีหน้าที่จัดระบบผู้ใช้ข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลเป็นปัญหาในด้านความรู้ ทักษะ และการมองเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ ปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บและการใช้ข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ คือ ไม่มอบหมายให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนปัญหาในด้านการดำเนินการ พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าของการจัดเก็บปัญหาในด้านเครื่องมือ เครื่องใช้ในการประมวลผล ความเร่งด่วนในความต้องการข้อมูลและสารสนเทศของผู้ใช้

สมชาติ พิศณุ [39] ได้ทำการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า มีปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ โดยส่วนรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อที่พบมากที่สุดคือ เรื่องงบประมาณสนับสนุน บุคลากรขาด ความรู้ความสามารถเครื่องมือที่ใช้ไม่เพียงพอ แนวทางในการแก้ปัญหา การจัดให้มีการฝึกอบรม บุคลากรให้มีความรู้ ทักษะควรจัดทำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ เปรียบเทียบระดับปัญหาของการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนที่ขนาดแตกต่างกันจะมี ปัญหาในการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศรวมทุกด้านแตกต่างกัน

ธีระพงษ์ วงศ์พรหมเมฆ [40] ได้ศึกษาการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพภายในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า ด้านการ จัดการระบบสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือ การปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้ถูกต้อง ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกที่จำเป็นต่อหน่วยงาน ด้านการ นำเสนอผลงานสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับมาก 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือ สารสนเทศครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ของ การใช้งานในโรงเรียน และการนำเสนอสารสนเทศเหมาะสมและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ด้านการนำ ผลงานสารสนเทศไปใช้โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนางานสารสนเทศและ นิเทศติดตามประเมินผลงานเกี่ยวกับสารสนเทศเป็นระยะ ๆ นอกนั้นมีระดับการดำเนินงานมากทุกข้อ ด้านการนำไปใช้การบริหารจัดการและการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การใช้สารสนเทศ ประกอบในการวางแผนการบริหารงานของโรงเรียนและผู้บริหารให้การสนับสนุนเห็นความสำคัญของการ พัฒนาและการใช้สารสนเทศอย่างจริงจัง นอกนั้นการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ด้านเนื้อหาและคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือ ให้ความสำคัญด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการวินิจฉัย

ปัญหาและการตัดสินใจในสั่งการและวิเคราะห์ลักษณะงานที่จะใช้กับระบบสารสนเทศ เช่น เพื่อการวางแผน การควบคุมงาน การประชาสัมพันธ์ การปรับปรุงองค์กร

เพลินพิศ หยาตผลา [41] ได้ศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า สถานศึกษาขนาดใหญ่ และขนาดกลาง ได้รับงบประมาณระหว่าง 10,000-49,999 บาท ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษได้รับงบประมาณถึง 500,000 บาท จะเห็นได้ว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษได้รับงบประมาณ ในการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศในระดับที่สูงทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินการพัฒนาความรู้ความสามารถบุคลากรได้อย่างต่อเนื่อง สามารถแต่งตั้งโปรแกรมเมอร์รับผิดชอบ ด้านระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ อีกทั้งยังมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศกระจายไป แต่ละกลุ่มสาระ/กลุ่มบริหารงาน เพื่อสนับสนุนช่วยเหลือบุคลากร และจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อดำเนินงานแยกเป็นเอกเทศอีกด้วย

อรอุมา แก้วสว่าง [42] ได้ทำการศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 พบว่า แนวทางการพัฒนา การจัดการระบบสารสนเทศ คือ ควรกำหนดเป้าหมายในการใช้สารสนเทศให้ชัดเจน และ ควรจัดให้มีระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงกันได้ และ ใช้ข้อมูลร่วมกันในการบริหารงาน หรือวางแผน นอกจากนี้ควรจัดอบรมและคัดสรรบุคลากรภายในหน่วยงานตามแต่เห็นสมควรไปอบรม

จันทร์พร เสงี่ยมพัชกร [43] ได้ศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศ ของสถานศึกษาในอำเภอเมือง เชียงใหม่ พบว่า ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ บุคลากรมีจำกัด มีภาระงานมาก ขาดความรู้ ความชำนาญและไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง แหล่งข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่ครอบคลุมในบางเรื่อง และ ข้อมูลที่ต้องการมาจากหลายแหล่งทำให้ใช้เวลานาน ในการเก็บรวบรวม ส่วนข้อเสนอแนะพบว่า ควรจ้างบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญมาทำงานแยกจากงานสอน หรือแต่งตั้งผู้รับผิดชอบทำหน้าที่โดยเฉพาะ และลดเวลาสอนลง จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของสารสนเทศให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ยุรี บูรณโกศล [44] ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 12 พบว่า 1) พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด เขตการศึกษา 12 จำแนกตามประเภทของโรงเรียน เพศ ประสบการณ์ วุฒิการศึกษา บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ของผู้บริหารกับครู โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2) พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด เขตการศึกษา 12 จำแนกตามประเภทของโรงเรียน เพศ ประสบการณ์ วุฒิการศึกษา

บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ของผู้บริหารกับครู โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิชิต ทองนุ้ย และรัชนิย์ พรตพานิช [45] ได้ศึกษาการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการบริหารและผลงานของผู้บริหารดีเด่นในปี 2527 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก สามารถทำงานได้ประสพผลสำเร็จสูงกว่าผู้บริหารที่วุฒิปริญญาตรีหรือต่ำกว่า

ทรงวุฒิ วุฒิประภา [46] ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้บริหารมีพฤติกรรมผู้นำอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน และจากการเปรียบเทียบพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสพการณ์ในการบริหารที่ต่างกัน พบว่า ผู้บริหารที่มีวุฒิการศึกษาและประสพการณ์ในการบริหารต่างกัน มีพฤติกรรมผู้นำแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### งานวิจัยต่างประเทศ

ชาติรี ดีทองกลาง [47] ได้ศึกษางานวิจัยของ บลัสเทิน (Blaustein, 1984: 1517 – A ) เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในหน่วยงานรัฐบาลกลาง มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มีวิธีการออกแบบและนำระบบสารสนเทศที่เป็นอัตโนมัติไปใช้ในภาครัฐบาลโดยมีการวิเคราะห์ภาระหน้าที่สำคัญ ๆ ความซับซ้อนของงานตลอดจนปัญหาต่าง ๆ และความสัมพันธ์ของทฤษฎีเหล่านั้น เพื่อจะปรับไปใช้กับการทำงานของระบบสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีวิธีการตัดสินใจแบบใดแบบหนึ่งที่เหมาะสมทุกสถานการณ์งานการออกแบบและนำระบบไปใช้มีความซับซ้อนและหลากหลายเกินกว่าที่จะใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงอย่างเดียว ผู้จัดระบบควรนำวิธีการที่เหมาะสมหลาย ๆ อย่างมาประยุกต์ใช้และผู้จัดการระบบเองควรจะรู้แบบการบริหารของตนเองเตรียมพร้อมที่จะปรับปรุงให้สอดคล้องกับลักษณะการตัดสินใจเฉพาะครั้งเมื่อมีความจำเป็น

สุริยา นทีศิริกุล [48] ได้ศึกษางานวิจัยของ แคสซิดี (Cassidy, 1991: 2936 – A) เรื่อง ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาระบบการศึกษา วิเคราะห์ระบบการบริหารข้อมูลทางการศึกษา โดยการใช้คอมพิวเตอร์ที่จะส่งผลให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้เป็นผลประโยชน์และถึงมือผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลนั้นต้องกำหนดเกณฑ์เพื่อการประเมินและการออกแบบระบบบริหารการจัดการข้อมูลทางการศึกษาสามารถพัฒนาระบบการศึกษาได้

ศุภมงคล สุวรรณภาศรี [37] ได้ศึกษางานวิจัยของ ซิงห์ (Singh, 2006) เรื่อง การตัดสินใจและทิศทางของระบบสารสนเทศ : การศึกษาเฉพาะระบบสารสนเทศของวิทยาลัยชุมชนกลาง วาย เอ็ม ซี เอ ในชิคาโก โดยการศึกษาวิจัยมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับพื้นฐานและองค์ประกอบของการตัดสินใจในระบบสารสนเทศแบบใดที่ใช้ในการตัดสินใจในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และผู้ผลิต และความเชื่อมั่นเกี่ยวกับสารสนเทศที่ผลิตขึ้นมา โดยสร้างแบบสอบถาม 2 ฉบับ ฉบับแรกสำรวจผู้บริหารระดับสูงและระดับกลาง ฉบับที่ 2 สำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานสารสนเทศ จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ทุกระดับต้องการสารสนเทศที่เป็นทั้งสารสนเทศที่สรุปแล้ว และสารสนเทศที่แสดงรายละเอียดเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ องค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ประสิทธิภาพเดิม การคาดการณ์ล่วงหน้า สารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ จากที่ปรึกษา และวิธีอื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูง มีความเห็นว่าสารสนเทศยังมีไม่เพียงพอในขณะที่ผู้บริหารระดับกลางพอใจกับระบบที่มีอยู่ถึงร้อยละ 90 และผู้บริหารระดับสูงประมาณร้อยละ 75 ผู้บริหารระดับกลางประมาณร้อยละ 25 และระดับปฏิบัติการประมาณร้อยละ 50 ไม่เชื่อถือในข้อมูลที่ได้จากระบบ