

บทที่ 2

การพัฒนาการบริหารสารสนเทศองค์กรและวิธีการเชิงระบบ (MANAGEMENT ORGANIZATION OF MIS AND THE SYSTEM APPROACH)

การพัฒนาระบบสารสนเทศภายในองค์กร คือการสร้าง, ออกแบบระบบสารสนเทศที่ได้รับอนุมัติโครงการแล้วจากผู้บริหารระดับสูงแล้วกลุ่มผู้พัฒนาระบบจะเป็นผู้นำระบบงานสารสนเทศเข้าติดตั้งใหม่หรือปรับปรุงสารสนเทศที่มีอยู่เดิมให้สมบูรณ์มากขึ้น เพื่อสามารถใช้ในการปฏิบัติงาน, ควบคุมการทำงาน, อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาแนวทางของระบบสารสนเทศ สามารถแบ่งออกได้เป็นส่วนต่างๆ คือ

1. การพัฒนาภาคทฤษฎี (System Development) ประกอบด้วย การปฏิบัติการในส่วนนำเข้า (Input) คือการเก็บรวบรวมข้อมูล, การตรวจสอบข้อมูลในรูปของเอกสารแบบฟอร์มต่างๆ เช่น Invoice, Payment, Purchasing, Requisition ซึ่งข้อมูลต่างๆนี้จะเปลี่ยนแปลงเป็นรูปแบบที่ Computer สามารถประมวลผลได้จากการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต่างๆอาจจะเป็นไปในรูปของการเช็คจำนวนตัวเลขตามรหัสต่างๆที่ตั้งเอาไว้

การปฏิบัติการในส่วนประมวลผล [Processing] ประกอบด้วย

- การแบ่งประเภทของข้อมูล โดยการแบ่งเป็นหมวดหมู่หรือกลุ่มของสินค้า, ผู้ขาย
- การจัดเรียงลำดับข้อมูลอาจเรียงตามรหัสหรือลำดับของสินค้า
- การคำนวณข้อมูลทางคณิตศาสตร์ เช่น การคำนวณเงินเดือน เกรคนักศึกษา
- การสรุปโดยการรวบรวมข้อมูลเข้าด้วยกันแบ่งเป็นการสรุปทางคณิตศาสตร์และทางเงื่อนไขการปฏิบัติการในส่วนผลลัพธ์ [Output] ประกอบด้วย
- การแสดงข้อมูลโดยการรายงานในรูปแบบของแบบฟอร์มคอมพิวเตอร์
- การเก็บรักษาข้อมูลโดย Diskette หรือหน่วยความจำของ Computer ที่สามารถเรียกมาใช้ได้ตลอดเวลา
- การนำข้อมูลที่เก็บไว้จากสื่อการเก็บข้อมูลเหล่านั้นมาใช้
- การคัดลอกข้อมูลจากสื่อหนึ่งไปยังอีกสื่อหนึ่งหรือเพิ่มหนึ่ง

- การคัดลอกข้อมูลจากสื่อหนึ่งไปยังอีกสื่อหนึ่งหรือเพิ่มหนึ่ง

2. การนำ Computer มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล เนื่องจาก

- ปริมาณข้อมูลที่ซับซ้อนและเพิ่มมากขึ้น
- ความถูกต้องของข้อมูลมีความจำเป็นมาก มิฉะนั้นจะมีผลกระทบกับองค์กร
- ความรวดเร็วซึ่งจำเป็นที่จะต้องให้ทันกับเหตุการณ์
- ใช้เวลาน้อยที่สุดในการประมวลผล
- ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะใช้บุคลากรน้อยลงไม่ต้องจ่ายค่าล่วงเวลามากเมื่อเทียบกับ การนำ Computer เข้ามาใช้งาน

การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและการจัดการสารสนเทศ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มพัฒนาทางเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ ที่ในปัจจุบันก้าวหน้าไปมาก คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงและทำงานได้เร็วขึ้น มีใช้ในองค์กรต่างๆทั่วไปและหาข้อมูลระหว่างกันได้กว้างขวางและรวดเร็ว ใช้แก้ปัญหาที่ยากและซับซ้อนได้มากขึ้นรวมทั้งมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่อำนวยความสะดวกมากมาย ผู้บริหารสามารถนำมาปฏิบัติและใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆเพื่อใช้ในการพัฒนาองค์กรของตนเองให้มีศักยภาพสูงหรือการแข่งขันที่นับวันจะรุนแรงมากขึ้นตามกระแสเศรษฐกิจ

2. กลุ่มพัฒนาทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร ซึ่งเป็นการพัฒนาที่มีความสำคัญอย่างมากในภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ที่การสื่อสารมีความคืบหน้าไปอย่างไร้ขีดจำกัดทางด้านการสื่อสารและคมนาคมที่ขยายตัวและมีความต้องการมากขึ้น จึงทำให้เกิดธุรกิจบริการ (Information Utility) โดยมีพื้นฐานของการให้บริการ 3 แบบ คือ

- 2.1 ให้บริการโดยพื้นฐานของ การบริการ คือ การสั่งซื้อสินค้า, สำรองห้องพัก, สำรองที่นั่ง, ธนาคาร
- 2.2 ให้บริการโดยพื้นฐานของ การสื่อสาร คือ การส่งข่าวสารทางโทรสาร, คอมพิวเตอร์, E-mail
- 2.3 ให้บริการโดยพื้นฐานของ สารสนเทศ คือ การให้บริการค้นหาบทความ, หนังสือ, ข่าวสาร

ชนิดและวิธีของธุรกิจบริการสารสนเทศ แบ่งออกได้เป็นชนิดต่างๆดังต่อไปนี้

- Teletext การส่งข่าวสารทางจอภาพผู้รับจะรับได้ฝ่ายเดียวส่งสารตอบไม่ได้
- Videotext การส่งข่าวสารทางจอภาพ ที่ผู้รับสามารถบันทึกและถาม-ตอบ ได้
- Computerized Bulletin Board การส่งข่าวสารทางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- Computer On-line การส่งสารสนเทศจาก Computer ที่จะประมวลผลข้อมูลให้ทันทีโดยผ่านทางอุปกรณ์ รับ-ส่ง ข้อมูลของคอมพิวเตอร์

3. กลุ่มพัฒนาระบบ เป็นวิธีการพัฒนาระบบที่มีลำดับการทำงานแบบเป็นขั้นตอน เพื่อให้ครอบคลุมและลดข้อผิดพลาดของระบบงานให้ได้มากที่สุด แม้ในบางครั้งอาจจะต้องย้อนกลับไปแก้ไขหรือปรับปรุงบางส่วนในขั้นตอนเดิมเพื่อให้งานนั้นเสร็จสมบูรณ์ จึงพอสรุปได้เป็น 6 ขั้นตอน คือ

- 3.1 สำรวจและตรวจสอบความต้องการขององค์กร
- 3.2 ออกแบบระบบงานใหม่
- 3.3 ทำการวิเคราะห์ระบบงาน
- 3.4 พัฒนาโปรแกรมที่จะใช้ในระบบ
- 3.5 นำระบบไปใช้ให้บังเกิดผล
- 3.6 ทำการประเมินผลเพื่อพัฒนาต่อไป

3. การจัดการกับระบบสารสนเทศ (Management and the System) มีผลประโยชน์ต่อการจัดการ คือ ในองค์กรจะมีระบบสารสนเทศในลักษณะแตกต่างกันตามความต้องการหรือชนิดของธุรกิจนั้นแต่มีแหล่งของสารสนเทศที่คล้ายคลึงกัน เช่น สารสนเทศของการผลิต, การตลาด, การเงิน, บุคคล โดยมีผู้บริหารองค์กรนั้นๆเป็นตัวหลักในการที่จะนำสารสนเทศเหล่านี้มาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจบริหารองค์กรให้ประสบความสำเร็จต่อไป โดยมีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 กำหนดเป้าหมายที่ต้องการจะทำให้บรรลุผลโดยต้องคำนึงถึงการตลาดและกลยุทธ์, กำลังผลิตและกำลังซื้อของลูกค้าเป็นองค์ประกอบด้วย

- 3.2 วางแผนและการตัดสินใจเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องกำหนดแบบแผนการดำเนินงาน, การประเมินผล
- 3.3 การจัดการและปรับปรุงโครงสร้างองค์กร, ความพยายามของของผู้บริหาร, การแบ่งความรับผิดชอบ, อยู่ในโครงสร้างเดียวกัน
- 3.4 การบริหารงานบุคคล,การวางแผน, การสรรหา, พัฒนาบุคลากร, ใช้คนให้ถูกกับงาน
- 3.5 การอำนวยความสะดวกหรือสั่งการเป็นการกระทำของผู้บริหารที่จะสามารถชักจูงให้ทุกคนทำงานให้ได้ผลดีที่สุด
- 3.6 การควบคุมให้กิจกรรมต่างๆ เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้และมีการตรวจสอบเพื่อเปรียบ เทียบกับมาตรฐานและวัตถุประสงค์อยู่ตลอดเวลา

4. องค์ประกอบในการพัฒนาระบบ (Developing the MIS System)ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ

- 4.1 การวางแผนงานระบบหลัก (Master plan) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างแรกที่ต้องมีเพราะเป็นการบอกถึงวัตถุประสงค์ว่าองค์กรต้องการพัฒนาระบบเพื่อประโยชน์อะไรในแผนงานก็ควรระบุว่าสิ่งใดควรพัฒนาก่อน-หลัง และกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จภายในงบประมาณที่ตั้งไว้ด้วย ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาและการประยุกต์ใช้ร่วมกันกับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจจะนำไปสู่ความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กรได้เช่นกันจึงต้องมีการตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง
- 4.2 การใช้เทคโนโลยีรวมทั้งการใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการพัฒนาและวางระบบงานเพื่อให้มีความคล่องตัวมากขึ้น
- 4.3 ผู้พัฒนาระบบ,ผู้ใช้งาน
- 4.4 ทรัพยากรอื่นๆ เช่น เวลา, ค่าใช้จ่าย, ผู้ปฏิบัติการ

องค์กรหรือธุรกิจใดๆสามารถมองในทัศนะของระบบได้หลายอย่างเช่น องค์ประกอบด้านพื้นฐาน, ระบบที่แยกออกได้เป็นระบบย่อยต่างๆตามสภาวะของสังคมและระดับของการจัดการ เช่นองค์ประกอบพื้นฐานของระบบและลักษณะการใช้งานสำหรับผู้บริหาร การเก็บข้อมูลสำหรับผู้จัดการ / ผู้บริหารควรจะทราบ คือ การเก็บข้อมูลและขั้นตอนการทำงาน (Data Processing) อันประกอบด้วยองค์กรสำคัญ คือ หน่วยย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน และทำหน้าที่ร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ได้แก่

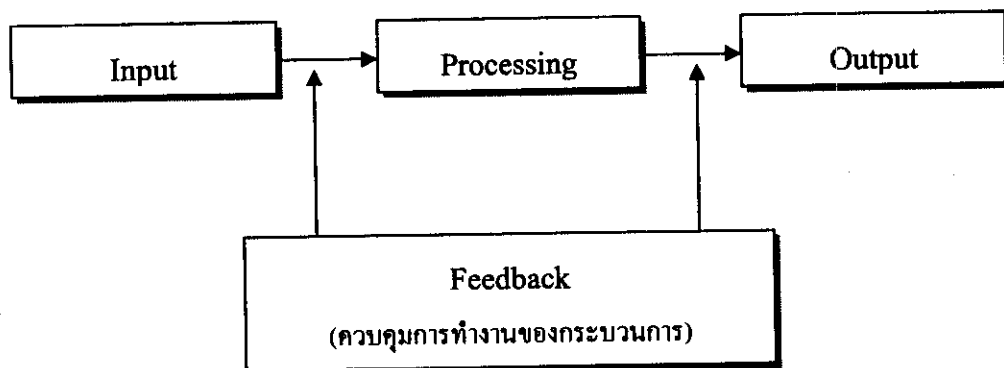
-ส่วนนำเข้า (Input) เป็นส่วนที่จำเป็นเพื่อนำเข้าสู่ระบบที่จะก่อให้เกิดการทำงานหรือกระบวนการซึ่งมาในรูปแบบต่างๆกัน เช่น เครื่องจักร, วัตถุดิบ, นักศึกษา, บุคลากร, งบประมาณ ฯลฯ

-ส่วนประมวลผล (Processing) ซึ่งเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ประมวลผลจากข้อมูลที่นำเข้ามาแปรหรือคำนวณออกมาเป็นผลลัพธ์ที่ต้องการเช่น ระบบการผลิต, ระบบการศึกษา ฯลฯ

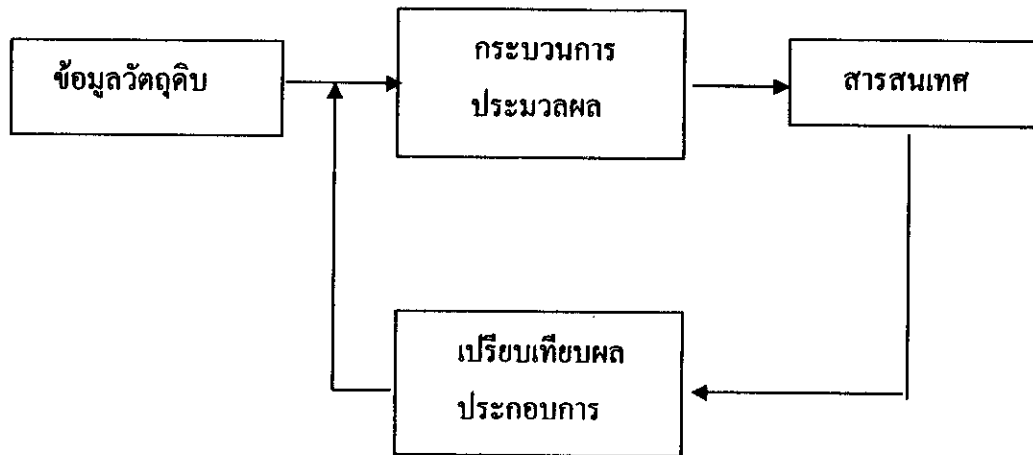
-ส่วนผลลัพธ์ (Output) เป็นผลลัพธ์ที่ต้องการจากระบบซึ่งนำมาใช้ในการวิเคราะห์ที่จะ ออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น รายงาน, กราฟ ฯลฯ

-ส่วนย้อนกลับ (Feedback) เป็นส่วนที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของกระบวนการให้บรรลุตามเป้าหมายซึ่งจะอยู่ในรูปของข่าวสาร, การเปรียบเทียบประมาณการผลิตหรือคุณภาพสินค้า, คุณภาพทางการศึกษา

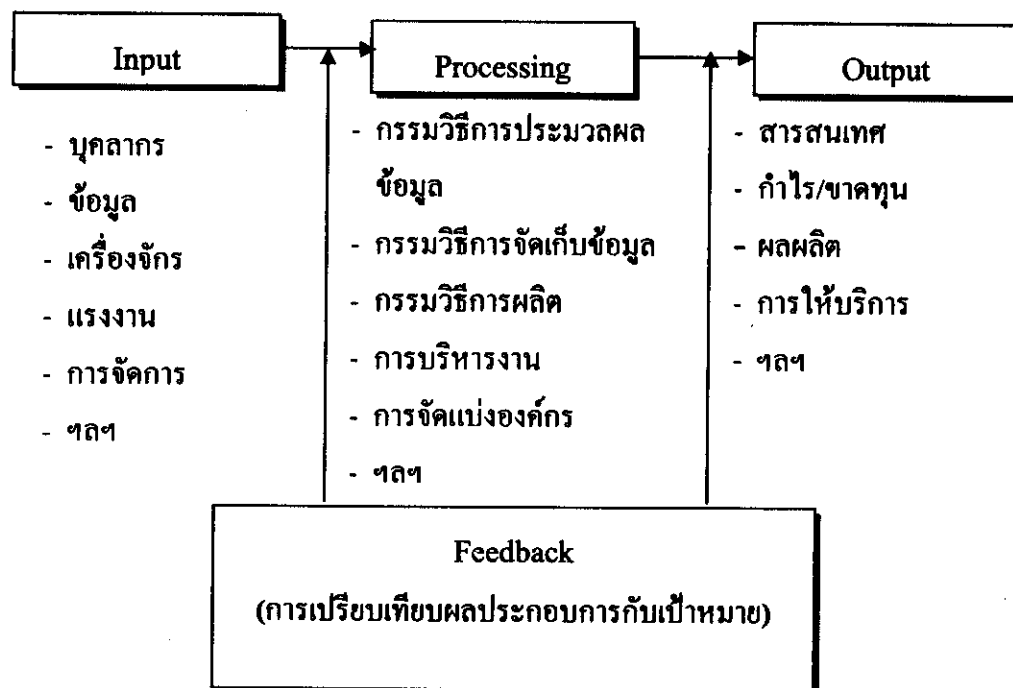
ระบบการทำงานของMIS (Operation of MIS)



ตัวอย่างการทำงานของ MIS ในการผลิตระบบสารสนเทศ



องค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Component of MIS) โดยยึดถือจากระบบและแผนงานพื้นฐานเป็นแนวปฏิบัติ ดังต่อไปนี้



รูปแบบในการใช้สารสนเทศ
ดังต่อไปนี้

จัดแบ่งองค์ประกอบของข้อมูลได้ตามประเภทของธุรกิจ

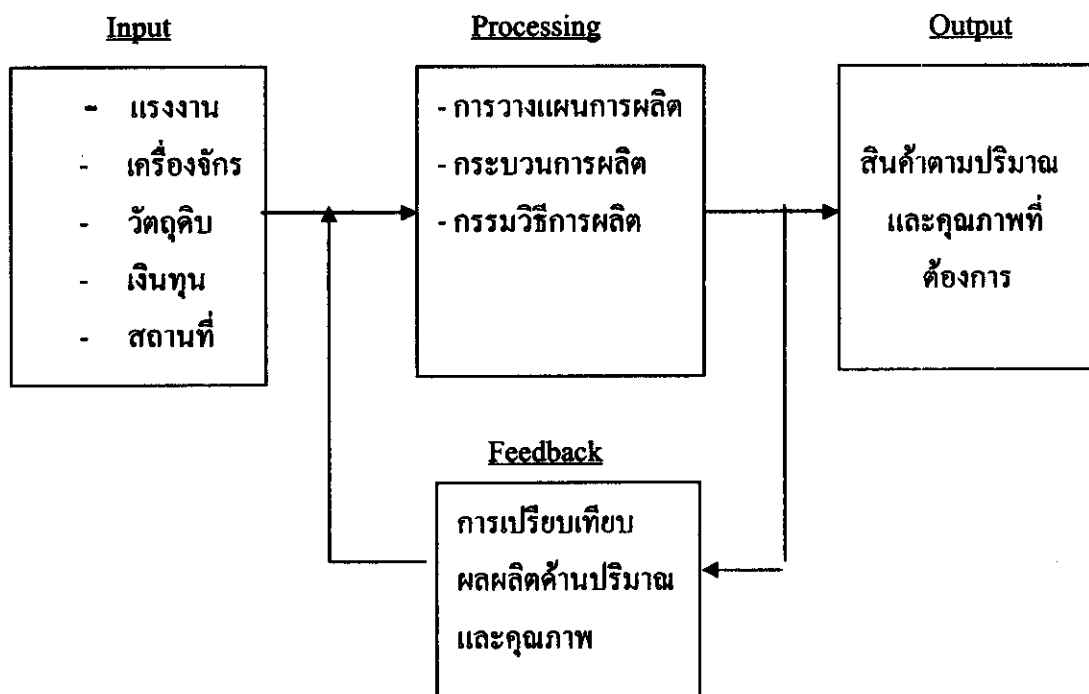
ประเภทการผลิต มีองค์ประกอบต่างๆ คือ

Input = แรงงาน, เครื่องจักร, วัตถุดิบ, เงินทุน, อาคารสถาน

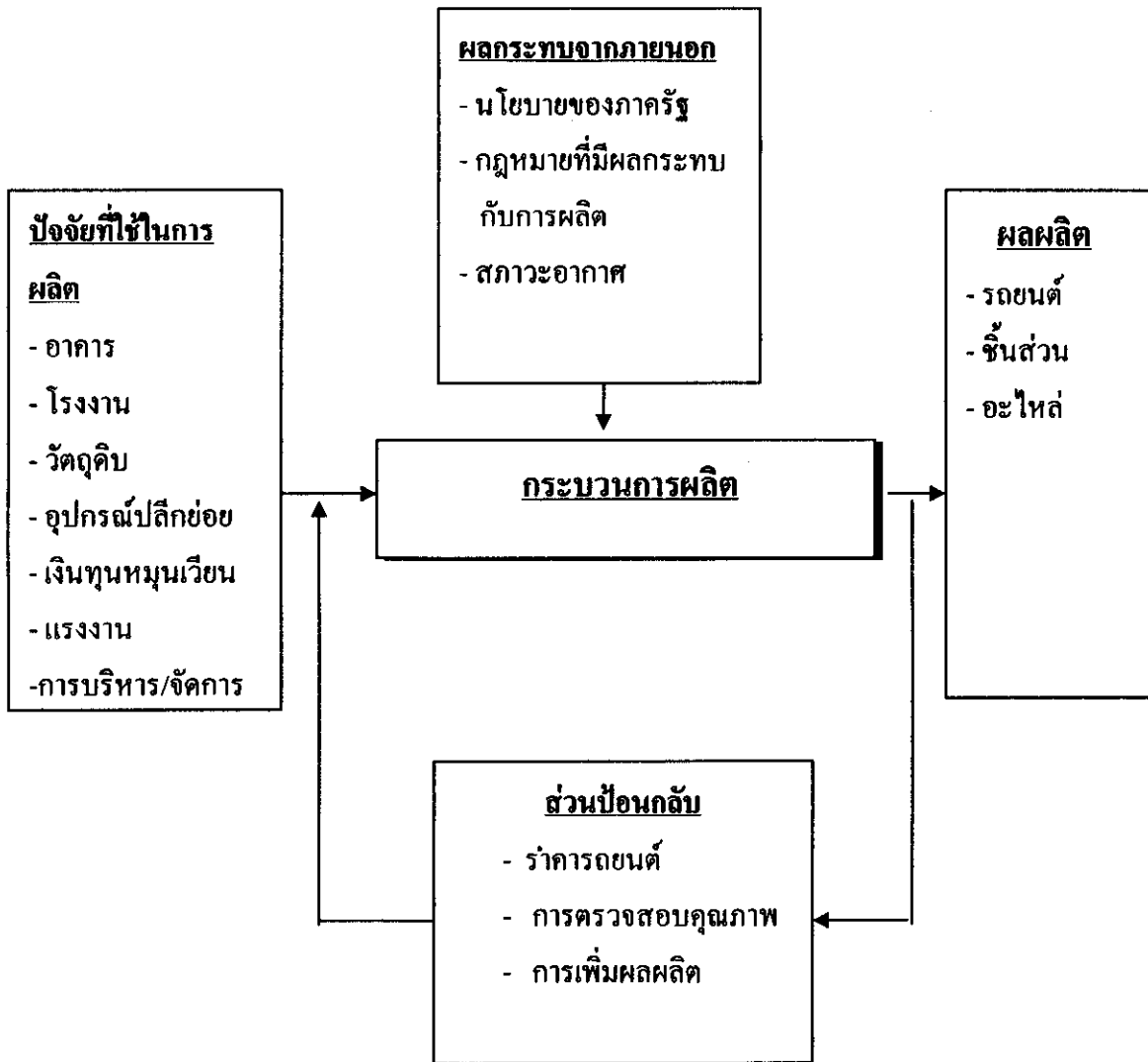
Processing = การวางแผนการผลิต, การจัดกระบวนการผลิต, กรรมวิธีในการผลิต

Output = สินค้าในปริมาณและคุณภาพที่ต้องการ

Feedback = เปรียบเทียบผลผลิตในด้านปริมาณและคุณภาพ



ตัวอย่างระบบอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ชนิดมีผลกระทบจากปัจจัยภายนอก



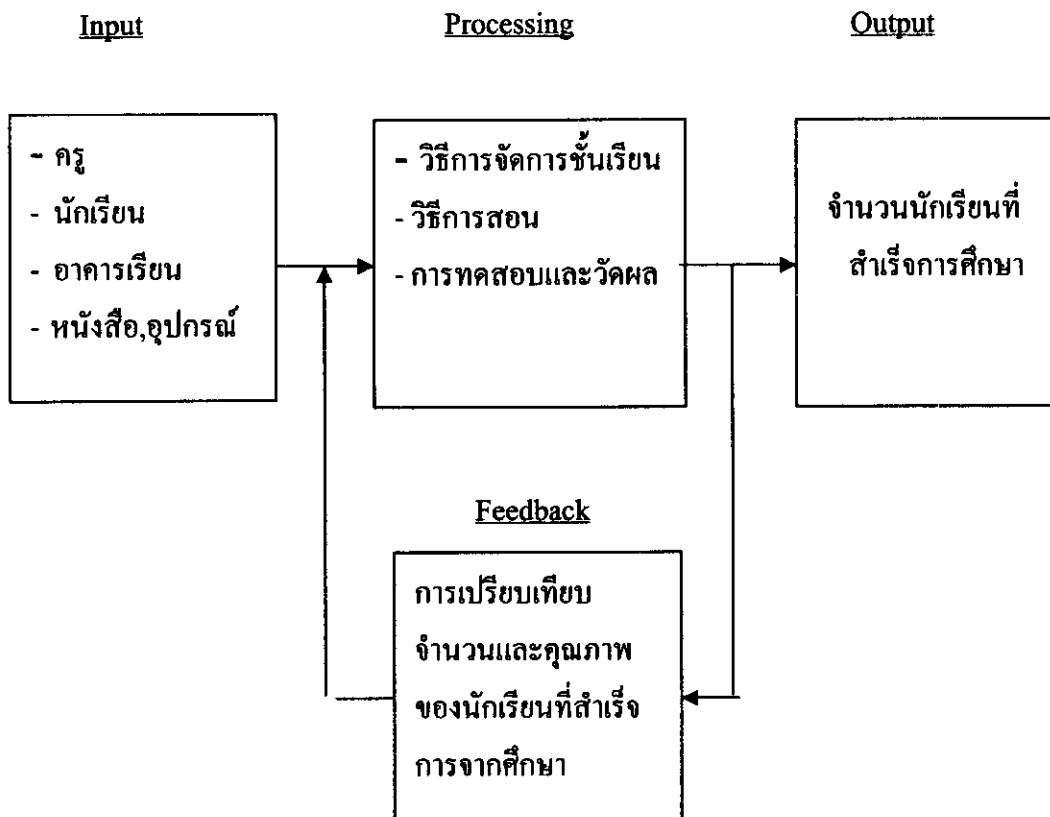
ประเภทการศึกษา มีองค์ประกอบต่างๆ คือ

Input = ครู, นักเรียน, อาคารเรียน, หนังสือ, อุปกรณ์การเรียนการสอนต่างๆ

Processing = วิธีการจัดการชั้นเรียน, วิธีการสอน, วิธีทดสอบและการวัดผล

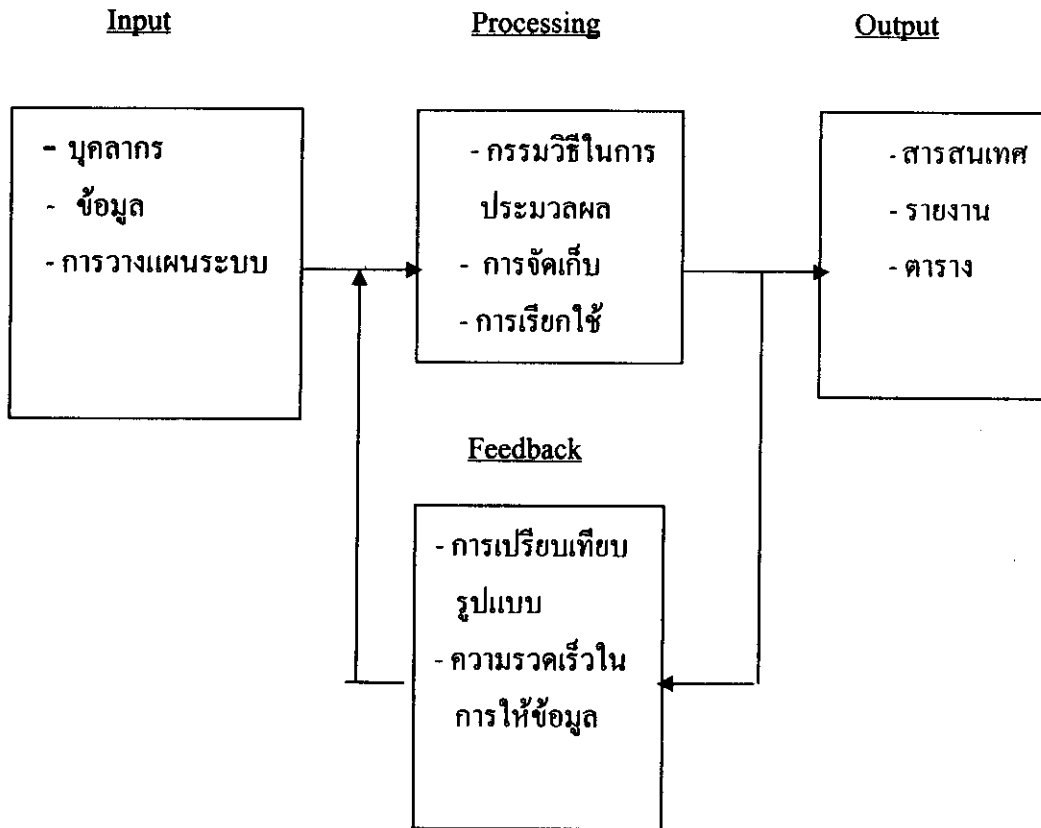
Output = จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา

Feedback = เปรียบเทียบจำนวนและคุณภาพของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา



ประเภทการจัดการ มีองค์ประกอบต่างๆ คือ

- Input = บุคลากร, ข้อมูล, การวางแผนระบบ
- Processing = กรรมวิธีในการประมวลผล, การจัดเก็บ, การเรียกใช้
- Output = สารสนเทศ, รายงาน, ตาราง
- Feedback = การเปรียบเทียบรูปแบบ, ความรวดเร็วในการให้ข้อมูล

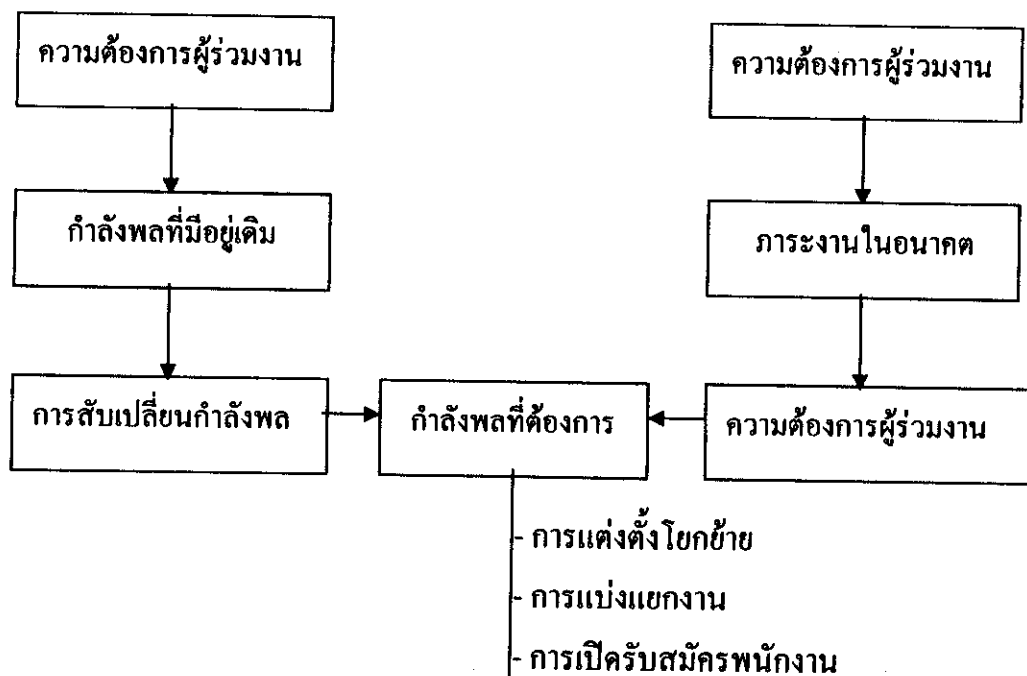


สารสนเทศการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เมื่อพนักงานได้ปฏิบัติหน้าที่ไปแล้วระยะหนึ่งต่อไปก็จะเป็นหน้าที่ขององค์กรที่จะรักษาและอบรมบุคลากรเหล่านั้นให้อยู่ไปนานๆ ทำงานอย่างมีความรู้และทักษะต่อไปมากขึ้นจึงต้องมีการฝึกอบรมพัฒนาให้ทันต่อสถานการณ์ของสายอาชีพรอบด้านและของโลกที่ก้าวไปอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆจึงต้องมีแผนฝึกอบรมหรือสรรหาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำหน้าที่ฝึกอบรมพนักงานอยู่ตลอดเวลา

การพัฒนาบุคลากรสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

1. การอบรมสั่งสอนโดยหัวหน้างาน
2. การสับเปลี่ยนหรือย้ายตำแหน่งหน้าที่เพื่อให้บุคลากรมีวิสัยทัศน์มากขึ้น
3. การฝึกอบรมอย่างจริงจังโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้บุคลากรมีสมรรถภาพในการคิด ความรู้มากขึ้น
4. การส่งเสริมให้จัดกิจกรรมเพื่อให้มีความคิดริเริ่มและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงาน
5. การมีคู่มือการปฏิบัติการเพื่อให้ศึกษาการทำงานอย่างละเอียดและเข้าใจงานมากขึ้น
6. การส่งไปศึกษางาน เพื่อให้เกิดความรู้และเห็นการทำงานที่กว้างขวางขึ้น
7. การส่งไปศึกษาต่อ เพื่อให้เรียนรู้เพิ่มเติมและมีศักยภาพในการพัฒนางาน

กระบวนการในการวางแผนจัดหาบุคลากร ทำได้ดังแผนผังต่อไปนี้



การสรรหาบุคลากร มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี เช่น

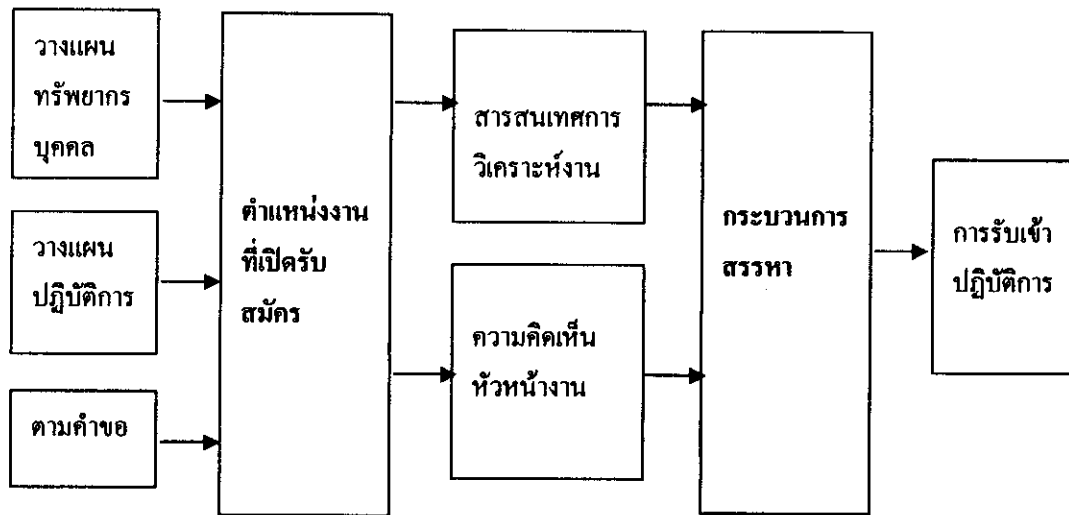
1. สถาบันทางการศึกษา ซึ่งสถานประกอบการหรือองค์กรต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปหรือแจ้งความจำนงพร้อมรายละเอียดกับสถานศึกษาว่ามีความต้องการบุคลากรระดับใด
2. การโฆษณาทางสื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ, โทรทัศน์, สิ่งพิมพ์ โดยติดต่อขอลงโฆษณาสมัครงานซึ่งส่วนมากจะใช้สื่อหนังสือพิมพ์ต่างๆ เพราะราคาไม่แพงและสามารถไปได้ทั่วประเทศ
3. การประกาศรับสมัครงานโดยระบุรายละเอียดในใบหรือป้ายประกาศแล้วนำไปติดยังที่ที่ ต้องการ
4. ตลาดนัดแรงงานเป็นการจัดที่ทำได้ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีการประกาศให้บุคคลทั่วไปได้รับทราบล่วงหน้าและมีหลายๆองค์กร ไปจัดการสรรหาบุคลากร ณ ที่ตลาดนัดแรงงานนั้นๆ

5. จากแหล่งจัดหางานโดยสำนักงานของรัฐที่ให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและบริษัทเอกชนที่อาจจะต้องเสียค่าบริการ แต่สามารถใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วและเป็นสื่อการที่ผู้ดำเนินการคัดเลือกมาให้แล้วในระดับหนึ่ง
6. ผู้เข้ามาสมัครด้วยตัวเองและเข้าไปกรอกใบสมัครซึ่งอาจจะวิเคราะห์ได้ในเบื้องต้นได้ว่าผู้สมัครน่าจะเป็นผู้ที่มีความสนใจไม่อยู่หนึ่งรู้จักแสวงหาแหล่งงาน
7. การประมูลตัว เป็นวิธีที่ใช้กับผู้ที่มีความสามารถและเป็นที่ยอมรับกันในวงการแล้วจึงต้องมีการเสนอคำตอบแทนให้ในอัตราที่พึงพอใจทั้งสองฝ่าย แต่อาจจะเป็นค่าจ้างที่สูงกว่าเกณฑ์เพราะเป็นไปในรูปแบบของการต่อรองที่ผู้ว่าจ้างจะได้ผู้ที่มีความสามารถเข้ามาบริหารอย่างมีประสิทธิภาพได้ทันที
8. การจัดสรรทุนการศึกษา ที่ทำได้ทั้งการให้ทุนแก่สถานศึกษาต่างๆหรือประกาศสอบชิงทุนศึกษาต่อ โดยมีข้อผูกพันเมื่อจบการศึกษา

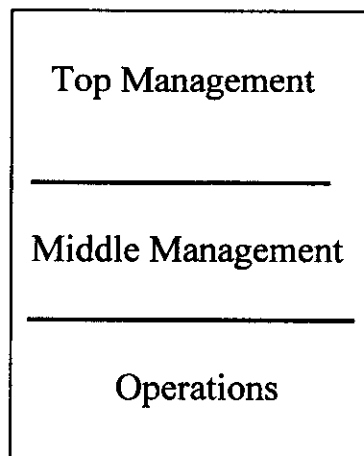
5. การบริหารองค์กรธุรกิจ/ธุรกิจย่อยโดยใช้ฐานข้อมูล (Database Management) ประกอบด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์หรือการบริหารให้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Business Setting) ซึ่งในแต่ละธุรกิจจะต้องทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งพื้นฐานการรับผิดชอบออกเป็นส่วนต่างๆได้ดังต่อไปนี้

- ฝ่ายการตลาด
- ฝ่ายการผลิต
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายการจัดซื้อ
- ฝ่ายบุคคล
- ฝ่ายบริหารและธุรการ
- ฝ่ายวิจัยและฝึกอบรม

ระบบขององค์กรของธุรกิจที่เป็นระบบย่อยของสังคม ที่แบ่งออกเป็นส่วนต่างๆได้ เช่น ผู้บริโภค, บริษัทคู่แข่งต่างๆ, ภาครัฐบาล, กลุ่มชนในสังคม, กลุ่มผู้ใช้แรงงาน, สถาบันทางการเงิน ฯลฯ ซึ่งระบบต่างๆเหล่านี้รวมกันเป็นระบบของสังคมที่สามารถมองหรือถือได้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมขององค์กรที่ทำให้เกิดการเชื่อมโยงและประสานกันเป็นธุรกิจได้



6. วัตถุประสงค์ของการบริหารโดยใช้ระบบฐานข้อมูล (Objective of Data base Management) เพื่อให้การบริหารงานบุคลากรโดยใช้ฐานข้อมูลต่างๆได้อย่างต่อเนื่องในทิศทางเดียวกันและเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระความรับผิดชอบให้เป็นไปตามความสามารถของบุคลากรและตามขั้นตอนของการบังคับบัญชา เพื่อให้การบริการหรือผลิตที่ดีขึ้นโดยแบ่งระดับของความรับผิดชอบของผู้บริหารออกเป็น 3 ระดับ คือ



1. ผู้บริหารระดับสูง หรือระดับกลยุทธ์คือผู้บริหารสูงสุดในองค์กรที่ได้รับการคัดเลือกจากเจ้าของหรือผู้ถือหุ้นของบริษัท เช่น กรรมการผู้จัดการ, ผู้จัดการทั่วไป เพื่อทำหน้าที่หลักในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการบริหารงานขององค์กร, การวางแผนกลยุทธ์, ซึ่งนโยบายการตัดสินใจเหล่านี้จะเกิดขึ้น ไม่บ่อยนัก เช่น จะผลิตหรือให้บริการในรูปแบบใด, ควรใช้กลยุทธ์อะไรในการแข่งขันกับบริษัทอื่น, จะแข่งขันกันในตลาดใด, การวางแผนการขายและการตลาด, แนวทางการลดต้นทุนเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ฯลฯ การตัดสินใจของผู้บริหารสูงสุดอาจจะเป็นการตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน คือ ตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องไม่สามารถระบุได้แน่ชัดเพราะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรเช่น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ, ความต้องการของตลาดและผู้บริโภค, คู่แข่ง, ผู้บริโภค, ผู้ค้าปลีก, และผู้ผลิตรายอื่นๆ เป็นต้น ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงจึงต้องอาศัยวิจรณ์ญาณและการประเมินเหตุการณ์ช่วยในการตัดสินใจบางครั้งสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจได้ อาจจะมาจกข่าวลือความรู้สึกหรือความคิดเห็น โดยข้อมูลที่ได้ส่วนมากจะมาจากภายนอกองค์กรอาจไม่ชัดเจน เช่น ข้อมูลทางสถิติ, การสำรวจหรือตัวเลขที่คาดคะเนจากสภาพโดยรวม ฯลฯ ซึ่งผู้บริหารระดับสูงมักจะพบกับปัญหาที่ไม่มีคำตอบที่ชัดเจนจึงต้องยอมรับกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการนำเสนอรายงานสรุปอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้บริหารในระดับนี้ได้ทบทวนผลการดำเนินการได้ นอกจากนี้ยังต้องรับผิดชอบในการควบคุมการทำงานของผู้บริหารระดับกลางอีกด้วย การตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงนี้อาจมีผลกระทบในระยะยาว อาจใช้เวลาเป็นเดือนหรือเป็นปีกว่าจะรู้ผลที่แท้จริงของการตัดสินใจนั้นๆ และเมื่อตัดสินใจไปแล้วก็ยากที่จะย้อนกลับได้ ดังนั้นการตัดสินใจในระดับนี้จึงต้องระมัดระวังเป็นอย่างมากเพราะการตัดสินใจที่ผิดพลาดเพียงครั้งเดียวอาจทำให้องค์กรล่มสลายหรือเสียหายได้

2. ผู้บริหารระดับกลาง ทำหน้าที่นำนโยบายหรือคำสั่งทั้งหลายมาปฏิบัติและควบคุมการดำเนินการของบุคลากรภายใต้ความดูแลรับผิดชอบของตนให้ดำเนินการไปตามแบบแผนที่กำหนด โดยมีการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานว่าจะหาแนวทางอย่างไรที่จะให้ผลประกอบการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้เร็วและถูกต้องมากที่สุด ซึ่งผู้บริหารระดับกลางนี้อาจจะให้ความสนใจกับข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานของตนบ้างแต่

จะต้องสนใจกับข้อมูลในองค์กรมากที่สุดเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการปฏิบัติการกับแผนงานที่รับมอบหมาย

3. ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ทำหน้าที่ดูแลและควบคุมการดำเนินการด้านการปฏิบัติการให้บริการในด้านต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการขององค์กรให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับที่ผู้บริหารวางไว้อย่างรวดเร็วและเคร่งครัดซึ่งส่วนมากจะเป็นงานที่เกิดขึ้นในระยะสั้นและมักจะเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการให้บริการหรือการผลิตในธุรกิจนั้นๆโดยมีการรายงานแสดงรายละเอียดเพื่อควบคุมการทำงานในส่วนที่รับผิดชอบด้วย

ลักษณะสำคัญของฐานข้อมูล ซึ่งในแต่ละองค์กรควรตั้งอยู่บนพื้นฐานดังต่อไปนี้

1. ใช้ข้อมูลร่วมกัน ไม่มีระบบงานระบบใดระบบหนึ่งเป็นเจ้าของฐาน

ข้อมูล เพราะไม่ต้องมาเสีย เวลากับการออกแบบหรือสร้างฐานข้อมูลใหม่

2. ไม่ควรมีการขัดแย้งหรือมีความแตกต่างอยู่ในข้อมูลเดียวกันเพราะระบบงานต่างๆ อาจเรียกใช้จากฐานข้อมูลเดียวกัน

2. ไม่ควรซ้ำซ้อนเพราะข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในสถานที่เดียวกัน อาจเกิดการผิดพลาดในการจัดเก็บได้

4. มีการจัดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมากอาจเกิดการผิดพลาดในการเรียกใช้

5. การป้องกันการแก้ไขข้อมูล ควรวางระบบและจำกัดให้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิหรือได้รับอนุญาตเข้ามาเกี่ยวข้องได้เท่านั้น เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบในภายหลัง

6. มีการป้องกันการสูญหายหรือถูกทำลายโดยบุคคลผู้ไม่ประสงค์ดีจึงควรมีโปรแกรมที่สามารถกู้ข้อมูลเดิมที่อาจถูกยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงไปแล้วกลับมาใช้งานได้

7. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คือระบบสารสนเทศที่ให้ข่าวสารเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกที่เกี่ยวกับกระบวนการจัดการขององค์กร, การวางแผนการปฏิบัติการ, การควบคุมเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์และนำมาซึ่งผลกำไร, การจ้างงานและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งสารสนเทศเพื่อการจัดการ

เหล่านี้ก็แยกแยะออกไปได้หลายสาขาอาชีพตามลักษณะของธุรกิจต่างๆเช่น การโรงแรม, การอุตสาหกรรม, การส่งออก, สถาบันการเงิน ฯลฯ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีหน้าที่หลักๆ คือ

- ให้สารสนเทศแก่ผู้บริหารทุกระดับได้
- ให้สารสนเทศที่สามารถช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจได้
- ให้สารสนเทศที่รวดเร็วและเหมาะสมกับการใช้งาน
- ให้สารสนเทศที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาได้ทุกรูปแบบ

ผู้บริหารในแต่ละระดับต้องมีวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบในการใช้ฐานข้อมูล (Management Responsibility) ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานเดียวกันในแต่ละองค์กร คือ

1. การเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการ ซึ่งการออกแบบระบบต้องทำจากระดับสูงลงไปซึ่งสารสนเทศต้องสามารถรองรับได้ทุกระดับชั้น ฉะนั้นผู้ออกแบบระบบต้องเป็นผู้ที่ต้องรอบรู้ขอบเขตและเครือข่ายเป็นอย่างดีก็จะกำหนดแบบแผนออกมาได้ดีไม่มีปัญหาหรือต้องเปิดช่องว่างในการที่จะพัฒนาได้ตามวาระและกาลเวลาได้แต่หากวางไม่ดีก็จะมีปัญหาในการปฏิบัติ ทำให้ล่าช้าหรือต้องมีการแก้ไขตลอดเวลา เช่น ระบบการผลิต, ระบบบัญชี, ระบบการวิเคราะห์ด้านต้นทุน-การเงิน, การจัดสรรกำลังพล ฯลฯ

2. มีผู้บริหารเป็นแกนนำ ซึ่งผู้บริหารทุกระดับต้องให้ความสำคัญและเป็นผู้นำขององค์กรในการสร้างระบบต้องรอบรู้ข่าวสารสนเทศต่างๆ ต้องการอะไรและใช้ทำอะไรได้บ้าง, ประเภทของสารสนเทศ, และต้องพัฒนา-ปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

3. มีการวางแผนที่ดี เนื่องจากการจัดทำสารสนเทศส่วนมาก ไม่สามารถจัดทำได้ในระยะเวลาสั้นๆเพราะจะทำให้ข้อมูลไม่เพียงพอหรือไม่ถูกต้องเท่าที่ควร ดังนั้นการใช้เวลาที่พอเพียงอาจจะเป็นผลดีที่ทำให้ข้อมูลถูกต้องหรือชัดเจนมากขึ้นกว่าสารสนเทศที่เก็บรวบรวมเอามาจากข้อมูลในระยะสั้นๆ จึงต้องมีการวางแผนและคำนึงถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การวางแผนผังเมือง, การวางแผนจราจร, การวางแผนก่อสร้างฯลฯผู้ออกแบบหรือ

วางแผนต้องคำนึงอย่างมากถึงวัตถุประสงค์และความต้องการขององค์กรในอนาคต, ต้องหลีกเลี่ยงการออกแบบที่อาจทำให้ล้าสมัยเสียก่อนที่ระบบจะใช้งานได้เต็มที่

4. ใช้ข้อมูลเดียวกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนข้อมูลเดียวกันสามารถนำไปใช้ได้หลายๆส่วนในองค์กรเดียวกันหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลเดียวกันในหลายๆหน่วยงานทำให้การทำงานของระบบรวดเร็วและประหยัดยกเว้นบางโอกาสต้องมีการเก็บข้อมูลเดียวกันในหน่วยงานอื่นเพื่อใช้ในการควบคุมตรวจสอบหรือประเมินผล

5. ใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน เพราะฐานข้อมูลคือศูนย์รวมของข้อมูล ที่หน่วยงานต่างๆต้องการจะใช้ และสามารถเรียกใช้จากแฟ้มที่เกี่ยวข้องได้ในทันที เช่น ข้อมูลลูกค้า, ข้อมูลบุคลากร ฯลฯ และเนื่องจากแฟ้มข้อมูลอาจมีหลายๆแฟ้ม ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรจัดการให้มีแฟ้มน้อยที่สุดเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งาน

6. มีแนวความคิดเชิงระบบ เนื่องจากการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นงานที่ซับซ้อนและต้องเกี่ยวข้องกับหลายๆหน่วยงานดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการสับสนต่างๆจึงต้องมององค์กรในรูปของระบบที่ประกอบด้วยระบบย่อยๆอีกหลายระบบโดยวิเคราะห์แยกทุกระบบออกจากกันแต่ให้มีแนวความคิดในทิศทาง หรือ จุดมุ่งหมายเดียวกัน

7. เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ถึงแม้ว่าองค์กรจะแยกได้เป็นหลายฝ่ายหรือหลายระบบแต่สารสนเทศเพื่อการจัดการต้องมองส่วนต่างๆเหล่านั้นในทิศทางเดียวกัน เช่น การผลิตที่ดีต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบ, อัตราค่าแรงงาน, กำไรการผลิต, เงินทุน, สินค้าคงคลัง, การขายและการตลาด ฯลฯ

8. อาศัยคอมพิวเตอร์ ในองค์กรขนาดเล็กนั้นสารสนเทศนั้นสามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้แต่ในองค์กรขนาดกลางหรือใหญ่ที่มีข้อมูลมากและซับซ้อน การใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจึงสามารถทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นแต่ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีหลากหลายที่ทุกๆองค์กรต่างก็นำมาใช้งานเพื่อความสะดวกรวดเร็วแทบทั้งสิ้น

ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System)

เนื่องจากองค์กรต่างๆในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บข้อมูลต่างๆมาก ซึ่งได้มีการแบ่งแยกชนิดของคอมพิวเตอร์ตามวิธีการประมวลผลได้ 3 วิธี คือ

1. แบ่งตามสัญญาณของการประมวลผล มี 3 ชนิดคือ

Analog Computer จะใช้กับข้อมูลต่อเนื่องที่ไม่เป็นตัวเลข โดยจะวัดออกมาในรูปของปริมาณหรือขนาด ส่วนมากจะใช้ในการวิจัยของวิทยาศาสตร์, วิศวกรรม, หรืองานควบคุมต่างๆ เช่น มาตรการความเร็ว, ความดันอากาศ, แรงดันไฟฟ้า, อุณหภูมิ ฯลฯ

Digital Computer จะเป็นการประมวลผลที่เป็นตัวเลขโดยตรงและเป็นค่าที่สามารถคำนวณได้

Hybrid Computer คือการรวมเอาทั้งสองแบบเข้าด้วยกันและเป็นเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถทำงานที่มีความสลับซับซ้อน มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

2. แบ่งตามลักษณะของการประมวลผล คือ

คอมพิวเตอร์เฉพาะงาน โดยคำสั่งจะระบุไว้แน่ชัดในแต่ละงานที่ต้องประมวลผลเพื่อให้การทำงานของเครื่องเป็นไปด้วยความรวดเร็วของงานนั้น เช่น ธนาคารก่อสร้าง ซึ่งจะไม่สามารถใช้กับงานอื่นๆ ได้นอกจากที่กำหนดไว้ในคำสั่ง

คอมพิวเตอร์อเนกประสงค์ ใช้ได้กับงานหลายๆอย่างโดยไม่เจาะจง ซึ่งชนิดนี้จะมี ความคล่องตัวสูงกว่าชนิดอื่นเพราะสามารถใช้งานได้อย่างหลากหลาย

- ### 3. แบ่งตามขนาด ซึ่งจะมีความแตกต่างกันออกไป ตามแต่ละบริษัทฯ ที่ผลิตออกมาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโดยทั่วไปการแบ่งตามขนาดแยกออกได้เป็น 4 ชนิด คือ
- Micro – Computer เป็นเครื่องอเนกประสงค์ที่มีความสามารถทัดเทียมกับขนาดใหญ่แต่มีความคล่องตัวมากกว่า เพราะออกแบบมาสำหรับใช้คนเดียวซึ่งเป็นที่นิยมกันมากเพราะราคาไม่แพงและมีประสิทธิภาพสูง
 - Mini – Computer เป็นเครื่องอเนกประสงค์สำหรับตั้งโต๊ะที่มีขีดความสามารถของหน่วย ความจำและความรวดเร็วในการคำนวณมากกว่าแบบไมโคร
 - Main Frame เป็นเครื่องขนาดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้ในการควบคุมแบบอัตโนมัติ สามารถเชื่อมอุปกรณ์ต่างๆ ได้

- Super – Computer เป็นเครื่องคำนวณขนาดใหญ่ที่สุด สามารถประมวลคำสั่งต่างๆได้ 100 ล้านคำสั่ง/วินาทีขึ้นไป เนื่องจากเป็นเครื่องสำหรับใช้งานใหญ่ๆ เช่นบริษัทหรืองานวิจัยขององค์กรใหญ่ๆของโลก

ฐานข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค(Technical Database)คอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น2ส่วนคือ

- Hardware ประกอบด้วยตัว Computerหลัก, CPU, Hard diskซึ่งเป็นตัวเก็บความจำ, คำนวณ, ควบคุมการทำงานและอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ เช่น ส่วนแสดงผล, Ram, Modem, Multimedia,

- Software ประกอบด้วย System software, Application software, Program ชุดคำสั่งต่างๆจึงพอสรุปโดยรวมได้ว่าหมายถึงชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ให้ทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนของการทำงานที่เขียนขึ้นด้วยคำสั่งจำเพาะของคอมพิวเตอร์ คำสั่งเหล่านี้เรียงกันเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากที่ทราบมาแล้วว่าคอมพิวเตอร์สามารถที่จะทำงานได้ตามคำสั่งเท่านั้นหากไม่มีการป้อนข้อมูลคำสั่งก็ไม่สามารถทำงานได้ ดังนั้นการทำงานพื้นฐานจึงเป็นเพียงการกระทำกับข้อมูลที่เป็นตัวเลขฐานสอง คือ 0 และ 1 ซึ่งสามารถที่จะใช้แทนข้อมูลที่เป็นตัวเลข, ตัวอักษร, รูปภาพ หรือแม้แต่เป็นเสียงพูด-เสียงดนตรีได้ โปรแกรมที่ใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์จึงเป็นซอฟต์แวร์เพราะเป็นการลำดับขั้นตอนการทำงานพื้นฐานของคอมพิวเตอร์,คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งทำงานแตกต่างกันได้มากมายด้วยซอฟต์แวร์ที่แตกต่างกัน ซอฟต์แวร์จึงหมายถึงรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกประเภทที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานหรือประมวลผลได้ การที่คอมพิวเตอร์ทำงานให้เราได้มากมาย เพราะมีผู้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาให้เราสั่งคอมพิวเตอร์ให้ทำงาน เช่น ร้านค้าใช้คอมพิวเตอร์ทำบัญชีที่ยุ่งยากซับซ้อน, โรงแรม, สายการบินและบริษัทท่องเที่ยวที่เป็นตัวแทนจำหน่ายบัตรโดยสาร,บริษัทขายบัตรภาพยนตร์หรือคอนเสิร์ตที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในระบบการจองที่นั่ง คอมพิวเตอร์ช่วยในเรื่องกิจการงานธนาคารที่มีข้อมูลต่าง ๆ มากมาย คอมพิวเตอร์ช่วยงานพิมพ์เอกสารให้สวยงามเป็นต้น การที่คอมพิวเตอร์ดำเนินการให้ประโยชน์ได้มากมายมหาศาลนั้นจะอยู่ที่ซอฟต์แวร์ทั้งสิ้น ดังนั้นซอฟต์แวร์จึงเป็นส่วนสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ที่จะต้องทำงานร่วมกันกับฮาร์ดแวร์

หากขาดซอฟต์แวร์เหล่านี้ คอมพิวเตอร์ก็ไม่สามารถทำงานได้ ซอฟต์แวร์จึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ระบบสารสนเทศเป็นไปได้ตามความต้องการ

ซอฟต์แวร์และภาษาคอมพิวเตอร์ เมื่อมนุษย์ต้องการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงาน มนุษย์จะต้องบอกวิธีการและขั้นตอนให้คอมพิวเตอร์ทราบการที่จะบอกสิ่งที่มนุษย์เข้าใจให้คอมพิวเตอร์รับรู้และทำงานได้อย่างถูกต้องจึงจำเป็นต้องมีสื่อกลางเข้ามามีส่วนร่วมเปรียบเทียบกับชีวิตประจำวัน ก็คือการใช้ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันนั่นเองเช่นเดียวกันถ้ามนุษย์ต้องการจะถ่ายทอดความต้องการให้คอมพิวเตอร์รับรู้และปฏิบัติตามก็จะต้องมีสื่อกลางสำหรับการติดต่อเพื่อให้คอมพิวเตอร์รับรู้ซึ่งเราเรียกสื่อกลางนี้ว่า ภาษาคอมพิวเตอร์

เนื่องจากคอมพิวเตอร์ทำงานด้วยสัญญาณทางไฟฟ้าใช้แทนด้วยตัวเลข 0 และ 1 ผู้ออกแบบคอมพิวเตอร์ใช้ตัวเลขนี้เป็นรหัสแทนคำสั่งในการสั่งงานคอมพิวเตอร์ รหัสแทนข้อมูลและคำสั่งโดยใช้ระบบเลขฐานสองนี้ คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจได้ เราเรียกเลขฐานสองที่ประกอบกันเป็นชุดคำสั่งและใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์ว่าภาษาเครื่อง การใช้ภาษาเครื่องนี้ถึงแม้คอมพิวเตอร์จะเข้าใจได้ทันทีแต่มนุษย์ผู้ใช้จะมีข้อยุ่งยากมากเพราะเข้าใจและจดจำได้ยากจึงมีผู้สร้างภาษาคอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่เป็นตัวอักษรเป็นประโยคข้อความภาษาในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า ภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง ภาษาระดับสูงมีอยู่มากมายหลายอย่างบางภาษามีความเหมาะสมกับการใช้สั่งงานทางด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ บางภาษามีความเหมาะสมไว้ใช้สั่งงานทางด้านการจัดการข้อมูลเป็นต้น ในการทำงานของคอมพิวเตอร์จะทำการแปลภาษาระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่องเสียก่อน

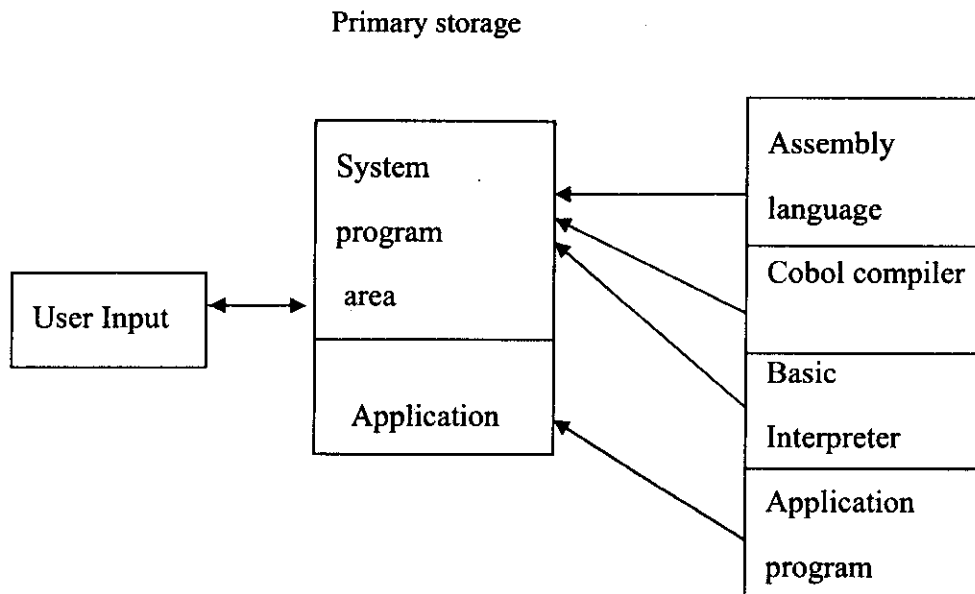
ดังนั้นจึงพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับแปลภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่องเสียก่อน โปรแกรมที่ใช้แปลภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่องเรียกว่า คอมไพเลอร์ (Compiler) หรืออินเทอร์พรีเตอร์ (Interpreter)

คอมไพเลอร์ [Compiler] จะทำการแปลโปรแกรมที่เขียนเป็นภาษาระดับสูงทั้งหมดให้เป็นภาษาเครื่องเสียก่อนแล้วจึงให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามภาษานั้นๆต่อไป

อินเทอร์พรีเตอร์ [Interpreter] จะทำการแปลทีละคำสั่ง แล้วให้คอมพิวเตอร์ทำตามคำสั่งนั้นๆ เมื่อทำเสร็จแล้วจึงมาทำการแปลคำสั่งถัดต่อไป ข้อแตกต่างระหว่างคอมไพเลอร์กับอินเทอร์พรีเตอร์จึงอยู่ที่การแปลทั้งโปรแกรมหรือแปลทีละคำสั่ง ตัวแปลภาษาที่รู้จักกันดี เช่น ตัวแปลภาษา Basic, ตัวแปลภาษา Cobol

ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ดำเนินการตามแนวความคิดที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว คอมพิวเตอร์จะทำงานตามโปรแกรมเท่านั้น ไม่สามารถที่จะทำงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในโปรแกรมได้

ผังแผนผังต่อไปนี้



ชนิดของซอฟต์แวร์ ในบรรดาซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีผู้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์มีมากมาย ซอฟต์แวร์เหล่านี้อาจได้รับการพัฒนาโดยผู้ใช้งานเอง, ผู้พัฒนาระบบหรือผู้ผลิตจำหน่าย หากแบ่งแยกชนิดของซอฟต์แวร์ตามสภาพการทำงานแล้ว สามารถแบ่งแยกได้เป็นสองประเภท คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System software) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software)

ซอฟต์แวร์ระบบ(System software)คือซอฟต์แวร์ที่บริษัทผู้ผลิตสร้างขึ้นมาเพื่อใช้จัดการกับระบบหน้าที่การทำงานของซอฟต์แวร์ระบบคือดำเนินงานพื้นฐานต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ เช่น รับข้อมูลจากแผงแป้นอักขระแล้วแปลความหมายให้คอมพิวเตอร์เข้าใจ นำข้อมูลไปแสดงผลบนจอภาพหรือนำออกไปยังเครื่องพิมพ์จัดการข้อมูลในระบบ เพิ่มข้อมูลบนหน่วยความจำรองอย่างรวดเร็ว เมื่อเราเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และทันทีที่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าจะทำงานตามโปรแกรมทันที โปรแกรมแรกที่สั่งคอมพิวเตอร์ทำงานนี้เป็นซอฟต์แวร์ระบบที่อาจเก็บไว้ในรอมหรือในแผ่นงานแม่เหล็กหรือในหน่วยความจำหากไม่มีซอฟต์แวร์ระบบนี้คอมพิวเตอร์จะไม่ทำงานหรือที่เรียกว่าบูทไม่ได้นั่นเอง นอกจากนี้ซอฟต์แวร์ระบบยังใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ตัวอื่นๆและยังรวมไปถึงซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลภาษาต่างๆอีกด้วย

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software) คือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ใช้กับงานด้านต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง ปัจจุบันมีผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ใช้งานทางด้านต่าง ๆ ออกจำหน่ายมาก การประยุกต์งานคอมพิวเตอร์จึงกว้างขวางและแพร่หลาย เราอาจแบ่งซอฟต์แวร์ประยุกต์เหล่านี้ออกเป็นสองกลุ่มคือ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป และ ซอฟต์แวร์ที่พัฒนา ที่ขึ้นเพื่อใช้งานเฉพาะซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในปัจจุบันมีมากมาย เช่น ซอฟต์แวร์ประมวลคำ, ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน ฯลฯ ส่วนซอฟต์แวร์พัฒนาสำหรับการใช้งานโดยเฉพาะนั้นได้แก่ โปรแกรมที่มีการว่าจ้างให้เขียนมาสำหรับใช้งานเฉพาะกิจการหรือสำหรับใช้กับองค์กรนั้นๆโดยตรง

ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย หน่วยรับเข้า-หน่วยส่งออก, หน่วยความจำและหน่วยประมวลผลในการทำงานของคอมพิวเตอร์ จึงต้องมีการดำเนินงาน

กับอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ระบบเพื่อใช้ในการจัดการระบบ หน้าที่หลักของซอฟต์แวร์ ได้แก่

1. ใช้ในการจัดการหน่วยรับเข้าและหน่วยส่งออก เช่น รับการกดแป้นต่าง ๆ บนแผงแป้นอักขระส่งรหัสตัวอักษรออกทางจอภาพ หรือเครื่องพิมพ์ติดต่อกับอุปกรณ์รับเข้าและส่งออกอื่น ๆ เช่น เม้าส์ อุปกรณ์สังเคราะห์เสียง

2. ใช้ในการจัดการหน่วยความจำเพื่อนำข้อมูลจากแผ่นบันทึกมาบรรจุยังหน่วยความจำหลักหรือในทำนองกลับกัน คือนำข้อมูลจากหน่วยความจำหลักมาเก็บไว้ในแผ่นบันทึก

3. ใช้เป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น เช่น การขอรูยการในแผ่นบันทึก, การทำสำเนาเพิ่มข้อมูล

ซอฟต์แวร์ระบบพื้นฐานที่เห็นกันทั่วไปแบ่งออกเป็นระบบปฏิบัติการและตัวแปลภาษาซอฟต์แวร์ทั้งสองประเภทนี้ทำให้เกิดพัฒนาการประยุกต์ใช้งานได้ง่ายขึ้น

- ระบบปฏิบัติการ (Operation System = OS) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า โอเอส เป็นซอฟต์แวร์ใช้ในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ที่ทุกเครื่องจะต้องมีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการนี้ ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้กันมากและเป็นที่ยุ้จักกันดี ได้แก่ คอส (Disk Operating System หรือ DOS), วินโดวส์ (Windows), โอเอส/ทู (OS/2), ยูนิกซ์ (UNIX) ซึ่งแต่ละอย่างก็มีการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่

1) **คอส** [Disk Operating System = DOS] เป็นซอฟต์แวร์ระบบงานที่พัฒนามานานแล้ว การใช้งานจึงใช้คำสั่งเป็นตัวอักษร คอสจึงเป็นซอฟต์แวร์ที่รู้จักกันดีในหมู่นักใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

2) **วินโดวส์** [Windows] เป็นระบบปฏิบัติการที่พัฒนาต่อจากคอส เน้นการใช้งานที่ง่ายขึ้น สามารถทำงานหลายอย่างพร้อมกันได้ โดยงานแต่ละงานจะอยู่ในกรอบช่องหน้าต่างที่แสดงผลบนจอภาพ การใช้งานเน้นรูปแบบกราฟิก ผู้ใช้งานสามารถใช้เมาส์เลื่อน

ตัวชี้ตำแหน่งเพื่อเลือกตำแหน่งที่จะให้ปรากฏบนจอภาพ ทำให้ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ง่าย วินโดวส์จึงได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน

3) โอเอส/ทู [OS/2] เป็นระบบปฏิบัติการแบบเดียวกับวินโดวส์ ที่บริษัทผู้พัฒนาคือ บริษัทไอบีเอ็ม เป็นระบบปฏิบัติการที่ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้หลายงานพร้อมๆกันและการทำงานส่วนมากก็จะเป็นรูปแบบของกราฟิกเช่นเดียวกับวินโดวส์

4) ยูนิกซ์ [UNIX] เป็นระบบปฏิบัติการที่พัฒนามาตั้งแต่ครั้งใช้กับเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์เป็นระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้งานได้หลายงานพร้อมกันและทำงานได้หลายๆงานในเวลาเดียวกัน ยูนิกซ์จึงใช้ได้กับเครื่องที่เชื่อมโยงและต่อกับเครื่องปลายทางได้หลายๆเครื่องพร้อมกัน

ระบบปฏิบัติการยังมีอีกมากโดยเฉพาะระบบที่ใช้ในเครือข่ายทั้งหลายเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานร่วมกันเป็นระบบเช่นระบบปฏิบัติการ Netware, Window NT ฯลฯ

● ตัวแปลภาษา

ในการพัฒนาซอฟต์แวร์จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลภาษาระดับสูง เพื่อแปลภาษาระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่อง ภาษาระดับสูงมีหลายภาษา ภาษาระดับสูงเหล่านี้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เขียนโปรแกรมเขียนชุดคำสั่งได้ง่าย เข้าใจได้ ตลอดจนถึงสามารถปรับปรุงแก้ไขซอฟต์แวร์ในภายหลังได้ ภาษาระดับสูงที่พัฒนาขึ้นมาทุกภาษาจะต้องมีตัวแปลภาษาสำหรับแปลภาษาระดับสูงซึ่งเป็นที่รู้จักและนิยมกันมากในปัจจุบัน เช่น ภาษาปาสคาล, ภาษาเบสิก, ภาษาซี, และภาษาโลโก

1) ภาษาปาสคาล[Pascal]เป็นภาษาสั่งงานคอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบเป็นโครงสร้าง ,เขียนคำสั่งงานคอมพิวเตอร์เป็นกระบวนความผู้เขียนสามารถแบ่งแยกงานออกเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วมารวมกันเป็นโปรแกรมขนาดใหญ่ได้

2) ภาษาเบสิก [Basic]เป็นภาษาที่มีรูปแบบคำสั่งไม่ยุ่งยาก สามารถเรียนรู้และเข้าใจง่ายมีรูปแบบคำสั่งพื้นฐานที่สามารถนำมาเขียนเรียงต่อกันเป็น โปรแกรมได้

3) ภาษาซี [C] เป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์อื่นๆ ภาษาซีเป็นภาษาที่มีโครงสร้างคล่องตัวสำหรับการเขียนโปรแกรมหรือให้คอมพิวเตอร์ติดต่อกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ใช้กันมากในปัจจุบัน

4) ภาษาโลโก [Logo] เป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้และเข้าใจหลักการโปรแกรมภาษาโลโกได้รับการพัฒนามาสำหรับเด็ก

นอกจากภาษาที่กล่าวถึงแล้ว ยังมีภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้เขียนโปรแกรมกันอยู่ในปัจจุบันอีกมากมายหลายภาษา เช่น Fortran, Cobol, RPG ฯลฯ การที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการที่มีคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ทำให้มีการใช้งานคล่องตัวขึ้น จนในปัจจุบันสามารถนำคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก คิดตัวไปใช้งานในที่ต่างๆ ได้สะดวก การใช้งานคอมพิวเตอร์ต้องมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซึ่งอาจเป็นซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีผู้พัฒนาเพื่อใช้งานทั่วไปทำให้ทำงานได้สะดวกขึ้น หรืออาจเป็นซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะ ซึ่งผู้ใช้เป็นผู้พัฒนาขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานของตนเอง

- ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ในบรรดาซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่มีใช้กันทั่วไปซอฟต์แวร์สำเร็จรูปมีความนิยมใช้กันสูงมาก เป็นซอฟต์แวร์ที่บริษัทพัฒนาขึ้นแล้วนำออกมาจำหน่ายเพื่อให้ผู้ใช้งานซื้อไปใช้ได้โดยตรง ไม่ต้องมาเสียเวลาในการพัฒนาอีก ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไปและเป็นที่นิยมของผู้ใช้มี 5 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่

1. ซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูล (Data base management software)
2. ซอฟต์แวร์นำเสนอ (Presentation software)
3. ซอฟต์แวร์ประมวลคำ (Word processing software)
4. ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (Spread sheet software)
5. ซอฟต์แวร์สื่อสารข้อมูล (Data communication software)

รายละเอียดของซอฟต์แวร์แต่ละชนิดมีดังต่อไปนี้

1) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล การใช้คอมพิวเตอร์อย่างหนึ่งคือการใช้เก็บข้อมูล และจัดการกับข้อมูลที่จัดเก็บในคอมพิวเตอร์จึงจำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลการรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกันไว้ในคอมพิวเตอร์ เราก็เรียกว่าฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลจึงหมายถึงซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการเก็บ การเรียกค้นหาใช้งาน การทำรายงาน การสรุปผลจากข้อมูล ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลที่นิยมใช้ เช่น Access, D-base

2) ซอฟต์แวร์นำเสนอ เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับนำเสนอข้อมูล ซึ่งการแสดงผลต้องเน้นในเรื่องของความสามารถที่จะดึงดูดความสนใจในแต่ละเรื่องได้เป็นอย่างดี ซอฟต์แวร์เหล่านี้นอกจากจะแสดงข้อความในลักษณะที่สื่อความหมายได้ง่ายและรวดเร็วแล้วจะต้องมีการสร้างแผนภูมิ กราฟและรูปภาพเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจและความคล่องตัวในการนำเสนอข้อมูลหรือแสดงวัตถุประสงค์ได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างของซอฟต์แวร์นำเสนอเหล่านี้ ได้แก่ Power point, Lotus freelance, Harvard graphic

3) ซอฟต์แวร์ประมวลคำ เป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์ใช้สำหรับการพิมพ์เอกสารสามารถแก้ไข เพิ่ม แทรก, ลบ และจัดรูปแบบเอกสารได้อย่างดี เอกสารที่พิมพ์ไว้จัดเป็นแฟ้มข้อมูลเรียกมาพิมพ์หรือแก้ไขใหม่ได้ การพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ก็มีรูปแบบตัวอักษรให้เลือกหลายรูปแบบ เอกสารจึงดูเรียบร้อยสวยงาม ปัจจุบันมีการเพิ่มขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ประมวลคำอีกมากมาย ที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน เช่น Word, Lotus,

4) ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการคิดคำนวณทำงาน โดยใช้หลักการเสมือนมีโต๊ะทำงานที่มีกระดาษขนาดใหญ่วางไว้ มีเครื่องมือคล้ายปากกา, ยางลบและเครื่องคำนวณเตรียมไว้ให้พร้อมเสร็จ โดยมีช่องให้สำหรับใส่ตัวเลข, ข้อความหรือสูตรสามารถสั่งให้คำนวณตามสูตรหรือเงื่อนไขที่กำหนดได้ ผู้ใช้สามารถประยุกต์ใช้งานประมวลผลตัวเลขอื่นๆ ได้กว้างขวาง ซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ได้แก่ เช่น Excel, Lotus

5) ซอฟต์แวร์สื่อสารข้อมูล ซอฟต์แวร์สื่อสารข้อมูลนี้หมายถึงซอฟต์แวร์ที่จะช่วยให้ไมโครคอมพิวเตอร์ติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นในที่ห่างไกลโดยผ่านทาง

สายโทรศัพท์ ซอฟต์แวร์สื่อสารใช้เชื่อมโยงต่อเข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถให้บริการอื่นๆเพิ่มเติมได้ สามารถใช้รับส่งไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ ใช้โอนย้ายเพิ่มข้อมูลใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลอ่านข่าวสาร นอกจากนี้ยังใช้ในการเชื่อมเข้าหาหมินิคอมพิวเตอร์หรือเมนเฟรม เพื่อเรียกใช้งานจากเครื่องเหล่านั้นได้

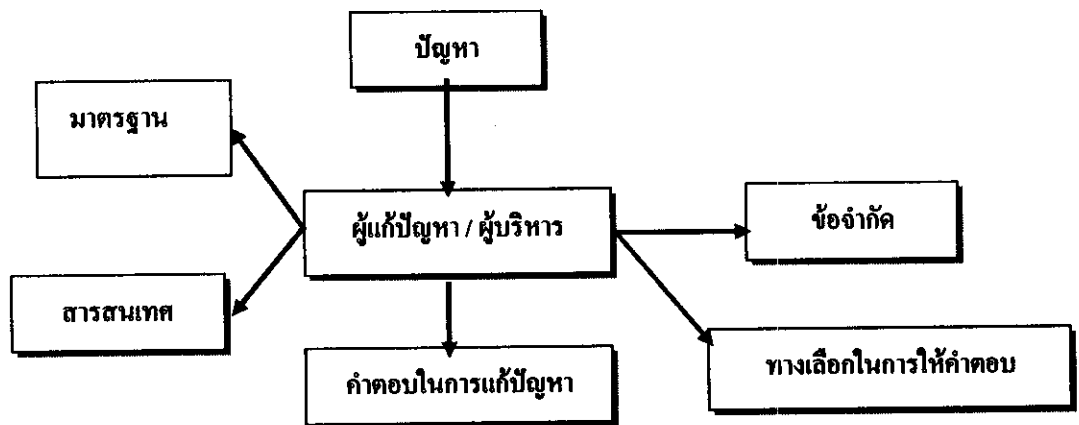
- **ซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะ**

การประยุกต์ใช้งานด้วยซอฟต์แวร์สำเร็จมักจะเน้นการใช้งานทั่วไป แต่อาจจะนำมาประยุกต์โดยตรงกับงานทางธุรกิจบางอย่างไม่ได้ เช่นในกิจการธนาคาร มีการฝากถอนเงินงานทางด้านบัญชีหรือในห้างสรรพสินค้าก็มีการขายสินค้าการออกใบเสร็จรับเงิน การควบคุมสินค้าคงคลัง ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะสำหรับงานแต่ละประเภทให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้แต่ละราย ซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะมักเป็นซอฟต์แวร์ที่ผู้พัฒนาต้องเข้าไปศึกษารูปแบบการทำงานหรือความต้องการของธุรกิจนั้นๆ แล้วจัดทำขึ้น โดยทั่วไปจะมีหลายส่วนรวมกันเพื่อร่วมกันทำงาน ใช้งานเฉพาะที่ใช้กันในทางธุรกิจ เช่น ระบบงานทางด้านบัญชี ระบบงานจัดจำหน่าย ระบบงานในโรงงานอุตสาหกรรมบริหารการเงินและการเช่าซื้อ ซึ่งในปัจจุบันความต้องการของการใช้คอมพิวเตอร์ในงานทางธุรกิจยังมีอีกมาก ดังนั้นจึงยังมีความต้องการผู้พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้งานเฉพาะต่าง ๆ อีกมากมาย

องค์ประกอบในการตัดสินใจ (Information of Decision Making) สำหรับผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจและหาทางออกที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาเพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพื่อพัฒนาสินค้าตัวใหม่ สำหรับทดแทนสินค้าตัวเก่า
- เพื่อพัฒนาปรับปรุงสินค้าที่ผลิตจำหน่ายอยู่
- เพื่อลดราคาสินค้าในการแข่งขัน
- เพื่อส่งเสริมการขาย

แผนผังขององค์ประกอบในการตัดสินใจ



ผู้บริหารมีทางเลือกหรือกำหนดการแก้ปัญหา แบ่งออกเป็น

- ผู้ที่เลือกสารสนเทศเฉพาะที่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่วางไว้เป็นตัวกำหนด
- ผู้เปิดกว้างกับการรับสารสนเทศต่างๆ มาร่วมเป็นตัวกำหนด

องค์ประกอบในการตัดสินใจ แบ่งได้เป็น 2 ปัจจัย คือ

- ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ตัดสินใจเอง
- ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

1. ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ตัดสินใจเอง ที่แบ่งตามวิธีการเผชิญปัญหา ได้แก่

- พวกหนีปัญหาจะมองทุกอย่างดีหมด
- พวกแก้ปัญหาจะไม่เข้าหาแต่ไม่หนีปัญหาเมื่อมีปัญหาก็สามารถแก้ได้
- พวกหาปัญหาจะเป็นพวกไม่ชอบอยู่หนึ่งแต่จะพัฒนาหรือปรับปรุงการทำงานหรือหาแนวทางแก้ไขอยู่ตลอดเวลา

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ได้แก่

- พวกวัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ
- การรวบรวมอำนาจการบริหาร ในองค์กร
- ความพร้อมของข้อมูลสารสนเทศ
- การให้ความสำคัญในการตัดสินใจ
- การควบคุม แนวทางในการตัดสินใจ

เนื่องจากผู้บริหารต่างก็มีแนวทางการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาของตนเอง ดังนั้นจึงพอจะแยกสารสนเทศออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. การแบ่งกลุ่มตามวิธีการเก็บ ซึ่งมีการเก็บรวบรวมสารสนเทศ โดยแยกเป็น
 - พวกที่เก็บเฉพาะสารสนเทศที่กำหนดไว้หรือสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และจะใช้สารสนเทศที่ถ่มกรองแล้วในการตัดสินใจ
 - พวกที่เปิดกว้างในการเก็บสารสนเทศ ซึ่งจะพิจารณาสารสนเทศทุกอย่างที่มีอยู่หรือได้มาและวิเคราะห์ทุกอย่างเพื่อใช้ช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ
2. การแบ่งกลุ่มตามวิธีการใช้ มีการใช้ที่แตกต่างกัน คือ
 - พวกที่ใช้วิธีการเชิงระบบโดยใช้สารสนเทศตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้แล้ว
 - พวกที่ใช้วิจารณ์ญาณประกอบ โดยจะไม่ยึดกรอบหรือกฎระเบียบอันใดอันหนึ่งเป็นเกณฑ์แต่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยประสบการณ์เข้าช่วย

พฤติกรรมองค์กร(Organization Behaviors) สารสนเทศมีประโยชน์ในทางอ้อมกับองค์กร คือเสริมสร้างความเข้าใจในรูปแบบต่างๆขององค์กร ซึ่งในการปฏิบัติหน้าที่หรือการมีความรับผิดชอบในองค์กรที่จะต้องมีความรู้หรือรูปแบบขององค์กรอยู่ในใจของบุคคลากรแต่ละคนที่จะต้องมีความเข้าใจหรือพยายามทำความเข้าใจในรูปแบบหรือเอกลักษณ์ที่ถูกต้องตามกฎระเบียบ

2. เพื่อกระตุ้นศักยภาพในการทำงาน เมื่อพนักงานได้รับข้อมูลสารสนเทศต่างๆเกี่ยวกับองค์กรก็จะเกิดแรงจูงใจหรือมีความตั้งใจในการทำงานให้มีประสิทธิภาพและสมรรถภาพมากขึ้นเพราะสารสนเทศจะเน้นรูปแบบหรือแนวทางขององค์กรที่ชัดเจนมากขึ้นโดยการแสดงผลการทำงาน ของตนเองและยืนยันผลการปฏิบัติการ โดยรวมขององค์กร

3. ช่วยให้พนักงานรู้จักการทำงานอย่างเป็นระบบ รวดเร็วและเป็นมาตรฐานเป็นการสร้างสมประสบการณ์เพราะจากการที่ได้เคยทำการตัดสินใจทำการสิ่งใดหรือมีการได้แก้ปัญหา และนำมาซึ่งประโยชน์, ผลผลิต, ผลกำไร ฯลฯ หรืออาจนำมาซึ่งความผิดพลาดเหล่านั้นสามารถเป็นประสบการณ์ของบุคคลากรในหลายๆระดับที่จะนำไปใช้ในอนาคคได้

ปัญหาความขัดแย้งในองค์กร เป็นธรรมดาในการที่มีคนหมู่มากมาอยู่ร่วมกัน ย่อมเกิดการขัดแย้งทั้งในด้านหลักการ ด้านกฎระเบียบหรือแนวความคิด ดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้งเสียก่อน มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้

Robbins: 1974 กล่าวไว้ว่า “ ความขัดแย้ง คือ การคิดต่อสังสรรค์ทุกรูปแบบที่มีการต่อต้านหรือเป็นปรปักษ์ต่อกัน” รวมถึงมีเป้าหมายเดียวกันค่านิยมเหมือนกันแต่มีความสนใจแตกต่างกัน

Filley: 1975 กล่าวไว้ว่า ความขัดแย้งทั้งหลายย่อมประกอบไปด้วย

1. กลุ่มที่มีการสังสรรค์ติดต่อกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
2. ทั้งสองฝ่ายมีค่านิยมหรือเป้าหมายที่แตกต่างกันและการรับรู้ที่ไม่เหมือนกัน
3. ในการปะทะสังสรรค์กันก็จะพยายามกระทำการให้ฝ่ายคนชนะฝ่ายตรงข้าม
4. เมื่อมีการประจันหน้ากันก็จะแสดงปฏิกิริยาต่อต้าน
5. แต่ละฝ่ายจะสร้างความไม่สมดุลขึ้น โดยให้ฝ่ายตนเหนือหรือมีอำนาจกว่า

Nightingale: ได้แบ่งแนวคิดเรื่องความขัดแย้งออกเป็น 2 ทาง ได้แก่

1. ความขัดแย้งเป็นแนวความคิดแบบเก่า (Old View) เป็นสิ่งไม่ดี ควรกำจัดออกไปเป็นบ่อเกิดแห่งการแตกแยก
2. ความขัดแย้งที่เป็นแนวคิดแบบใหม่ (New View) ควรมีอยู่แต่ให้อยู่ในขอบเขตจำกัด โดยดูจากเป้า หมายและควรจัดบรรยากาศที่ให้การสนับสนุนเพราะเป็นการท้าทายให้เกิดความคิด, การแก้ปัญหา, มีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและความอยู่รอด

ความขัดแย้ง คือ การการคิดต่อสังสรรค์ในทุกรูปแบบที่กลุ่มบุคคล มีลักษณะต่อต้านขัดแย้ง มีเป้าหมายหรือค่านิยมไม่ตรงกัน ซึ่งหากเกิดขึ้นภายในองค์กรแล้วก็สามารถส่งผลกระทบต่อองค์กรได้ จึงพอสรุปแนวความคิดของความขัดแย้งได้ดังต่อไปนี้คือ

1. ความขัดแย้งเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้และหลีกเลี่ยงไม่ได้
2. เป็นทั้งเรื่องดีและไม่ดีได้ ในเวลาเดียวกัน เพราะเมื่อเกิดการขัดแย้งต้องหาสาเหตุให้ได้และในเวลาเดียวกันก็สามารุใช้ความขัดแย้งนั้นๆเป็นกระจกส่องให้เราวิเคราะห์การทำงานได้เช่นกัน
3. สาเหตุของการขัดแย้งมักมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น
 - การสื่อสารไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจน
 - ความไม่เข้าใจกัน
 - มองต่างมุมกัน
 - ไม่เปิดเผยหรือจริงใจซึ่งกันและกัน
 - ความไม่เชื่อถือ
5. สาเหตุหรือกระบวนการที่จะนำไปสู่หรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการขัดแย้ง คือ
 - สถานการณ์ที่เกิดจากการไม่ยุติธรรมหรือรู้สึกว่าคุณเอาเปรียบ
 - ความคิดเห็นหรือการสื่อสาร ไม่ตรงกันหรือไม่เข้าใจกัน
 - การแข่งขันกันเพื่อค้นหาข้อมูลหรือได้ข้อมูลมาไม่ตรงกันหรือจากแหล่งที่มาคนละอย่างกันมีเป้าหมายหรือพฤติกรรมของกลุ่มที่แตกต่างกัน
 - การมีค่านิยมทั้งความคิดและทางปฏิบัติที่แตกต่างกัน
 - ความแตกต่างด้านความรู้, หน้าที่ความรับผิดชอบ การรับรู้จึงต่างกัน
 - ความเชื่อและความคิดเห็น โดยยึดแนวคิดของตนเองหรือของกลุ่มเป็นหลัก
 - โครงสร้างหรือนโยบายที่ต่างกันในแต่ละองค์กร
 - ความเป็นอิสระ ไม่อยากขึ้นตรงต่อกันหรือกับใคร
 - การรับรู้หรือถูกว่ากล่าวจะใช้ความรู้สึทกของตนเองตัดสินที่อาจจะถูกหรือผิด สนใจหรือไม่ก็ได้

- ความรู้สึกขัดแย้งของแต่ละบุคคลอาจจะออกมาในรูปแบบของการขู่เข็ญ, ต่อต้าน, ไม่ไว้ใจ, มักจะใช้ความรู้สึกหรือบุคลิกภาพส่วนตัวเข้าไปเกี่ยวข้องกับ
- การแสดงออกทางพฤติกรรมที่ต้องการจะแก้ปัญหาหรือให้เกิดการรับรู้ที่ มักจะแสดงออกมาในลักษณะเงียบจนถึงการก้าวร้าว

ผลกระทบของการขัดแย้งมีดังต่อไปนี้

ผลดี	ผลเสีย
- เกิดความก้าวหน้าของงาน	- เสียความสัมพันธ์ระหว่างกัน
- เกิดแนวคิดริเริ่มใหม่ๆ ในการทำงาน	- เสียบรรยากาศในการทำงาน
- มีความตั้งใจในการทำงาน	- เกิดการต่อต้านและชิงดีชิงเด่น
- เกิดแนวทางหรือวิธีการทำงานใหม่ๆ	- เกิดการบิดเบือนหรือต่อต้าน การรับรู้
- ขจัดปัญหาเลือนลอย มีบทสรุปของปัญหา	- การสูญเสียบุคลากร

แนวทางการแก้ปัญหาการขัดแย้ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ของบุคคลและขององค์กร

1. การแก้ปัญหาของบุคคลหรือตนเอง ทำได้ด้วยการ
 - หาสิ่งอื่นหรือวิธีการใหม่ๆ มาทดแทนสิ่งที่ตนเองไม่ได้หรือไม่มีเพื่อให้เกิดการพอใจ
 - เปลี่ยนใจไปมีสิ่งอื่นทดแทนหรือทำอย่างอื่นเพื่อให้ลืมสิ่งนั้นๆ ไป
 - จัดระบบความเข้าใจหรือสำรวจตัวเองเสียใหม่ เพื่อให้ได้ในสิ่งที่ดีกว่า
2. การแก้ปัญหาระหว่างบุคคลหรือองค์กร ทำได้ด้วยการ
 - วิเคราะห์และจัดระบบความเข้าใจของตนเองหรือองค์กรอย่างเป็นกลาง
 - การเพิกเฉยในระยะแรก เพื่อให้ปัญหาสลายตัวไป
 - การประนีประนอมหรือการ ไกล่เกลี่ย โดยมีคนกลาง
 - การนำมาเผชิญหน้าหรือกันเพื่อหาข้อยุติ
 - ใช้อำนาจของตำแหน่งหรือหน้าที่ ในการวินิจฉัยเพื่อยุติปัญหา
 - การใช้เสียงข้างมากตามหลักประชาธิปไตย