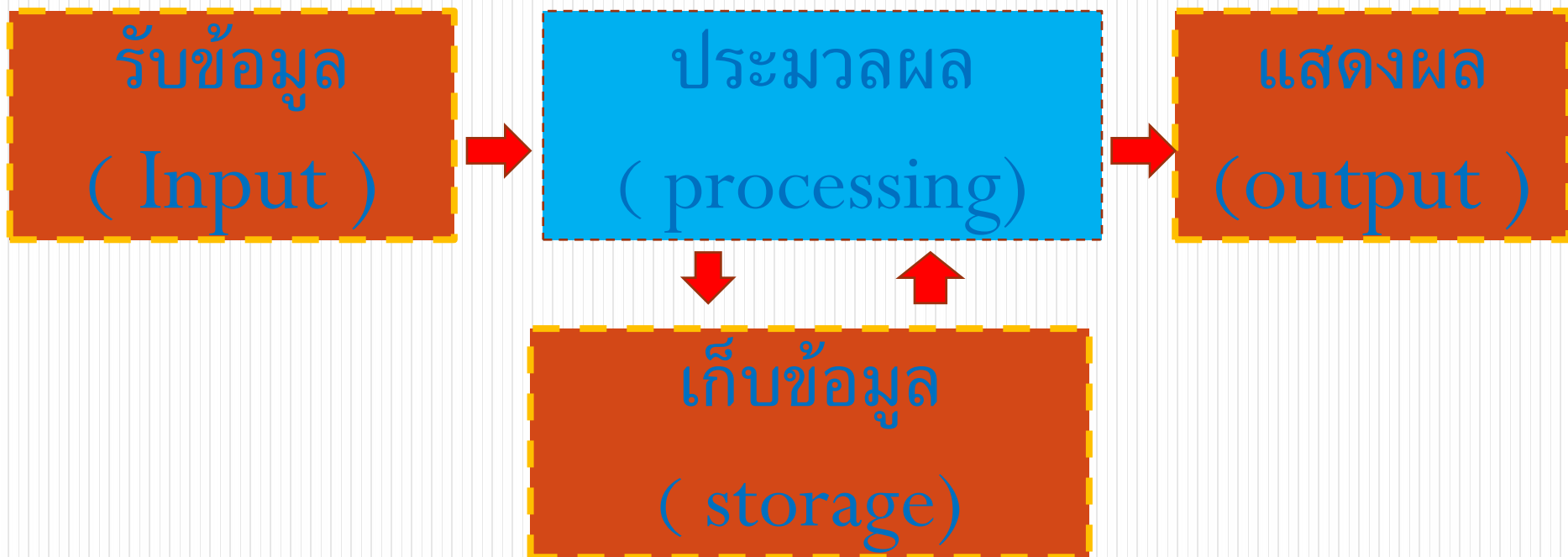


วงจรการทำงานของคอมพิวเตอร์

IPOS cycle



คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์

1.ความเร็ว (speed)

2.ความเชื่อถือ (reliable)

3.ความถูกต้องแม่นยำ (accurate)

4.ทำงานจำนวนมาก ๆ ได้

(store massive amounts of information)

5.ย้ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปสู่ที่หนึ่งอย่างรวดเร็ว

(Move information)

คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์

1. **Super Computer** ใช้ในการคำนวณมาก ๆ เช่น งานด้านกราฟฟิก หรือการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ การพยากรณ์อากาศ งานวิจัยซีปนาวุธ งานโครงการอวกาศสหรัฐ (NASA) งานสื่อสารดาวเทียม หรืองานพยากรณ์อากาศ เป็นต้น

2. **Mainframe Computer** มีความสามารถเรื่องสามารถทำงานหลายโปรแกรมพร้อม ๆ กัน เรียกว่า **Multiprogramming** นิยมใช้ในธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร

คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์

3. Mini Computer หน่วยงานและบริษัทที่ใช้คอมพิวเตอร์ประเภทนี้ ได้แก่ กรม กอง มหาวิทยาลัย ห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาล และ โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

4. Micro Computer ถูกเรียกว่า (PERSONAL COMPUTER : PC) แบ่งออกเป็น Deaktop Computer และ (PORTABLE COMPUTER) ใช้ในบ้าน สำนักงานขนาดเล็ก

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
2. ซอฟต์แวร์ (Software)
3. บุคลากร (people ware)
4. ข้อมูลและสารสนเทศ (Data/Information)
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Documentation/Procedure)

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)
2. หน่วยประมวลผลกลาง (Central processor unit)
3. หน่วยความจำหลัก (Memmory Unit)
4. หน่วยแสดงผล (Output unit)
5. หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Secondary Unit)

2.ซอฟต์แวร์ (Software)

- 1.ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ เช่น Window Xp ,Linux ,Unix
- 2.ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Applicatin Software) เช่น Adobe Photoshop , Dreamweaver ,Microsoft ofiice 2007 ,

3.บุคลากร (people ware)

1. ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (User)
2. ผู้ดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ (Supporter)
3. ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmer)
4. ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์
(System Analysis)
5. ผู้บริหารระบบคอมพิวเตอร์ (System Manager)

4.ข้อมูลและสารสนเทศ (Data/Information)

1.ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริง

2.เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะรวบรวม

5.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(Documentation/Procedure)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อให้
ได้ผลลัพธ์หรือข้อสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ ระเบียบ
ปฏิบัติการบำรุงรักษา

ข้อมูล (DATA)

คือ ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ ฯลฯ ข้อมูล จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการรวบรวม ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

สารสนเทศ (Information)

ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีง่าย ๆ เช่น หาค่าเฉลี่ย หรือใช้ เทคนิคขั้นสูง เช่นการวิจัยดำเนินงาน เป็นต้น เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือ มีความเกี่ยว ข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่าง ๆ ได้ สารสนเทศ ประกอบด้วยข้อมูล เอกสาร เสียง หรือรูปภาพต่าง ๆ แต่จัดเนื้อเรื่องให้อยู่ในรูปที่มีความหมาย สารสนเทศไม่ใช่จำกัดเฉพาะเพียงตัวเลขเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

สารสนเทศ (Information)

การนำความรู้ทางธรรมชาติวิทยาและต่อเนื่องมาถึงวิทยาศาสตร์ มาเป็นวิธีการปฏิบัติและประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ อันก่อให้เกิดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร แม่กระทั่งองค์ความรู้นามธรรมเช่น ระบบหรือกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้การดำรงชีวิตของมนุษย์ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information)

เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพท์ การทำสำเนา และการสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ระบบประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (*Management Information Systems*)
2. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (*Office Automation Systems*)
3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (*Decision Support Systems*)
- ระบบผู้เชี่ยวชาญ (*Expert Systems*)
4. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (*Expert Systems*)
5. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (*Executive Information Systems*)