

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ (Information Technology for Works)

(30001-2001)



หน่วยที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์



คอมพิวเตอร์

- มาจากภาษาละตินว่า Computare หมายถึง การนับ/การคำนวณ
- หมายถึง เครื่องคำนวณทางอิเล็กทรอนิกส์ , อุปกรณ์คำนวณทางอิเล็กทรอนิกส์
- สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย
- โดยทำงานตามคำสั่งที่มนุษย์โปรแกรมไว้
(ทำงานตามคำสั่งที่มนุษย์เขียน)



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

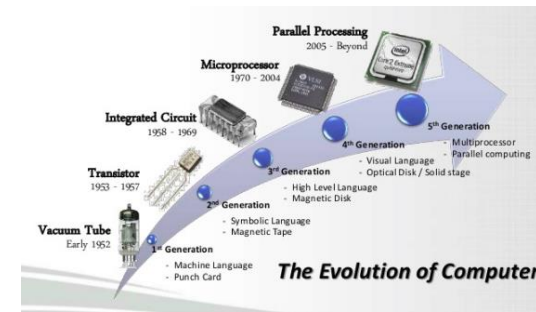
1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์



วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

- ยุคสมัยของคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ยุคได้แก่
 1. ยุคที่ 1 หลอดสุญญากาศ (Vacuum Tubes) 1940 – 1956
 2. ยุคที่ 2 ทรานซิสเตอร์ (Transistor) 1956 – 1963
 3. ยุคที่ 3 วงจรรวม (Integrated Circuits) 1964 – 1971
 4. ยุคที่ 4 ไมโครโพรเซสเซอร์ (Microprocessors) 1972 – 2010
 5. ยุคที่ 5 ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) 2011 – ปัจจุบัน
- เพิ่มเติม : <https://worthen-life.com/technology-com5/>



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์



หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

- การทำงานของคอมพิวเตอร์จะเป็นไปตามที่โปรแกรมได้กำหนดไว้
- โดยจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 5 หน่วยได้แก่
 1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)
 2. หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU)
 3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory)
 4. หน่วยความจำรอง (Secondary Storage)
 5. หน่วยแสดงผล (Output Unit)



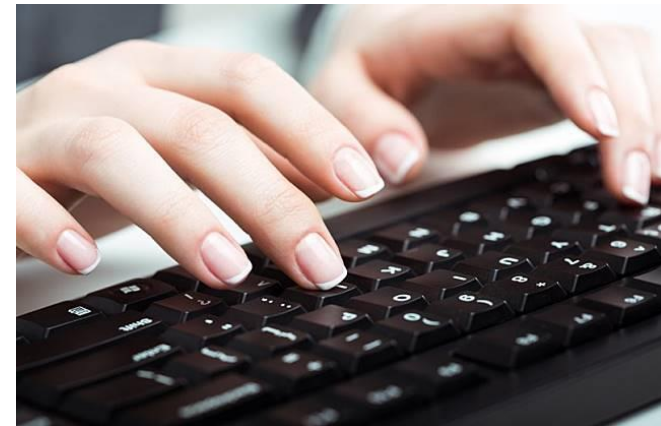
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์





1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)

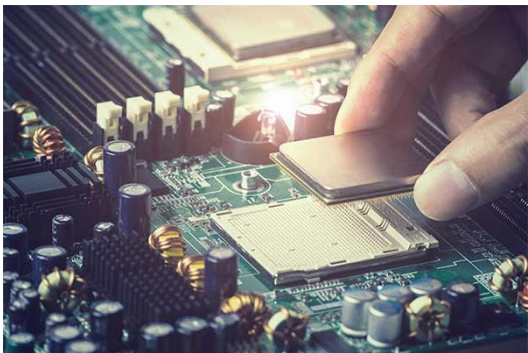
- ทำหน้าที่รับข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ เช่น
 1. แป้นพิมพ์ (Keyboard)
 2. เมาส์ (Mouse)
 3. เครื่องโอเอ็มอาร์ (Optical Mark Reader : OMR)
 4. เครื่องอ่านพิกัด (Digitizing tablet)
 5. สแกนเนอร์ (Scanner)
 6. ปากกาแสง (Light Pen)
 7. จอยสติ๊ก (Joy Sticks)





2. หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU)

- เปรียบเสมือนสมองของคอมพิวเตอร์
- ทำหน้าที่นำข้อมูลมาประมวลผล ตามชุดคำสั่งที่โปรแกรมไว้
- CPU ประกอบด้วย
 1. หน่วยควบคุม (Control Unit)
ทำหน้าที่ ควบคุม/สั่งการฮาร์ดแวร์ต่างๆ
 2. หน่วยคำนวณและตรรกะ (Arithmetic Logic Unit : ALU)
ทำหน้าที่ คำนวณ เปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ โดยประสานงานกับหน่วยความจำ





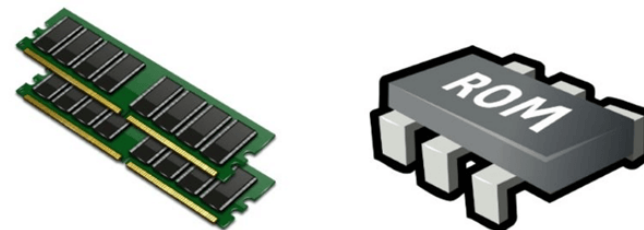
3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory)

- ทำงานประสานกับ CPU ตลอดเวลา
- โดย CPU จะประมวลผลแล้วนำผลลัพธ์ไปเก็บไว้ในหน่วยความจำ
- หน่วยความจำหลัก แบ่งตามสภาพการใช้งานได้ 3 ประเภท
 1. หน่วยความจำประเภทรอม (Read Only Memory : ROM)
 2. หน่วยความจำประเภทแรม (Random Access Memory : RAM)
 3. หน่วยความจำซีมอส (Complimentary metal oxide semiconductor : CMOS)



3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory)

1. หน่วยความจำประเภทรอม (Read Only Memory : ROM)
 - เป็นชนิด Non-Volatile Memory ไม่ขึ้นกับกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามา (ไม่มีไฟเข้าข้อมูลก็ไม่หาย)
 - ข้อมูลที่เก็บในรอมประกอบไปด้วย ชุดคำสั่งการเริ่มต้นเครื่อง
 - เป็นชนิดอ่านอย่างเดียวแก้ไขไม่ได้ (ตามชื่อ)



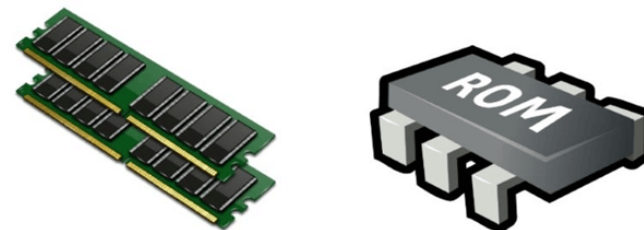
RAM Vs ROM



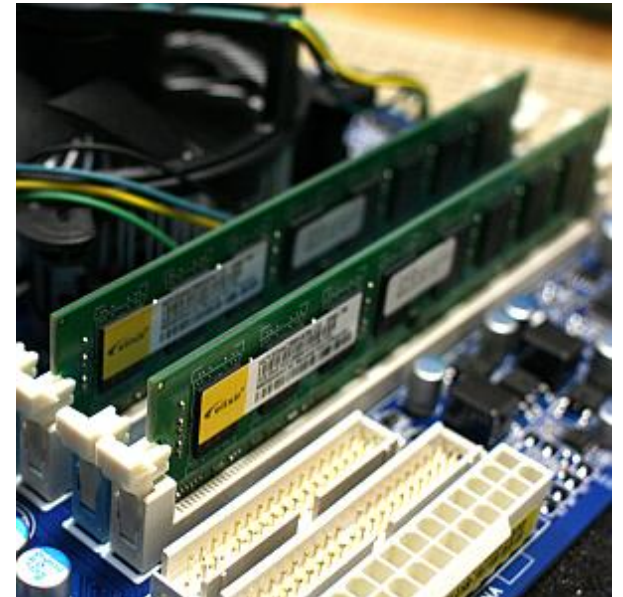


3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory)

2. หน่วยความจำประเภทแรม (Random Access Memory : RAM)
 - เป็นชนิด Volatile Memory ขึ้นกับกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามา (เก็บข้อมูลได้เฉพาะตอนมีไฟฟ้า)



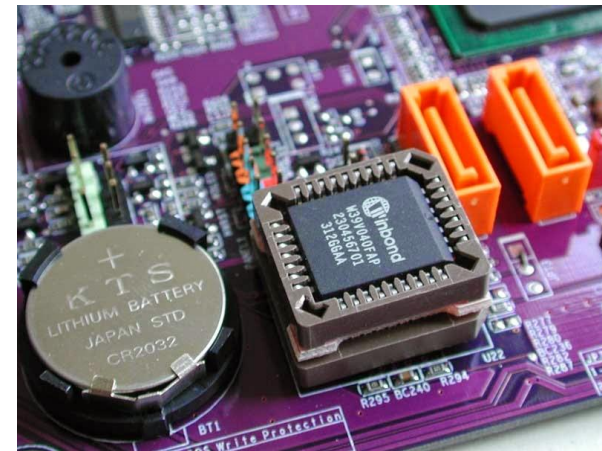
RAM Vs ROM





3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory)

3. หน่วยความจำซีมอส (Complimentary metal oxide semiconductor : CMOS)
 - เป็นชิปหน่วยความจำ (Memory chip)
 - เก็บข้อมูลที่สำคัญของเครื่อง เช่น วัน เวลา
 - เป็นหน่วยความจำไบออส (BIOS) เนื่องจากเป็นข้อมูลสตาร์ทระบบ
 - ใช้ไฟจากแบตเตอรี่
 - ข้อมูลสามารถเปลี่ยนแปลงได้



3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์



4. หน่วยความสำรอง (Secondary Memory)

- ทำหน้าที่เก็บบันทึกข้อมูลต่างๆไว้อย่างถาวร
- สามารถแก้ไขข้อมูลได้ตลอดเวลา เช่น
 1. ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk)
 2. ซีดีรอม (Compact Disk-Read-Only Memory : CD-ROMs)
 3. แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive)
 4. อื่นๆ [หน่วยความจำสำรอง - Computer BCY School \(google.com\)](http://www.bcy-school.com)



3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์



5. หน่วยส่งออก (Output Unit)

- ทำหน้าที่แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลออกมา เช่น
 1. จอภาพ (Monitor) มี 2 แบบ
จอแสดงผลแบบ CRT (Cathode Ray Tube Monitor)
จอแสดงผลแบบ LCD (Liquid Crystal Display)
 2. เครื่องพิมพ์ (Printer)
เครื่องพิมพ์แบบจุด (Dot Matrix Printer)
เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (Laser Printer)
เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก (Inkjet Printer)
 3. ลำโพง (Speaker)



3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

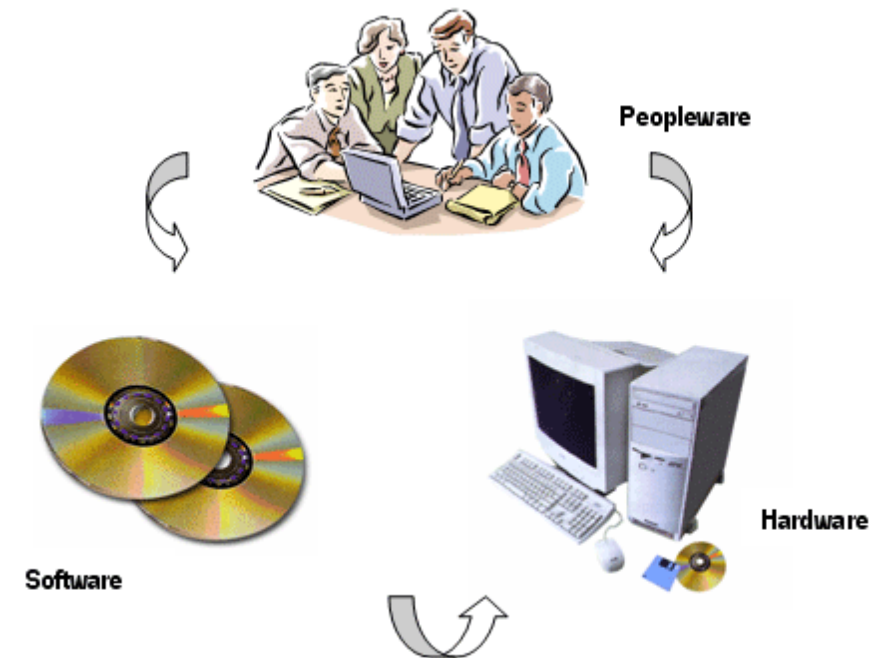
1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
- 4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์**
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

- คอมพิวเตอร์จะทำงานได้ต้องมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 อย่างดังนี้
 1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
 2. ซอฟต์แวร์ (Software)
 3. พีเพิลแวร์ (Peopleware)



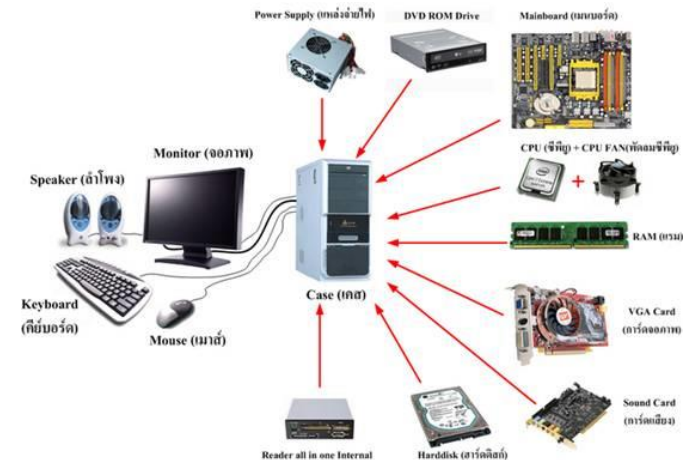
ระบบงานและความสัมพันธ์ของคอมพิวเตอร์

4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

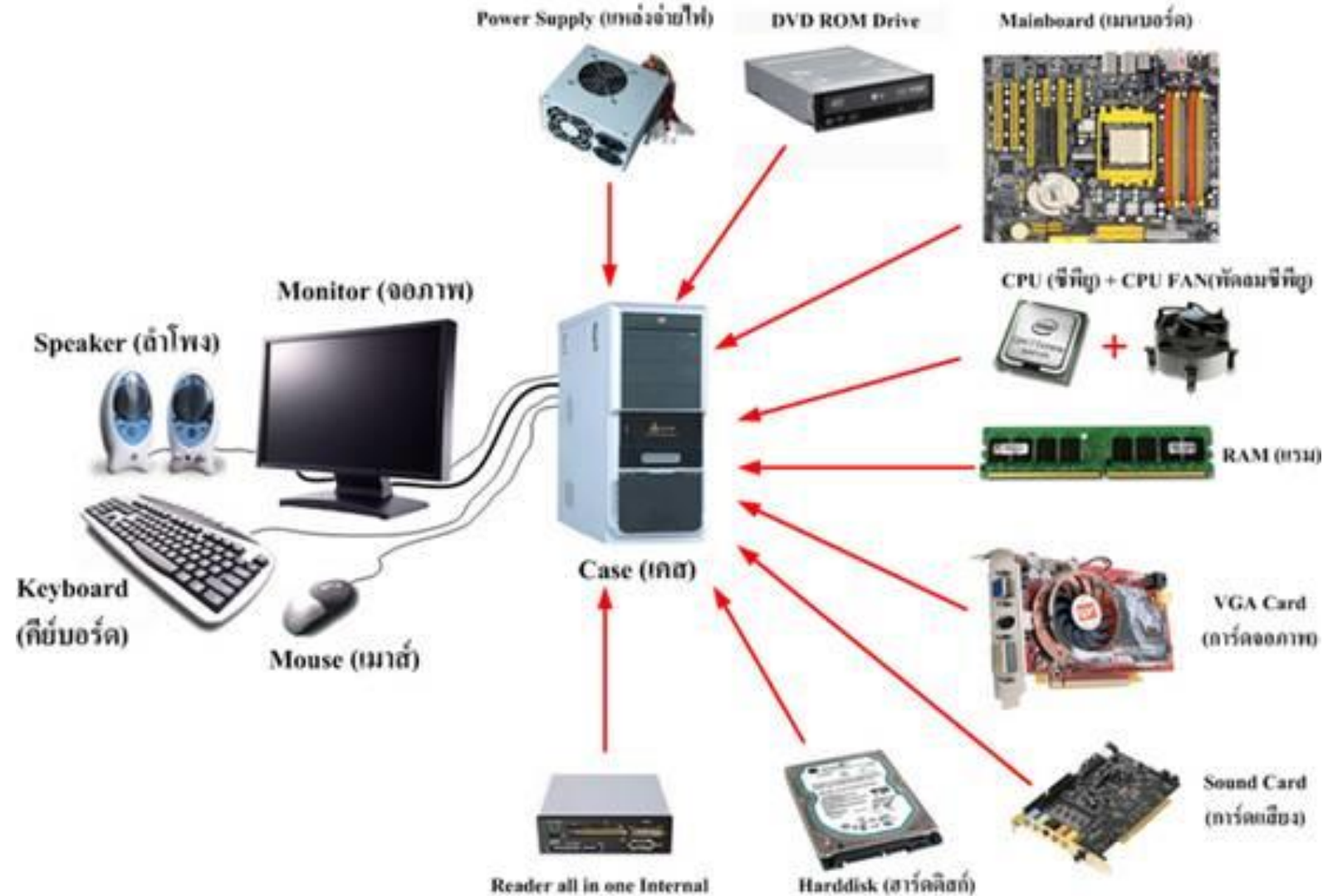


1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- อุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์
- มีลักษณะเป็นโครงร่างสามารถมองเห็นด้วยตาและสัมผัสได้ (รูปธรรม)



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

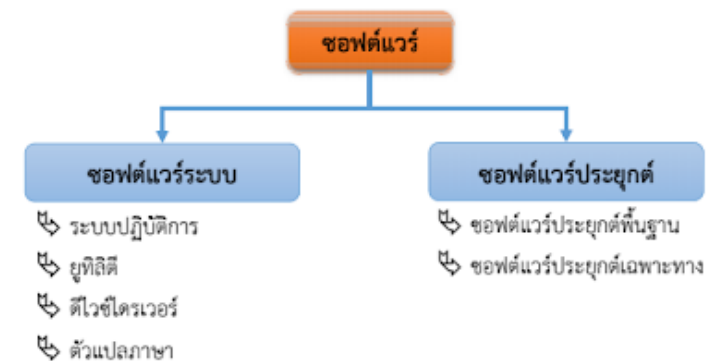


4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

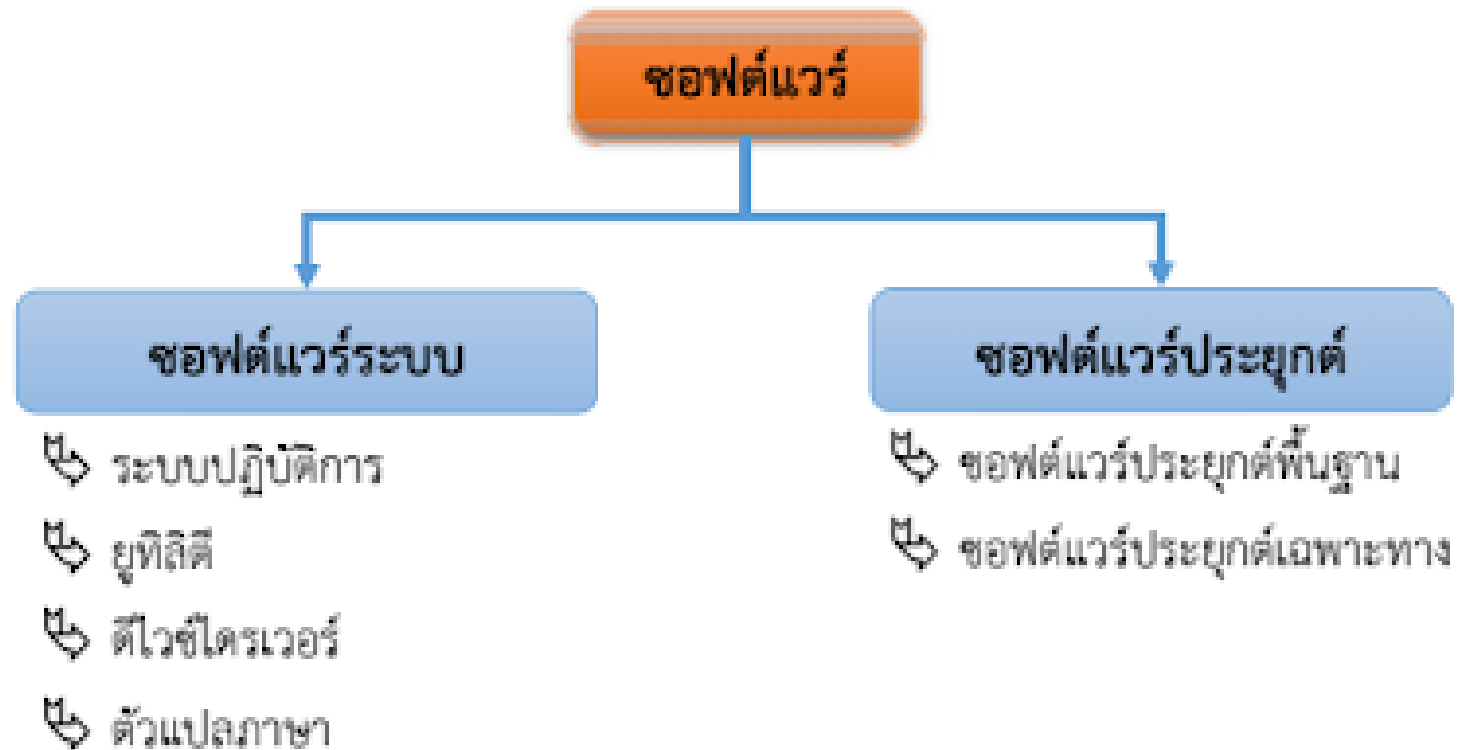


2. ซอฟต์แวร์ (Software)

- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ ซอฟต์แวร์ หรือ แอปพลิเคชัน
- เป็นคำสั่งหรือชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน
- โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง เช่น ภาษาซี (C) , ภาษาแอสเซมบลี (Assembly)
- ต้องสั่งเป็นขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนต้องทำอย่างละเอียดและครบถ้วน



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



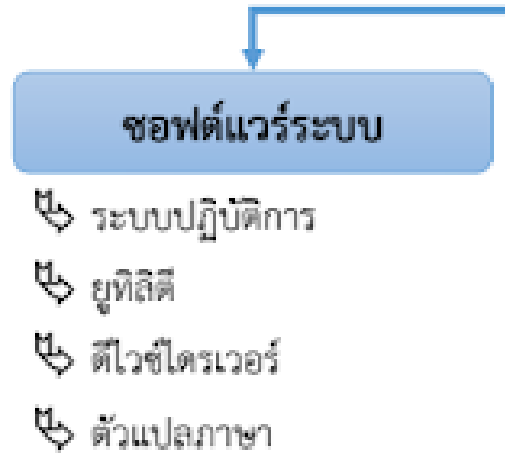
ซอฟต์แวร์ระบบ

- ↳ ระบบปฏิบัติการ
- ↳ ยูทิลิตี้
- ↳ ดีไวซ์ไดรเวอร์
- ↳ ตัวแปลภาษา

ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) คือ

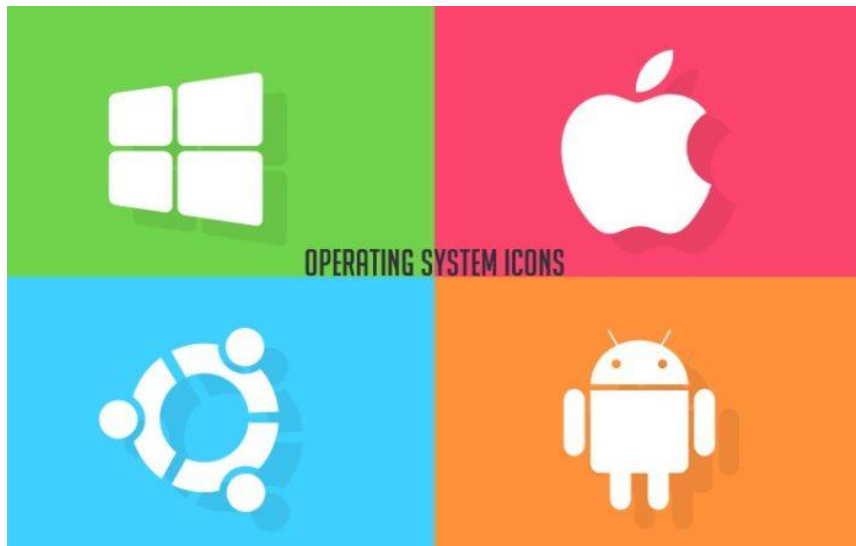
- ซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการจัดการระบบคอมพิวเตอร์
- ทำงานใกล้ชิดกับคอมพิวเตอร์มากที่สุด
- ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ให้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



ระบบปฏิบัติการ (Operating System)

- ซอฟต์แวร์ที่อยู่ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ประยุกต์
- หน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของฮาร์ดแวร์
- สนับสนุนคำสั่ง สำหรับควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ให้กับซอฟต์แวร์ประยุกต์



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



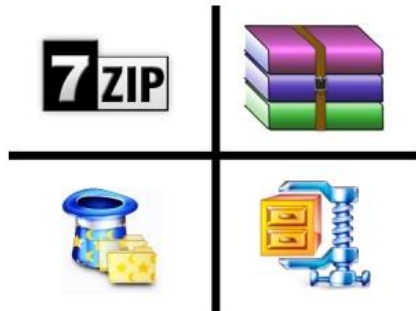
ซอฟต์แวร์ระบบ

- ระบบปฏิบัติการ
- ยูทิลิตี้
- ดีไวส์ไดรเวอร์
- ตัวแปลภาษา



ยูทิลิตี้ (Utility Program)

- ซอฟต์แวร์อำนวยความสะดวก
- เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์
- การป้องกันการรบกวนโดยซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

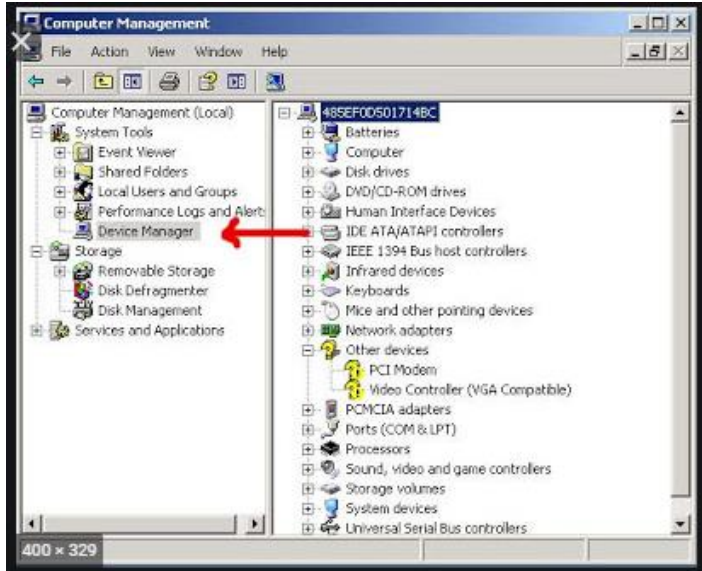


ซอฟต์แวร์ระบบ

- ระบบปฏิบัติการ
- ยูทิลิตี้
- ดีไวส์ไดรเวอร์
- ตัวแปลภาษา

ดีไวส์ไดรเวอร์ (Device Driver หรือ Driver)

- ทำหน้าที่ติดต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อ
- เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์รู้จักและสามารถรับ-ส่งข้อมูลกับอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อเข้ามาภายในคอมพิวเตอร์ได้



Canon ประเทศไทย
Delighting You Always

สมัคร | ธุรกิจ

ผลิตภัณฑ์ ชื่อใหม่และอย่างไร Your Canon + You พลังข่าวประชาสัมพันธ์ โปรแกรมอื่น ติดต่อเรา

สนับสนุน > ค้นหา > ดาวน์โหลด

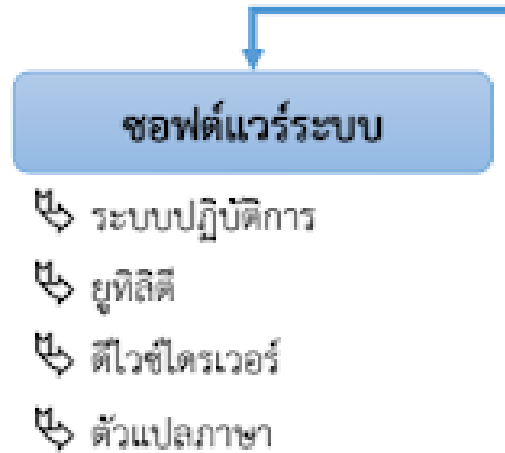
MP280 series MP Driver Ver. 1.04 (Windows)

อัปเดตล่าสุด: 02-ก.ค.-2019
หมายเลขการออก: 0100290701

[ดาวน์โหลด](#)

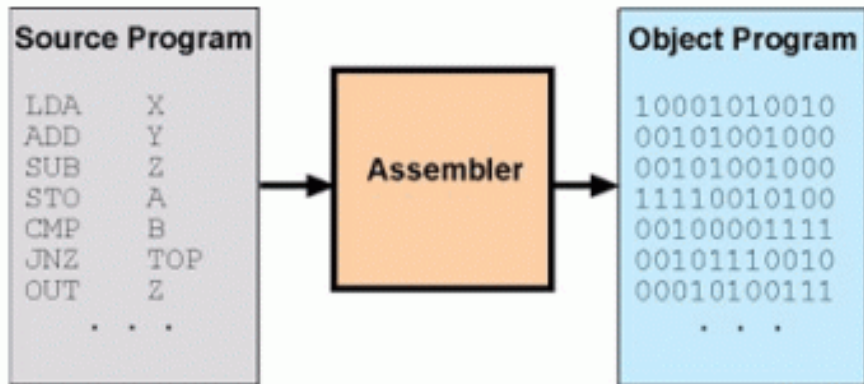
สนใจอ่านและทำความเข้าใจจากคู่มือฉบับติดขอบด้านล่าง
และต้องการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ที่กำหนด

4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

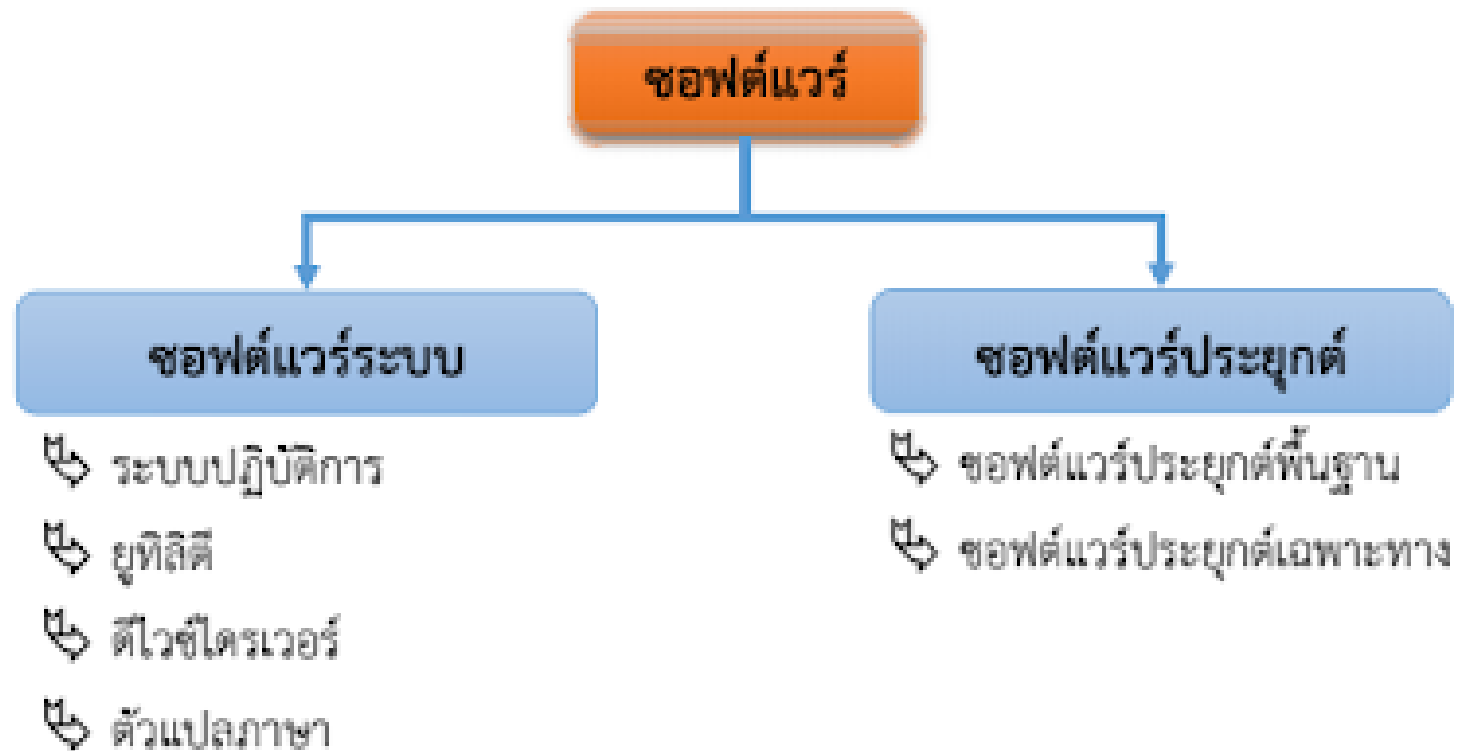


ตัวแปลภาษา (Language Translator)

- ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่แปลภาษาระดับต่ำหรือระดับสูง
- เช่น
 - Assembler
 - Compiler
 - Interpreter



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

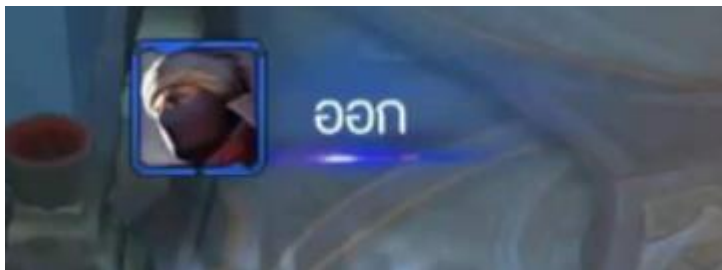
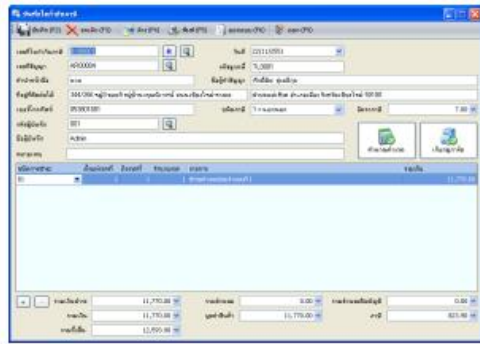


ซอฟต์แวร์ประยุกต์

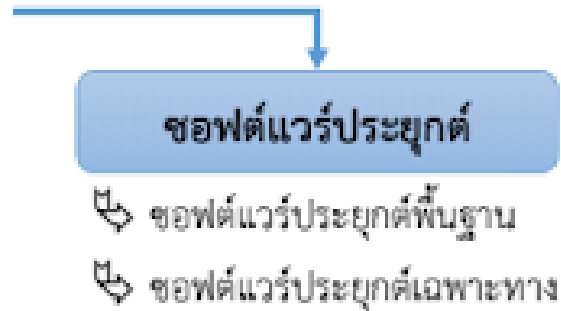
- ซอฟต์แวร์ประยุกต์พื้นฐาน
- ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะทาง

ซอฟต์แวร์ใช้เฉพาะทาง

- เป็นซอฟต์แวร์ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาสำหรับนำไปใช้งานเฉพาะด้านหรือในสาขาใดสาขาหนึ่งตามความต้องการของผู้ใช้
- เช่น
ซอฟต์แวร์ช่วยจัดการด้านการเงิน
ซอฟต์แวร์ช่วยจัดการบริการลูกค้า



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



ซอฟต์แวร์สำหรับงานทั่วไป

- ซอฟต์แวร์สำเร็จ (package)
- บรรดาซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่มีใช้กันทั่วไป
- ซอฟต์แวร์สำเร็จเป็นซอฟต์แวร์ที่บริษัทพัฒนาขึ้น แล้วนำออกมาจำหน่าย

4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แบบใช้ได้เสรี (Freeware)

- คอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปใช้งานได้ฟรี โดยเจ้าของลิขสิทธิ์อาจมีการกำหนดเงื่อนไขการใช้งานไว้

ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แบบทดลองใช้ (Shareware)

- ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้ฟรีตามระยะเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการใช้งาน

ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สาธารณะ (Public-domain software)

- ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่เจ้าของลิขสิทธิ์ได้สละลิขสิทธิ์เพื่อเป็นประโยชน์แก่สาธารณชน หรือเป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่หมดอายุการคุ้มครอง ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แบบรหัสเปิด (Open-source software)

- ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปใช้งานได้ และมีการเปิดเผยรหัสต้นฉบับหรือซอร์สโค้ด (source code)

4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



3. พีเพิลแวร์ (Peopleware)

- คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- แบ่งตามหน้าที่และความรับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น
 1. ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ (User)
 2. ผู้ดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ (Supporter)
 3. ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmer)
 4. ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ (System Analysis)
 5. ผู้บริหารระบบคอมพิวเตอร์ (System Manager)
 6. เพิ่มเติม [Accounting Information Systems: บทที่ 5 ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ พีเพิลแวร์ \(Hardware Software People ware\) \(ais-2562.blogspot.com\)](http://ais-2562.blogspot.com)



4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

5. ประเภทของคอมพิวเตอร์



ประเภทของคอมพิวเตอร์

- คอมพิวเตอร์สามารถจำแนกได้หลายประเภท
 - จำแนกตาม ความแตกต่างของขนาดเครื่อง ความเร็วในการประมวลผล ราคา
 - สามารถจำแนกได้ดังนี้
1. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Supercomputer)
 2. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)
 3. มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer)
 4. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer)
 5. คอมพิวเตอร์ฝ่ามือ (Hand-held Personal Computer)
 6. คอมพิวเตอร์แบบฝัง (Embedded Computing)





1. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Supercomputer)

- เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถสูงที่สุด มีขนาดใหญ่ที่สุด
- สามารถประมวลผลข้อมูลในปริมาณมาก-รูปแบบอันซับซ้อน
- ความรวดเร็วในการคำนวณมากกว่าหนึ่งล้านล้านต่อวินาที (หน่วยจิกะฟลอป (Gigaflop))
- ภายในสามารถรองรับโปรเซสเซอร์ได้มากกว่า 100 ตัว
- ใช้ในงานที่ต้องการคำนวณตัวเลขจำนวนหลายล้านตัวภายในเวลาอันรวดเร็ว
- เช่น งานพยากรณ์อากาศ งานการวิจัยนิวเคลียร์ งานควบคุมทางอวกาศ



5. ประเภทของคอมพิวเตอร์



- ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ Fugaku ครองอันดับ 1 ในการจัดอันดับ TOP500 ครั้งที่ 55
- เพิ่มเติม <https://www.vstecs.co.th/th/index.php/product-details/1421-supercomputer-fugaku.html>
- เพิ่มเติม <https://www.youtube.com/watch?v=HBpkSIJ9KwU&t=261s>



2. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)

- คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพรองลงมาจากซูเปอร์คอมพิวเตอร์
- เครื่องมีขนาดใหญ่ต้องอยู่ในห้องที่ได้รับการอุณหภูมิและปราศจากฝุ่นละอองเช่นเดียวกับซูเปอร์คอมพิวเตอร์
- สามารถรองรับการทำงานจากผู้ใช้หลายร้อยคนได้ในเวลาเดียวกัน (Multiple Users)
- ข้อเด่นของการใช้เมนเฟรมจึงอยู่ทำงานที่ต้องการให้มีระบบศูนย์กลางและกระจายการใช้งานไปเป็นจำนวนมาก
- เช่น งานธนาคาร ระบบ ATM การจองตั๋วเครื่องบิน การลงทะเบียนต่าง ๆ



5. ประเภทของคอมพิวเตอร์



- เพิ่มเติม <https://www.youtube.com/watch?v=RnpvyJaX4Q4>



3. มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer)

- คือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กๆ สามารถบริการผู้ใช้งานได้หลายคนพร้อมๆกัน
- ประสิทธิภาพน้อยกว่าเมนเฟรมคอมพิวเตอร์
- เหมาะสำหรับ องค์กรขนาดกลาง/แผนกหนึ่ง/สาขาหนึ่งขององค์กรขนาดใหญ่
- การใช้งานเช่น การจองห้องพักของโรงแรม การทำงานด้านบัญชีขององค์กรธุรกิจ เป็นต้น



4. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer)

- ไมโครคอมพิวเตอร์/คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer : PC)
- มีขนาดเล็กเหมาะกะับโต๊ะทำงาน สำนักงาน สถานศึกษา ที่พัก
- สามารถจำแนกได้ดังนี้
 1. All in One Computer
 2. Workstation Computer
 3. Stand-alone computer
 4. Server Computer
 5. Notebook Computer





4.1. All in One Computer (AiO)

- ผสานรวมระหว่างจอภาพและตัวเครื่องทาวเวอร์เข้าด้วยกันเป็นเครื่องเดียว
- เครื่องบางรุ่นมาพร้อมกับจอภาพระบบสัมผัส
- มีส่วนประกอบต่างๆเหมือนกับเครื่องเดสก์ท็อปดั้งเดิม (แต่ทุกสิ่งถูกนำมารวมกันไว้ในอุปกรณ์ชิ้นเดียว)





4.2. Workstation Computer

- ความสามารถ-ประสิทธิภาพสูงกว่าไมโครคอมพิวเตอร์ปกติ
- ออกแบบมาเพื่อใช้งานด้านการคำนวณและกราฟิก
- ผู้ใช้ส่วนใหญ่เช่น สถาปนิก วิศวกร ออกแบบภาพกราฟิก

Advice ค้นหาสินค้า ประเมินสินค้า แบนด์

สินค้า ซอฟต์แวร์ออนไลน์ ดีลเลอร์ ลูกค้าองค์กรเครดิต 30 วัน จัดส่งทั่วประเทศ

Home / PC Dell WorkStation T3420SFF (ST345F03)

PC Dell WorkStation T3420SFF

- CPU : Intel Core i7-6700 3.4GHz
- RAM : 4GB x2/2133
- HDD : 1TB
- Graphics : NVIDIA Quadro K620 2GB
- ODD : DVD-RW
- OS : Win 10 Pro

ประกัน - ①

Chat & Shop

Chat on Facebook Add LINE@



4.3. Stand-alone computer

- คอมพิวเตอร์ที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับเครื่องอื่น ๆ ภายในองค์กร
- คอมพิวเตอร์ระบบเดี่ยว





4.4. Server Computer

- Server เครื่องที่ทำหน้าที่ให้บริการต่างๆกับเครื่อง Client
- Server Computer เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถเช่นเดียวกับ Server





4.5. Notebook Computer

- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก/แล็ปท็อปคอมพิวเตอร์ (Laptop)
- มีขนาดเล็ก ให้สามารถพกพา-เคลื่อนย้ายได้ง่าย
- ใช้แบตเตอรี่ในตัว



5. ประเภทของคอมพิวเตอร์



5. คอมพิวเตอร์ฝ่ามือ (Hand-held Personal Computer)

- เครื่องพีซีขนาดมือถือ
เครื่องพีดีเอ (Personal Digital Assistant : PDA)
Pen-based Computer
- เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก เท่ากับเครื่องคิดเลข น้ำหนักเบา
- มีสมรรถนะในการทำงานเฉพาะงาน (โปรแกรมสำหรับงานส่วนบุคคล)
- สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ต
- บางรุ่นสามารถใช้ปากกา (Stylus)
- เพิ่มเติม :

[KAICOM H702 Handheld Computer 2D Scanning Engine เครื่องสแกนบาร์โค้ดมือถือ #H702 NoBrand | Google Shopping](#)





6. คอมพิวเตอร์แบบฝัง (Embedded Computing)

- คอมพิวเตอร์แบบฝัง (Embedded Computing)
ไมโครคอนโทรลเลอร์ (Micro Controller)
- เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาก
- ใช้การประมวลผลแบบฝัง (Embed) ไว้กับอุปกรณ์ต่างๆ
- เช่น ตู้เย็น ไมโครเวฟ รถยนต์



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม



ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม

- อุปกรณ์ที่เอาไว้รับ-ส่งข้อมูล
- โดยใช้การแปลงสัญญาณ
- เช่น คอมพิวเตอร์ วิทยุ โทรศัพท์ โทรสาร



หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม



เนื้อหาหน่วยที่ 1

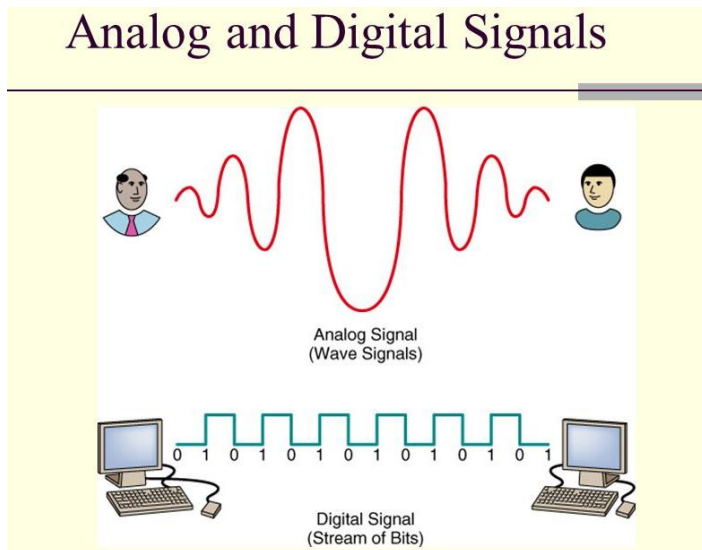
1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
3. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
4. องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
5. ประเภทของคอมพิวเตอร์
6. ความหมายของอุปกรณ์โทรคมนาคม
7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

7. หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม



หลักการทำงานของอุปกรณ์โทรคมนาคม

- การส่งจะแปลงข้อมูลเป็นสัญญาณทางไฟฟ้าแล้วส่งผ่านสื่อต่าง ๆ
- การรับจะแปลงสัญญาณทางไฟฟ้าที่ส่งมาเป็นข้อมูลเดิม



หน่วยที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม

