

ซอฟต์แวร์ (Software)

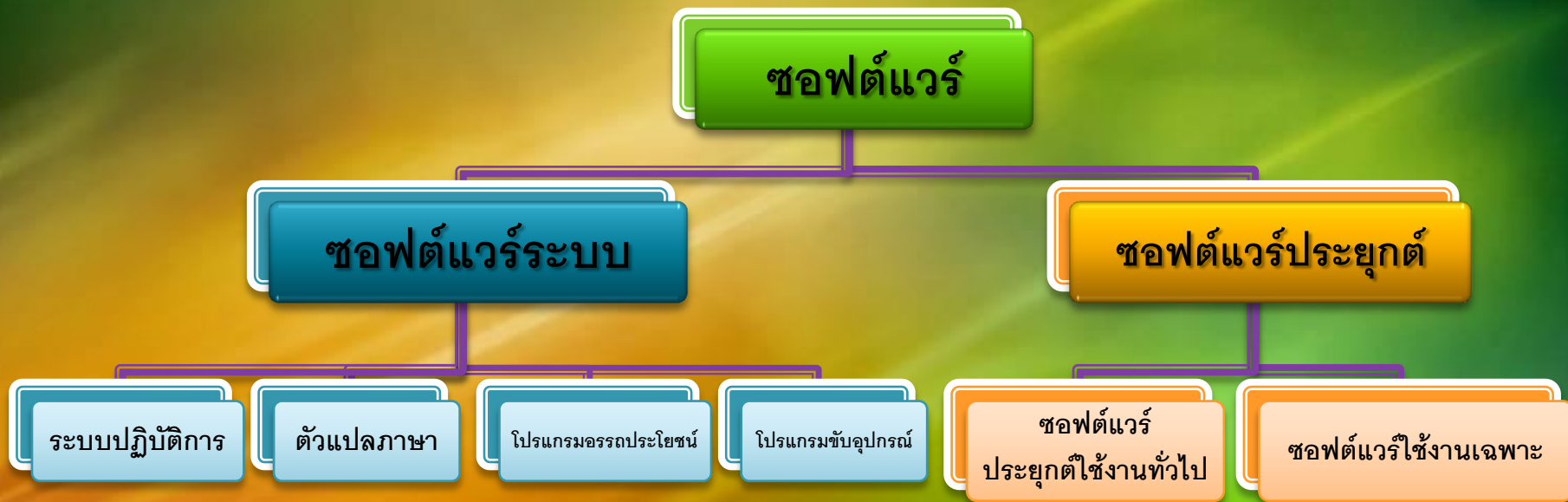
ครูผู้สอน นายวรเทพ วันกาล

ซอฟต์แวร์ (software)

- ซอฟต์แวร์ (software) หมายถึงชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามลำดับขั้นตอนการทำงานที่เขียนขึ้นด้วยภาษาของคอมพิวเตอร์ คำสั่งเหล่านี้เรียงกันเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากที่ทราบมาแล้วว่าคอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่ง การทำงานพื้นฐานเป็นเพียงการกระทำกับข้อมูลที่เป็นตัวเลขฐานสอง ซึ่งใช้แทนข้อมูลที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ หรือแม้แต่เป็นเสียงพูดก็ได้

ซอฟต์แวร์ (software)

แผนผัง แสดงการแบ่งประเภทของซอฟต์แวร์



ชนิดของซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ (system software)

คือซอฟต์แวร์ที่บริษัทผู้ผลิตสร้างขึ้นมาเพื่อใช้จัดการกับระบบ หน้าที่การทำงานของซอฟต์แวร์ระบบคือดำเนินงานพื้นฐานต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ เช่น รับข้อมูลจากแผงแป้นอักขระแล้วแปลความหมายให้คอมพิวเตอร์เข้าใจ นำข้อมูลไปแสดงผลบนจอภาพหรือนำออกไปยังเครื่องพิมพ์

ซอฟต์แวร์ระบบ (system software)

● 1. ระบบปฏิบัติการ

ระบบปฏิบัติการ หรือที่เรียกย่อๆ ว่า โอเอส (Operating System : OS) เป็นซอฟต์แวร์ใช้ในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องจะต้องมีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการนี้ ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้กันมากและเป็นที่รู้จักกันดี เช่น ดอส วินโดวส์ ยูนิกซ์ ลินุกซ์ และแมคอินทอช เป็นต้น

- 1) ดอส (Disk Operating System : DOS)
- 2) วินโดวส์ (Windows)
- 3) ยูนิกซ์ (Unix)
- 4) ลินุกซ์ (Linux)
- 5) แมคอินทอช (Macintosh)

ซอฟต์แวร์ระบบ (system software)

● 2. ตัวแปลภาษา

ในการพัฒนาซอฟต์แวร์จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลภาษาระดับสูงให้เป็นภาษาเครื่อง ภาษาระดับสูงมีหลายภาษา ภาษาระดับสูงเหล่านี้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เขียนโปรแกรมเขียนชุดคำสั่งได้ง่าย เข้าใจได้ ตลอดจนถึงสามารถปรับปรุงแก้ไขซอฟต์แวร์ในภายหลังได้

- 1) ภาษาปาสคาล
- 2) ภาษาเบสิก
- 3) ภาษาซี
- 4) ภาษาโลโก
- 5) ภาษาจาวา

ซอฟต์แวร์ระบบ (system software)

● 3. โปรแกรมอรรถประโยชน์

เป็นโปรแกรมอรรถประโยชน์เป็นโปรแกรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานใช้เพื่อบำรุงรักษา จัดการและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์
เช่น

1. โปรแกรมบีบอัดไฟล์
2. โปรแกรมจัดการไฟล์
3. โปรแกรมสำรองไฟล์
4. โปรแกรมตรวจสอบไวรัส
5. โปรแกรมจัดเรียงพื้นที่ดิสก์

ซอฟต์แวร์ระบบ (system software)

- 4.โปรแกรมขับอุปกรณ์

เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ประสานงานฮาร์ดแวร์กับระบบคอมพิวเตอร์ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น Printer Driver , Scanner Driver , Sound Driver

ชนิดของซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์

เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีผู้พัฒนาเพื่อใช้งานทั่วไปทำให้ทำงานได้สะดวกขึ้น หรืออาจเป็นซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะซึ่งผู้ใช้เป็นผู้พัฒนาขึ้นเองเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานของตน

1. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ใช้งานทั่วไป

2. ซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะ

ซอฟต์แวร์ยุคนี้

● 1. ซอฟต์แวร์ยุคนี้ใช้งานทั่วไป

ซอฟต์แวร์ยุคนี้ที่มีใช้กันทั่วไป คือ ซอฟต์แวร์สำเร็จ (package) ซึ่งซอฟต์แวร์สำเร็จเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้กันสูงมาก ซอฟต์แวร์สำเร็จเป็นซอฟต์แวร์ที่บริษัทพัฒนาขึ้นแล้วนำออกมาจำหน่าย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยตรง ไม่ต้องเสียเวลาในการพัฒนาซอฟต์แวร์อีก ซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

1. ซอฟต์แวร์ประมวลคำ (word processing software)
2. ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (spreadsheet software)
3. ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (database management software)
4. ซอฟต์แวร์นำเสนอ (presentation software)
5. ซอฟต์แวร์สื่อสาร (communication software)
6. ซอฟต์แวร์กราฟิก (graphic software)

ซอฟต์แวร์ประยุกต์

● 2. ซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะ

ซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะมักเป็นซอฟต์แวร์ที่ผู้พัฒนาต้องเข้าไปศึกษารูปแบบการทำงานหรือความต้องการของธุรกิจนั้นๆ แล้วจัดทำขึ้น โดยทั่วไปจะเป็นซอฟต์แวร์ที่มีหลายส่วนรวมกันเพื่อร่วมกันทำงาน ซอฟต์แวร์ใช้งานเฉพาะที่ใช้กันในทางธุรกิจ เช่น ระบบงานทางด้านบัญชี ระบบงานจัดจำหน่าย โปรแกรมทางธนาคาร ซอฟต์แวร์เกมส์