

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

#### เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และชนิดของคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง สร้างขึ้นมาเพื่อใช้แก้ไขปัญหาในการทำงานต่างๆ ลักษณะการทำงานจะเป็นอัตโนมัติ จะเกี่ยวข้องกับมนุษย์น้อยที่สุด จะทำงานโดยการรับข้อมูลเข้า (Input) เพื่อนำมาประมวลผล (Process) และสามารถแสดงผลลัพธ์ (Output) รวมถึงการเก็บข้อมูลต่างๆ (Storage) เพื่อนำไปใช้

#### ชนิดของคอมพิวเตอร์

- จำแนกตามลักษณะการใช้งาน

1. แบบใช้งานทั่วไป ใช้ในโรงเรียน บ้าน หรือบริษัทต่างๆ การใช้งานค่อนข้างหลากหลาย เช่น พิมพ์เอกสาร คำนวณ งานนำเสนอ คอมพิวเตอร์กลุ่มนี้เป็นที่นิยม เนื่องจากราคาถูก หาซื้อง่าย และค่าบำรุงรักษาไม่สูงมาก
2. แบบใช้งานเฉพาะ ใช้กับงานเฉพาะ เช่น เครื่องจักรกลอัตโนมัติ หุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด เครื่องตรวจสภาพอากาศ คอมพิวเตอร์กลุ่มนี้มีราคาที่สูงและ การซ่อมแซมต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญสูง

- จำแนกตามขนาดและความสามารถ

1. ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) มีความสามารถในการประมวลผลสูงที่สุด เช่น การสำรวจอวกาศ การพยากรณ์อากาศ
2. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer) ทำงานหลายอย่างได้พร้อมกัน เก็บข้อมูลได้มาก เหมาะสำหรับงานที่มีการประมวลผลข้อมูลปริมาณมากๆ เช่น ธุรกิจสายการบิน ธนาคาร
3. มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) มีประสิทธิภาพรองลงมาจากเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ ใช้กับหน่วยงานหรือธุรกิจขนาดเล็ก
4. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) เป็นที่นิยมมากที่สุด เพราะหาซื้อง่าย ราคาถูก ได้แก่ เดสก์ท็อป โน้ตบุ๊ก พ็อกเก็ตพีซี และแท็บเล็ตพีซี

## คอมพิวเตอร์ยุคสมัยใหม่

คอมพิวเตอร์ยุคสมัยใหม่ มีการปรับปรุงขนาดให้เล็กลง มีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีความสวยงาม น่าใช้ ส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในชนิดของไมโครคอมพิวเตอร์ จำแนกออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

1. เดสก์ทอป (Desktop Computer) เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ใช้เก็บข้อมูล ดูหนัง ฟังเพลง เล่นอินเทอร์เน็ต เล่นเกม เป็นต้น
2. โน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับเครื่องเดสก์ทอป มีขนาดเล็ก ลักษณะบาง น้ำหนักเบา สามารถพกพาได้สะดวก เหมาะสำหรับทำงานนอกสถานที่
3. แท็บเล็ต (Tablet) คอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก คุณสมบัติใกล้เคียงกับโน้ตบุ๊ก ทำงานโดยผู้ใช้งานสามารถป้อนข้อมูลเข้าไปโดยการเขียนหรือสัมผัสบนหน้าจอได้เลย
4. พีดีเอ (PDA : Personal Digital Assistants) คือ เครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล ช่วยในการจดบันทึก เก็บข้อมูล เตือนเวลานัดหมาย รวมไปถึงสามารถเพิ่มเติมแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานด้านอื่นๆ ได้ เช่น การทำเอกสารโปรแกรม Microsoft Word หรือการใช้งานอินเทอร์เน็ต การรับ-ส่ง E-Mail ดูหนัง ฟังเพลง พีดีเอ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ
  - ปาล์ม (Palm) เป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่ใช้งานเป็นเครื่องบันทึกช่วยจำต่างๆ ใช้ระบบปฏิบัติการของตัวเองเรียกว่า Palm Os
  - พ็อกเก็ตพีซี (Pocket PC) เช่นเดียวกับ ปาล์ม แต่จะใช้ระบบปฏิบัติการค่ายไมโครซอฟท์เป็นหลัก
5. สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ทำงานในลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสามารถรองรับระบบปฏิบัติการต่างๆ เหมือนกับการนำคอมพิวเตอร์มาไว้ในโทรศัพท์
6. เน็ตบุ๊ก (Netbook) มีขนาดเล็กกว่าโน้ตบุ๊ก ออกแบบมาเพื่อพกพาติดตัวไปใช้ในที่ต่างๆ เน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ต