

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คอมพิวเตอร์เดินทางมาประเทศไทย

ประเภทคอมพิวเตอร์ แบ่งตามความสามารถของระบบ เป็น 4 ชนิด พิจารณาจากการเก็บข้อมูล และความเร็วในการประมวลผลเป็นหลัก ดังนี้

1. **ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer)** เครื่องที่มีความสามารถในการประมวลผลสูงสุด สร้างขึ้นเป็นการเฉพาะเพื่องานด้านวิทยาศาสตร์ที่ต้องการการประมวลผลซับซ้อน และความเร็วสูง เช่น งานวิจัยซีปนาวุธ งานโครงการอวกาศสหรัฐ (NASA) งานสื่อสารดาวเทียม หรืองานพยากรณ์อากาศ เป็นต้น

2. **เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)** เครื่องที่มีส่วนความจำและความเร็วที่น้อยลง ใช้ข้อมูลและคำสั่งของเครื่องรุ่นอื่นในตระกูล (Family) เดียวกันได้ โดยไม่ต้องดัดแปลงแก้ไขใด ๆ ทำงานในระบบเครือข่าย (Network) ได้ดี สามารถเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ที่เรียกว่า เครื่องปลายทาง (Terminal) จำนวนมากได้ ทำงานได้พร้อมกันหลายงาน (Multi Tasking) และหลายคน (Multi User) ปกติใช้ในธุรกิจขนาดใหญ่ ตั้งแต่สิบล้านบาทถึงร้อยล้านบาท เช่น คอมพิวเตอร์ของธนาคารที่เชื่อมต่อไปยังตู้ ATM ทั่วประเทศ

3. **มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer)** ผู้ผลิตพัฒนาคอมพิวเตอร์ให้มีขนาดเล็กและถูกลง เรียกว่า เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ มีการทำงานร่วมกับอุปกรณ์รอบข้างที่มีความเร็วสูงได้ มีการใช้แผ่นจานแม่เหล็กความจุสูงชนิดแข็ง (Hard Disk) ในการเก็บรักษาข้อมูล อ่านเขียนข้อมูลได้เร็ว หน่วยงานที่ใช้ได้แก่ กรม กอง มหาวิทยาลัย ห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาล และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

4. **ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer)** เครื่องขนาดเล็ก มีส่วนของหน่วยความจำและความเร็วในการประมวลผลน้อยที่สุด ใช้งานได้ด้วยคนเดียว เรียกว่า คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer : PC)

ปัจจุบัน คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสูงกว่าสมัยก่อน ราคาถูกลง เป็นที่นิยมใช้มากตามหน่วยงาน สถานศึกษา และบ้านเรือน บริษัทแรกที่ผลิตคอมพิวเตอร์ออกจำหน่ายจนประสบความสำเร็จ คือ บริษัทแอปเปิลคอมพิวเตอร์

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. **แบบติดตั้งใช้งานอยู่กับที่บนโต๊ะทำงาน (Desktop Computer)** มีขนาดเล็ก ออกแบบมาให้ตั้งบนโต๊ะ การแยกชิ้นส่วนประกอบเป็น ซีพียู จอภาพ และแผงแป้นอักขระ

2. **แบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable Computer)** พกพาติดตัวได้ อาศัยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่จากภายนอก เรียกตามลักษณะการใช้งานว่า Laptop Computer หรือ Notebook Computer หรือ ปาล์มท็อปคอมพิวเตอร์ (Palmtop Computer)

2.1 **แล็ปท็อปคอมพิวเตอร์ (laptop Computer)** ขนาดเล็กที่วางใช้งานบนตักได้ จอภาพเป็นแบบแบนราบ ชนิดจอภาพนิกเกิลเหลว (Liquid Crystal Display : LCD) น้ำหนักประมาณ 3-8 กิโลกรัม

2.2 **โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Notebook Computer)** คอมพิวเตอร์มีขนาดและความหนา มากกว่าแล็ปท็อป น้ำหนักประมาณ 1.5-3 กิโลกรัม จอภาพเป็นแบบราบ แสดงผลสีเดียวหรือหลายสี มีประสิทธิภาพเหมือนกับแล็ปท็อป

2.3 **ปาล์มท็อปคอมพิวเตอร์ (Palmtop Computer)** คอมพิวเตอร์สำหรับทำงานเฉพาะ

อย่าง เช่น เป็นพจนานุกรม บันทึกการนัดหมาย และเก็บข้อมูลเฉพาะบางอย่าง พกพาติดตัวไปได้สะดวก

ประวัติคอมพิวเตอร์ในไทย

เริ่มใช้ พ.ศ.2506 ผู้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในไทยคนแรกคือ ศาสตราจารย์บัณฑิต กั้นตะบุตร หัวหน้าภาควิชาสถิติและเลขาธิการสถิติแห่งชาติ เครื่องที่ใช้ครั้งแรกคือ เครื่อง IBM 1620 (สองล้านบาทเศษ) ติดตั้งที่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เริ่มใช้ในการศึกษา วิจัย การพัฒนาสถิติของประเทศ เน้นการปฏิบัติงานสำมะโน และด้านการค้นคว้าและวิจัย หลายประเทศเช่น มาเลเซีย ศรีลังกา และสิงคโปร์ สนใจส่งเจ้าหน้าที่มาดูการปฏิบัติงานของเครื่อง เพราะประเทศของเขายังไม่มี ปัจจุบัน (พ.ศ.2554) เครื่องนี้อยู่ที่ท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพฯ

คอมพิวเตอร์เมนเฟรมถูกนำเข้ามาใช้งานอย่างกว้างขวางตามหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัย ไอบีเอ็มที่ร่วมบุกเบิกคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เปิดโอกาสให้คนทั่วไปนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งาน ทำบัญชี เขียนรายงาน วาดภาพ และจีปาดะ ก่อนขายธุรกิจคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและโน้ตบุ๊กให้เลอโนโว

วิวัฒนาการการนำมาใช้ในไทย ตามลำดับดังนี้

ปี พ.ศ.2507 เดือนมีนาคม คอมพิวเตอร์เครื่องที่สอง ได้แก่ "เมนเฟรมคอมพิวเตอร์" IBM 1401 (ประมาณ 8 ล้านบาท) ขนาดพอกับเครื่องถ่ายเอกสารประจำสำนักงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติใช้งานเก็บบันทึกข้อมูลประชากร นำมาประมวลผลสำรวจสำมะโนประชากร เพื่อใช้กำหนดนโยบายเศรษฐกิจและสังคม จากเดิมใช้เวลาหลายปี แต่เมื่อนำระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลสูงเข้ามาใช้ การรวบรวมข้อมูลประชากรทั่วประเทศ ทำเสร็จเพียง 18 เดือน

ปี พ.ศ.2507 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในธุรกิจขนาดใหญ่ในไทย คือ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย กับ ธนาคารกรุงเทพ

ปี พ.ศ.2517 ตลาดหลักทรัพย์ นำคอมพิวเตอร์ใช้ในการซื้อขายหุ้น โดยใช้มินิคอมพิวเตอร์

ปี พ.ศ.2522 นำคอมพิวเตอร์ใช้ในธุรกิจขนาดเล็กมากขึ้น

ปี พ.ศ.2525 นำคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ มหาวิทยาลัย โรงเรียนต่าง ๆ

ลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ 5 ประการ

1. ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Machine)
2. ทำงานด้วยความเร็วสูง (Speed)
3. ถูกต้องแม่นยำเชื่อถือได้ (Accuracy and Reliability)
4. เก็บข้อมูลได้ในปริมาณมาก (Storage)
5. สื่อสารเชื่อมโยงข้อมูล (Communication)