

การเลือกใช้
อุปกรณ์
คอมพิวเตอร์



Computer and Maintenance)

สาระการเรียนรู้

- 1 การเลือกอุปกรณ์ภายในเครื่อง
- 2 การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง
- 3 การเลือกแหล่งจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1 อธิบายเกี่ยวกับหลักการเลือกอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานได้
- 2 อธิบายเกี่ยวกับหลักการเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
- 3 ใช้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบประสิทธิภาพได้
- 4 มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ด้วยความรอบคอบ และคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้งาน
- 5 ประยุกต์ใช้ความรู้ในการเลือกแหล่งจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสมได้

1.

การเลือกอุปกรณ์ภายในเครื่อง

1.1 การเลือกซีพียู (CPU)

ชิปซีพียู (CPU Chip) นับเป็นองค์ประกอบหลักในการกำหนดประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ การเลือกซีพียูจึงควรเป็นสิ่งแรกที่ต้องพิจารณาตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยซีพียูที่นิยมใช้กันในปัจจุบันจะมี 2 บริษัท คือ บริษัท Intel และ AMD สำหรับราคาซีพียูจะมีตั้งแต่หลักพันกว่าบาทไปจนถึงหลายหมื่นบาท โดยราคาของซีพียูจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ จำนวนของแกนประมวลผล (Core) ความสามารถในการประมวลผลพร้อมกัน (Thread) และขนาดหน่วยความจำแคชภายในตัวซีพียู การรองรับความถี่ในการทำงาน โดยซีพียูที่ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกาที่สูง จะมีผลต่อความเร็วในการทำงาน ซีพียูที่มีแกนประมวลผลหลายแกน และมีความสามารถในการประมวลผลพร้อมกันได้จะเสมือนมีซีพียูหลายตัวช่วยกันทำงาน สำหรับหน่วยความจำแคชภายในตัวซีพียู (Internal Cache Memory) จะเป็นที่พักข้อมูลภายในทำให้ไม่ต้องอ่านข้อมูลจากหน่วยความจำหลักภายนอกที่มีความเร็วต่ำกว่า โดยหน่วยความจำแคชจะคั่นอยู่ระหว่างหน่วยความจำหลัก (Main Memory) กับหน่วยประมวลผล (CPU)

1.1 การเลือกซีพียู (CPU)

สำหรับซีพียูที่นิยมใช้ในปัจจุบันของอินเทล จะเป็นตระกูล Core i ต่าง ๆ ซึ่งมีทั้ง Core i3 Core i5, Core i7 และ Core i9 ให้เลือกใช้ โดยผลิตออกมาเป็นรุ่น (Generation) สำหรับซีพียูรุ่นที่มีตัวเลขสูงจะเป็นซีพียูรุ่นใหม่ี่ผลิตออกมาภายหลัง โดยทั่วไปจึงมีความเร็วและความสามารถที่สูงกว่ารุ่นเดิม นอกจากนี้การพิจารณาเลือกตัวซีพียูยังควรพิจารณาเลือกชุดระบายความร้อนให้เหมาะสม เพราะจะช่วยให้ซีพียูทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ชุดระบายความร้อนที่นิยมใช้ส่วนใหญ่จะเป็นพัดลมระบายความร้อน (Cooling Fan) ที่ติดมากับตัวซีพียูที่ซื้อมา แต่ในกรณีต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและเสถียรภาพการทำงาน อาจเลือกซื้อชุดระบายความร้อนที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ เช่น ใช้แกนทองแดงและเพิ่มครีบบระบายความร้อนอะลูมิเนียมที่มีขนาดใหญ่กว่าเดิม เพื่อให้ระบายความร้อนได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากแกนทองแดงจะสามารถถ่ายความร้อนจากตัวซีพียูได้ดีและครีบบอะลูมิเนียมจะช่วยให้ระบายความร้อนออกจากตัวซีพียูได้เป็นอย่างดี กรณีต้องการความเงียบอาจเลือกชุดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooling) แต่จะมีราคาค่อนข้างแพงและการติดตั้งที่ยุ่งยากกว่า



1.2 การเลือกเมนบอร์ด (Mainboard / Motherboard)

ในกรณีการประกอบเครื่องเอง การเลือกเมนบอร์ดเป็นอุปกรณ์ที่จะเลือกในลำดับถัดมาจากซีพียู เพราะต้องพิจารณาช่องเสียบซีพียูว่าสามารถรองรับซีพียูที่เลือกใช้งานได้หรือไม่ ทั้งนี้ต้องมีความละเอียดรอบคอบถึงรุ่นซีพียูที่ใช้ด้วย เนื่องจากซีพียูที่มีชื่อเรียกเหมือนกัน แต่ถ้าเป็นคนละรุ่น (Generation) อาจใช้ช่องเสียบที่ต่างกัน นอกจากนี้ อาจพิจารณาความเร็วระบบบัส จำนวนช่องเสียบการ์ดประกอบด้วย สำหรับกรณีนำไปเปลี่ยนแทนตัวเดิมจะต้องคำนึงถึงขนาดของแผ่นเมนบอร์ดให้เหมาะสมกับขนาดของตัวถังเครื่อง และต้องซื้อรุ่นที่รองรับกับหน่วยความจำ RAM ตัวเดิมที่ใช้อยู่ เพราะเมนบอร์ดที่มีช่องเสียบซีพียูรุ่นเดียวกัน อาจมีรุ่นที่รองรับหน่วยความจำต่างกันได้

MAINBOARD (1700) ASUS PRIME H610M-K D4-CSM DDR4

- Support CPU : 14th /13th /12th Gen Intel Core Processors, Pentium Gold and Celeron Processors
- Form Factor : Micro ATX
- Chipset : Intel H610 Chipset
- Memory Channel : Dual Channel DDR4 2DIMM
- Memory Support : up to 3200
- Memory MAX : 64GB
- M.2 Slot : 1 slot
- SATA III 6G : 4 ports
- PCIe 4.0x16 : 1 slot
- Lan Port : 1 Gigabit LAN

MAINBOARD (1700) ASROCK H610M-H2 DDR5

- Support CPU : 14th, 13th & 12th Gen Intel Core Processors
- Form Factor : Micro ATX
- Chipset : Intel H610 Chipset
- Memory Channel : Dual Channel DDR5 2DIMM
- Memory Support : up to 6400(O.C.)*
- Memory MAX : 96GB
- M.2 Slot : 1 slot
- SATA III 6G : 4 ports
- PCIe 4.0x16 : 1 slot
- Lan Port : 1 Gigabit LAN
- Graphics Output Options: 2 HDMI

1.2 การเลือกเมนบอร์ด (Mainboard / Motherboard)

นอกจากนี้อาจพิจารณาถึงตัวชิปเซต (Chipset) บนเมนบอร์ด ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ บนเมนบอร์ด โดยชิปเซตแต่ละรุ่นจะมีคุณสมบัติและความสามารถที่แตกต่างกัน เช่น ชิปเซตของ Intel ซึ่งใช้รหัสจำหน่ายหน้าเป็น H, B และ Z จะมีความสามารถและราคาที่แตกต่างกันไป เช่น

- **ชิปเซต H610** เป็นชิปเซตระดับเริ่มต้น เหมาะสำหรับการใช้งานทั่วไป เช่น งานเอกสาร การเรียนออนไลน์ การเล่นเกมทั่วไป เมนบอร์ดที่ใช้จะมีราคาประหยัดสุด
- **ชิปเซต B760** เป็นชิปเซตระดับกลาง เหมาะสำหรับการใช้งานระดับกลาง เช่น การทำงานด้านกราฟิก การตัดต่อวิดีโอ การเล่นเกมระดับกลาง เมนบอร์ดที่ใช้จะมีราคาปานกลาง
- **ชิปเซต Z790** เป็นชิปเซตระดับสูง เหมาะสำหรับการใช้งานระดับสูง เช่น การเล่นเกมระดับสูง การโอเวอร์คล็อก CPU เมนบอร์ดที่ใช้จะมีราคาสูงที่สุด

กรณีชิปเซตของ AMD จะใช้รหัสจำหน่ายหน้าเป็น A, B และ X เช่น A620, B650 และ X670 โดยราคาของเมนบอร์ดจะแตกต่างกันตามชิปเซตที่ใช้

1.3 การเลือกแผงหน่วยความจำ (RAM Memory Module)

หน่วยความจำ RAM ที่ใช้ในปัจจุบันจะแบ่งเป็นชนิด DDR2, DDR3, DDR4 และ DDR5 โดยส่วนใหญ่อาจกำหนดชนิดตามด้วยค่าความเร็วบัส เช่น DDR2-800, DDR3-1600, DDR4-3200 หรือ DDR5-5600 แต่สำหรับผู้ผลิตบางรายอาจกำหนดเป็น PC2, PC3, PC4 และ PC5 ตามด้วยอัตราการส่งผ่านข้อมูลบิตต่อวินาที คือ คุณความเร็วบัสด้วย 8 เช่น กำหนดเป็น PC2-6400 แทน DDR2-800 หรือ ใช้ PC5-44800 แทน DDR5-5600 สำหรับขนาดของแผงหน่วยความจำจะมีหลายขนาด เช่น แผงละ 1GB, 2GB, 4GB, 8GB, 16GB, 32GB และ 64GB



การเลือกชนิดของหน่วยความจำจะขึ้นอยู่กับเมนบอร์ดที่ใช้ว่าใช้หน่วยความจำชนิดใด และสามารถใส่หน่วยความจำขนาดใดได้บ้าง รวมทั้งควรเลือกหน่วยความจำที่มีความเร็วบัสที่เหมาะสมและเข้ากับแผ่นเมนบอร์ดที่ใช้งาน สำหรับกรณีต้องการใช้งานในลักษณะ Dual Chanel เพื่อเพิ่มความเร็วควรเลือกหน่วยความจำที่มีขนาดและคุณลักษณะเดียวกัน และต้องติดตั้งในช่องเสียบที่มีสีเดียวกัน

1.4 การเลือกฮาร์ดดิสก์และโซลิดสเตตไดรฟ์ (HDD / SSD)

ส่วนใหญ่จะพิจารณาถึงมาตรฐานการเชื่อมต่อ ซึ่งปัจจุบันมักใช้แบบ SATA (Serial ATA) ซึ่งเป็นสายขนาดเล็กและให้ความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลค่อนข้างสูง นอกจากนี้อาจพิจารณาถึงขนาดของหน่วยความจำบัฟเฟอร์ ซึ่งเป็นเสมือนที่พักข้อมูลภายในตัวฮาร์ดดิสก์ โดยฮาร์ดดิสก์ที่มีบัฟเฟอร์ขนาดใหญ่ จะช่วยให้นำข้อมูลเดิมมาใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องอ่านจากแผ่นจานของฮาร์ดดิสก์ซ้ำอีก จึงช่วยเพิ่มความเร็วและลดความสึกหรอของจานแม่เหล็กของฮาร์ดดิสก์ ส่วนขนาดความจุของฮาร์ดดิสก์จะเป็นสิ่งที่พิจารณาเป็นลำดับท้าย เนื่องจากราคาไม่แตกต่างกันมากนัก เช่น ฮาร์ดดิสก์ขนาดความจุ 500 GB กับ 1 TB ซึ่งมีความจุต่างกันสองเท่า อาจมีราคาต่างกันไม่กี่ร้อยบาท สำหรับโซลิดสเตตไดรฟ์ (Solid State Drive) นอกจากจะพิจารณาจากขนาดความจุที่ต้องการแล้ว ยังอาจดูในเรื่องของความเร็วในการอ่านและบันทึกข้อมูล นอกจากนี้อาจพิจารณาถึงเวลารับประกัน และค่า TBW หรือ Terabytes Written ที่ขนาดความจุในการอ่านเขียนข้อมูลซ้ำได้เท่าไร คล้ายกับการบ่งบอกถึงอายุการใช้งานของ SSD นั่นเอง สำหรับเมนบอร์ดที่มีช่องเสียบ M.2 อาจเลือกใช้ SSD แบบ M.2 เพื่อเพิ่มความเร็วและประหยัดพื้นที่ โดยอาจใช้งานร่วมกับฮาร์ดดิสก์รุ่นเก่า เช่น อาจติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมที่ใช้งานไว้ที่ SSD เพื่อเพิ่มความเร็วในการเรียกใช้งาน ส่วนข้อมูลอื่น ๆ อาจจัดเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์แบบจานแม่เหล็กเพื่อความปลอดภัยในระยะยาว

1.5 การเลือกตัวถังเครื่อง (Computer Case)

ตัวถังเครื่องหรือเรียกทับศัพท์ว่า เคส (Case) จะเป็นที่รวมของการติดตั้งชิ้นส่วนต่าง ๆ ซึ่งมีรูปทรงหลายแบบทั้งแบบทรงสูง (Tower) ทรงสูงปานกลาง (Mini Tower) และแบบทรงนอน (Desktop) การเลือกซื้อตัวถังเครื่อง ส่วนใหญ่จะพิจารณาถึงพื้นที่ติดตั้งระบบระบายความร้อนภายในตัวเครื่อง วัสดุที่ใช้ทำและความสวยงามของตัวเครื่อง โดยทั่วไปตัวถังที่ดีและมีมาตรฐานมักจะมีราคาค่อนข้างสูง และไม่มีกล่องแหล่งจ่ายไฟ ต้องจัดซื้อเพิ่มเติมเอง ภายหลัง สำหรับการใช้งานทั่วไปที่ไม่คำนึงถึงประสิทธิภาพมากนัก หรือกรณีมีงบประมาณจำกัดอาจเลือกซื้อตัวถังทั่วไปที่มีแหล่งจ่ายไฟในตัวเพื่อลดค่าใช้จ่าย

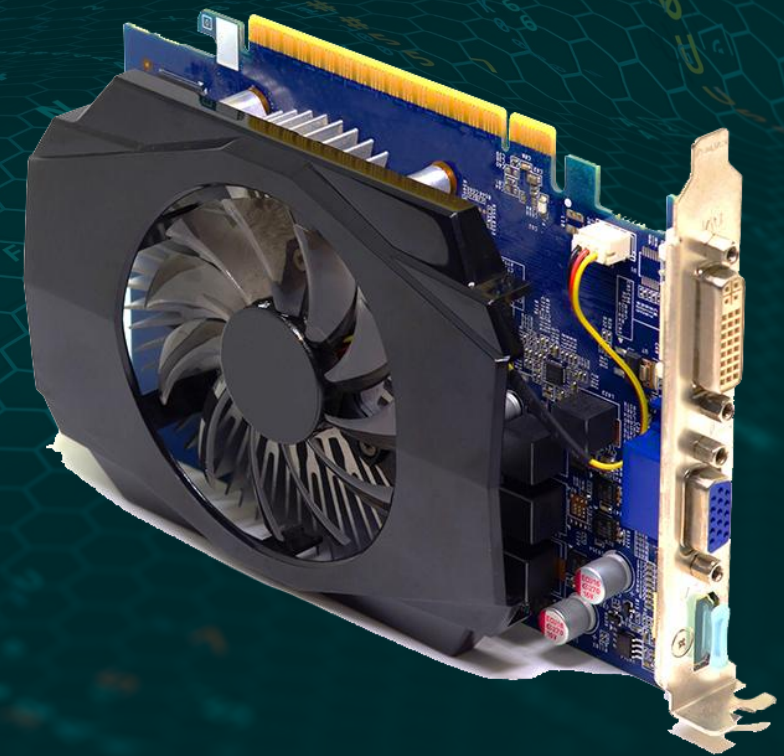


1.6 การเลือกแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply Unit: PSU)

ปกติแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply Unit) มักจะติดมากับตัวถังเครื่อง (Case) ที่ซื้อมาแต่ส่วนใหญ่จะไม่ใช้แหล่งจ่ายไฟที่มีคุณภาพสูง ทำให้การใช้งานบางประเภทโดยเฉพาะงานที่ต้องมีการประมวลผลสูง ๆ เช่น งานออกแบบหรือตัดต่อภาพและเสียง รวมทั้งการเล่นเกม หรือมีการใช้อุปกรณ์ภายในเครื่องจำนวนมาก เช่น มีฮาร์ดดิสก์หลายตัวหรือใช้แผ่นการ์ดเสริมการทำงาน อาจทำให้การจ่ายไฟไม่เพียงพอ เพราะแหล่งจ่ายที่มีกำลังไฟฟ้าหรือที่เรียกว่ากำลังวัตต์ไม่เพียงพอ ซึ่งอาจมีผลให้การทำงานไม่เสถียรเครื่องทำงานช้าหรืออาจนำไปสู่ความเสียหายของอุปกรณ์ที่ใช้โดยคาดไม่ถึง ดังนั้นสำหรับเครื่องที่ใช้กับงานที่มีการประมวลผลเป็นพิเศษและต้องการเสถียรภาพ จึงควรจัดหาแหล่งจ่ายไฟคุณภาพที่สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าเพียงพอต่อการใช้งาน แต่ส่วนใหญ่จะมีราคาค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับแหล่งจ่ายไฟราคาถูก ที่มีความสามารถในการจ่ายกำลังไฟฟ้าจำกัดหรือวัตต์ไม่เต็มตามที่ระบุ โดยทั่วไปการพิจารณาจัดซื้อมักดูจากชื่อผู้ผลิตแหล่งจ่ายไฟหรืออาจดูง่าย ๆ จากขนาดสายจ่ายไฟ ราคาและน้ำหนักของกล่องแหล่งจ่ายไฟ นอกจากนี้ยังอาจดูจากสติ๊กเกอร์ที่ติดไว้ข้างกล่องว่า กล่องแหล่งจ่ายไฟดังกล่าวได้มาตรฐาน 80 PLUS หรือไม่ โดยมาตรฐานดังกล่าวจะเป็นตัวยืนยันถึงประสิทธิภาพของแหล่งจ่ายไฟว่าพลังงานไฟที่จ่ายเข้ามาจะสูญเสียเป็นพลังงานความร้อนเพียง 20% หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ จะถูกแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าสำหรับการใช้งานได้มากกว่า 80% ขึ้นไปนั่นเอง สำหรับมาตรฐาน 80 PLUS ยังแบ่งระดับความสามารถเป็นระดับ Bronze Silver และ Gold และปัจจุบันเพิ่มเติมเป็นระดับ Platinum และ Titanium อีกด้วย

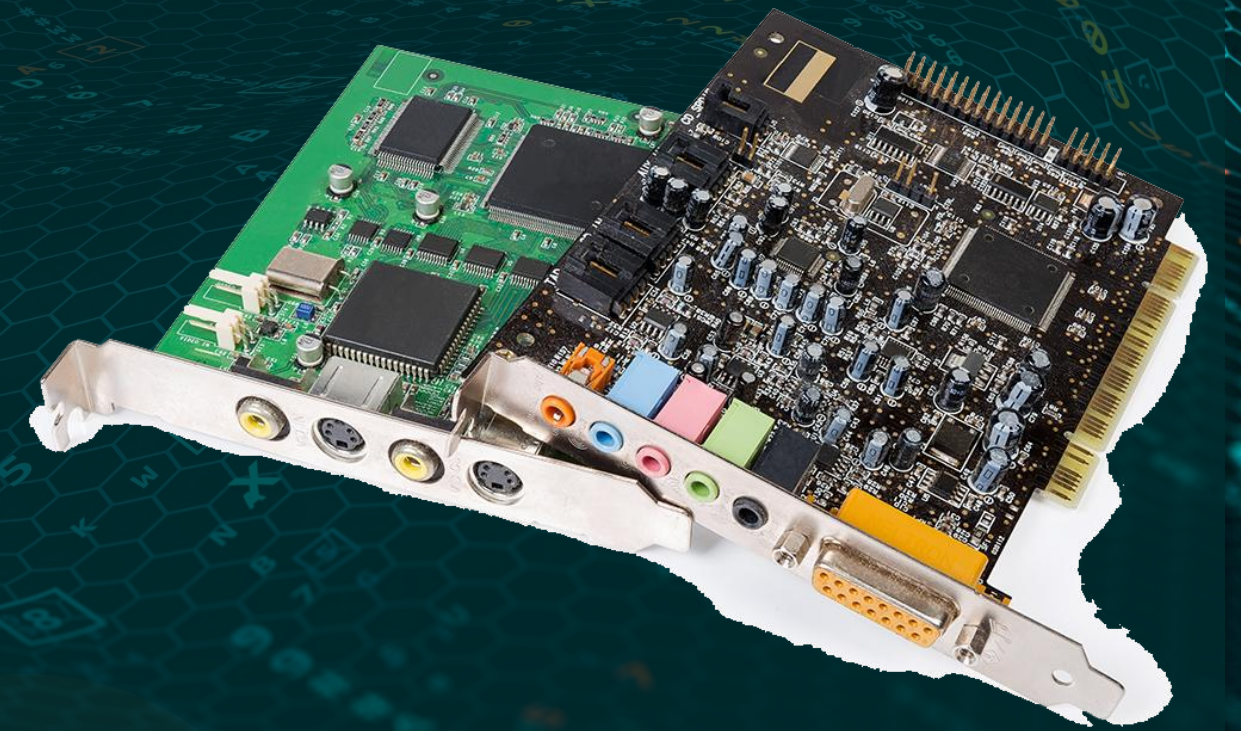
1.7 การเลือกการ์ดแสดงผล (VGA Card)

ปกติเมนบอร์ดที่ใช้งานส่วนใหญ่จะมีส่วนของการแสดงผล (VGA) อยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องซื้อการ์ดแสดงผลและการ์ดอื่น ๆ มาเพิ่มเติม แต่สำหรับบางงานที่ต้องการความสามารถเป็นพิเศษ อาจเพิ่มการ์ดดังกล่าวโดยเสียบเข้ากับช่องเสียบขยาย (Expansion Slot) ของเมนบอร์ด สำหรับการ์ดแสดงผลกราฟิกที่ใช้กับเมนบอร์ดแบบเดิมส่วนใหญ่จะเป็นการ์ด AGP แต่ที่ใช้กับเมนบอร์ดในปัจจุบันจะเป็นแบบ PCI Express x16 โดยทั่วไปการ์ดแสดงผลจะเสียบในช่องเสียบที่ยาวที่สุดของเมนบอร์ด สำหรับบริษัทที่ผลิตชิปหรือไอซีแสดงผลที่นิยมใช้ ได้แก่ AMD/ATI และ Nvidia โดยมีหลายรุ่นให้เลือกซึ่งจะมีราคาแตกต่างกันไปตามความสามารถของชิปประมวลผลภาพ (GPU) และหน่วยความจำ (Video RAM) ที่อยู่บนแผ่นการ์ด การเลือกซื้อนอกจากคุณสมบัติดังกล่าวของการ์ดแล้ว ยังอาจพิจารณาว่ามีช่องต่อสัญญาณใช้งานแบบใดให้ใช้งาน เช่น เป็นช่องแบบ VGA แบบ DVI หรือ HDMI เพื่อให้เหมาะสมกับจอภาพหรืออุปกรณ์แสดงผลที่ใช้งาน



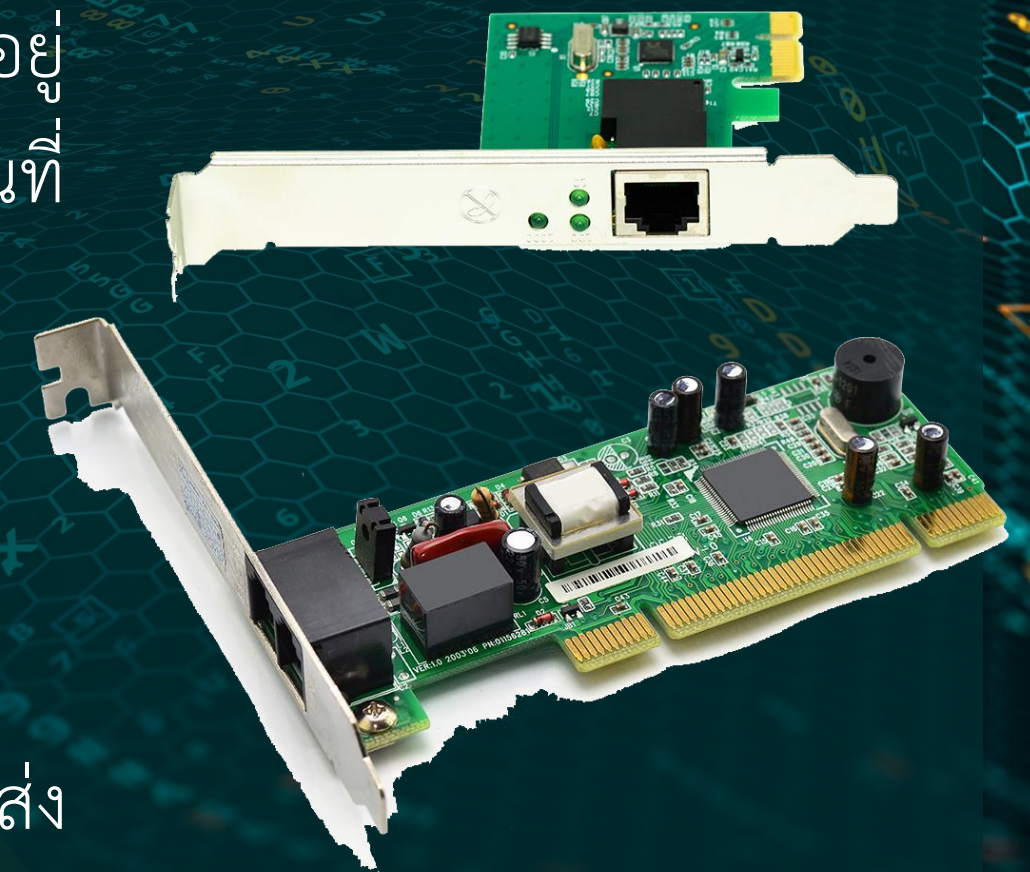
1.8 การเลือกการ์ดเสียง (Sound Card)

สำหรับการเลือกการ์ดเสียง ส่วนใหญ่จะเลือกตามชิปเสียงที่ต้องการใช้ รวมไปถึงระบบช่องต่อสัญญาณเสียงและระบบเสียงที่ต้องการ เช่น ระบบสเตอริโอ 2 แชนแนล หรือระบบ 2.1 ระบบ 5.1 หรือ 7.1 แชนแนล X.1 หมายถึง มีลำโพงเสียงต่ำหรือ ซับวูฟเฟออร์ และการ์ดเสียงแบบเดิมจะเป็นการ์ดแบบ PCI แต่ปัจจุบันที่ใช้งานกับเมนบอร์ดรุ่นใหม่จะเป็นการ์ดแบบ PCI Express x1 ซึ่งเป็นช่องเสียบที่สั้นกว่า และเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับงานที่ต้องการ



1.9 การเลือกการ์ดเครือข่าย (LAN Card)

การ์ดแลนหรือการ์ดเชื่อมต่อเครือข่าย (LAN) หรือบางที่เรียกว่า NIC (Network Interface Card) จะไม่ค่อยมีการจัดซื้อมากนัก เพราะส่วนใหญ่มักจะมีมาให้อยู่แล้วบนแผ่นเมนบอร์ด (On Board) แต่ในกรณีที่ต้องการซื้อมาใช้ทดแทนส่วนที่เสียหายหรือซื้อเพิ่มเติม จะต้องพิจารณาถึงมาตรฐานการเชื่อมต่อที่ใช้งาน โดยทั่วไปในปัจจุบันจะใช้มาตรฐานความเร็วในระดับ Gigabit หรือ 1000 Mbps และบางกรณีอาจจัดหาเป็นแบบเสียบผ่านช่องเสียบ USB หรือใช้เป็นแบบไร้สาย (WiFi Adapter) มาใช้แทน ซึ่งควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับมาตรฐานของเครือข่ายไร้สายที่ใช้งานด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูล เช่น ถ้ามาตรฐานของ Router WiFi ที่ใช้งานอยู่เป็นมาตรฐาน 802.11ac ก็ควรเลือกใช้ Wi-Fi Adapter ที่เป็น 802.11ac ด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลสูงสุด แต่ถ้าเลือก Wi-Fi Adapter เป็น 802.11n ซึ่งเป็นมาตรฐานความเร็วที่ต่ำกว่า ก็จะไม่สามารถใช้งานที่ความเร็วสูงสุดได้



2.

การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง

2.1 การเลือกแป้นพิมพ์และเมาส์ (Keyboard & Mouse)

แป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) เป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ต้องใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ การเลือกซื้อมักพิจารณาว่าจะใช้แบบมีสายหรือแบบไร้สาย ที่เรียกว่าแบบ Wireless Keyboard & Mouse หรือ Bluetooth Keyboard & Mouse สำหรับแบบมีสายส่วนใหญ่จะพิจารณาถึงช่องเสียบบนเครื่องว่าจะใช้ช่องต่อ PS/2 หรือ USB นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาถึงขนาดและคุณภาพของวัสดุที่ใช้ทำ โดยส่วนใหญ่แป้นพิมพ์ที่มีคุณภาพดีมักจะมีราคาแพงกว่าคุณภาพปานกลาง แต่การใช้งานและความคงทนจะดีกว่า จึงขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้งานหรือลูกค้าว่าต้องการแบบใด



2.2 การเลือกเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer)

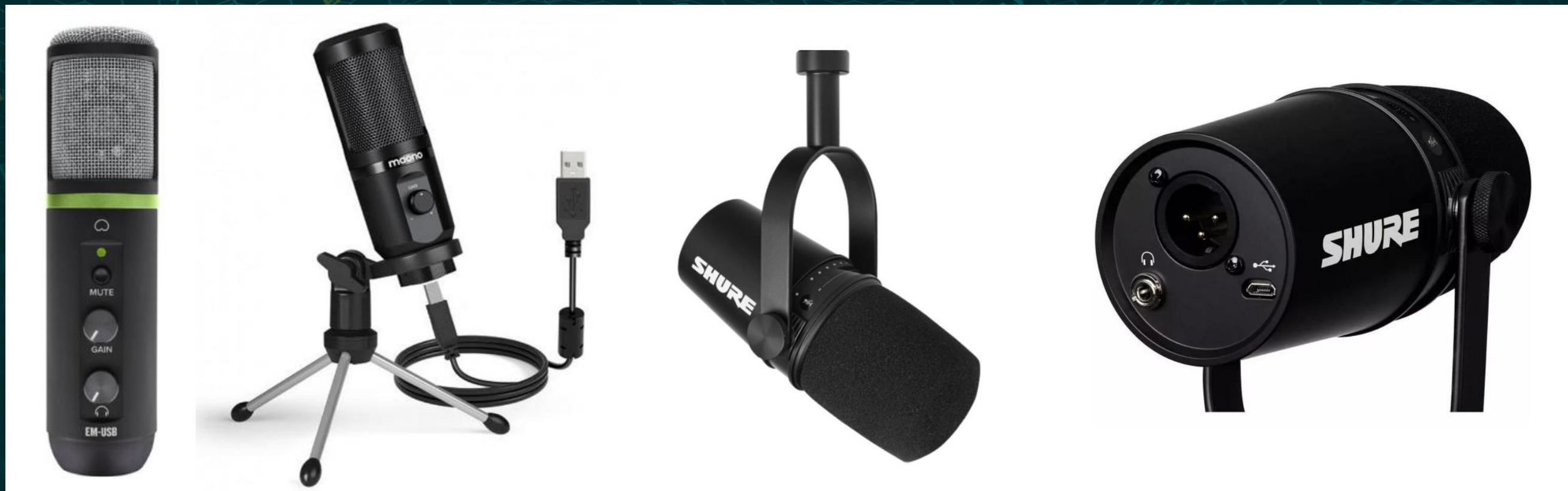
การเลือกเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) ส่วนใหญ่จะพิจารณาตามวัตถุประสงค์ในการพิมพ์ เช่น การพิมพ์ที่ต้องการสำเนาพร้อมกันตัวจริง เช่น การพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน มักนิยมใช้เครื่องพิมพ์แบบ ดอตแมทริกซ์ (Dot Matrix Printer) ซึ่งมีให้เลือกทั้งแบบแคร์สั่นและแคร์ยาว สำหรับกรณีต้องการพิมพ์กระดาษที่มีความหนา มาก ๆ เช่น สมุดธนาคาร ควรเลือกใช้แบบที่เป็นเครื่องพิมพ์สมุด (Passbook Printer) โดยเฉพาะ

กรณีต้องการความเร็วและความละเอียดในการพิมพ์ ส่วนใหญ่จะนิยมใช้เครื่องพิมพ์แบบ เลเซอร์ (Laser Printer) แต่หากต้องการพิมพ์เอกสารสีหรือรูปภาพจะนิยมใช้เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก (Inkjet Printer) โดยการเลือกซื้ออาจต้องพิจารณาปริมาณงานที่พิมพ์ต่อครั้ง เช่น กรณีที่มีการพิมพ์ต่อเนื่องจำนวนมากหรือต้องการความเร็วสูง เช่น การใช้งานเชิง ธุรกิจ อาจเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่มีสมรรถนะและความคงทน ที่เรียกว่า Business Printer ซึ่งอาจมีราคาแพงกว่าที่ใช้ทั่วไปตามบ้าน นอกจากนี้ในกรณีต้องการพิมพ์เอกสารผ่าน โทรศัพท์มือถือหรือใช้งานร่วมกัน มักนิยมใช้เครื่องพิมพ์แบบไร้สายหรือที่นิยมเรียกทั่วไปว่า ไวไฟพริ้นเตอร์ (Wi-Fi Printer) ซึ่งจะช่วยให้ความสะดวกต่อการใช้งานเป็นอย่างดี



2.3 การเลือกไมโครโฟน (Microphone)

การเลือกไมโครโฟนมักคำนึงถึงความต้องการด้านคุณภาพเสียง โดยไมโครโฟนที่มีคุณภาพดีจะมีราคาสูงกว่าไมโครโฟนทั่วไป มักจะเป็นไมโครโฟนที่ใช้หัวต่อแบบ USB หรือหัวต่อแบบ XLR และมีวงจรรขยายเสียงอยู่ภายในตัว



2.4 การเลือกเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

การเลือกซื้ออุปกรณ์ UPS อันดับแรกควรเลือกซื้ออุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) หรือสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (ISO) จากนั้นให้พิจารณาจากรายละเอียดต่อไปนี้

1 กำลังไฟฟ้าที่จ่ายของ UPS

2 ลักษณะงานและพื้นที่ใช้งาน

3 รูปสัญญาณไฟฟ้าที่จ่ายออกมา

4 แบตเตอรี่ที่ใช้งาน

5 ความสามารถในการแจ้งเตือนแบตเตอรี่

3.

การเลือกแหล่งจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

แหล่งจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่รู้จักกันเป็นอย่างดี ได้แก่

- ศูนย์การค้าพันธุ์ทิพย์พลาซ่า ประตูนํ้า และงามวงศ์วาน
- ศูนย์การค้าไอทีมอลล์หรือฟอร์จูนทาวน์ ถ.รัชดาภิเษก
- ห้างไอทีสแควร์ บริเวณหลักสี่ ถ.แจ้งวัฒนะ
- ห้างไอทีแกรนด์ บางแค สำหรับผู้ซื้อที่อยู่ใกล้ฝั่งธน
- ศูนย์การค้าเซียร์รังสิต สำหรับผู้ซื้อที่อยู่ใกล้เขตจังหวัดปทุมธานี

ปัจจุบันนี้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีจำหน่ายทั่วไปตามต่างจังหวัด และมีแนวโน้มในการขายออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตมากขึ้น