



หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

สรุป

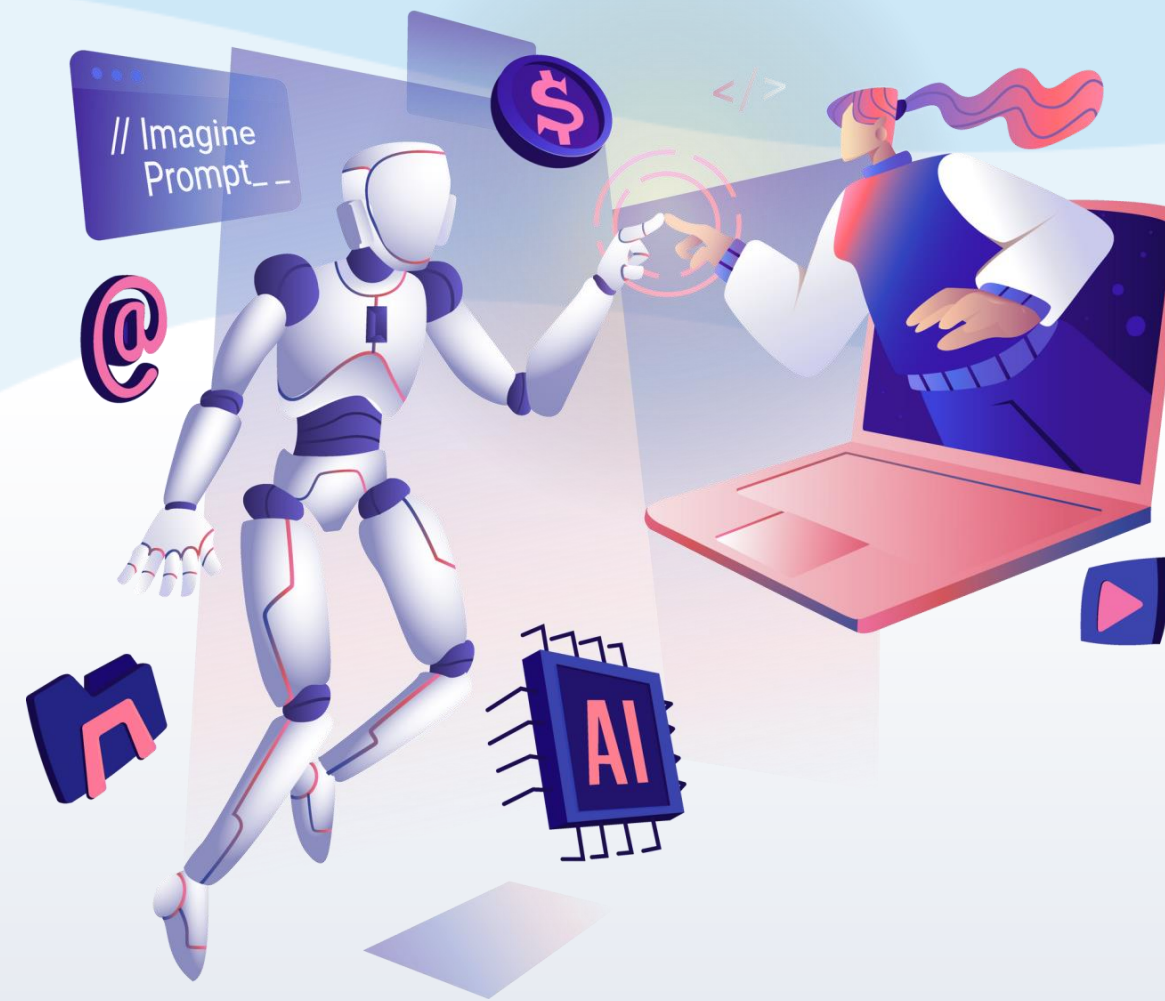
บทเรียนที่

1

คอมพิวเตอร์

และเทคโนโลยีดิจิทัล

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ





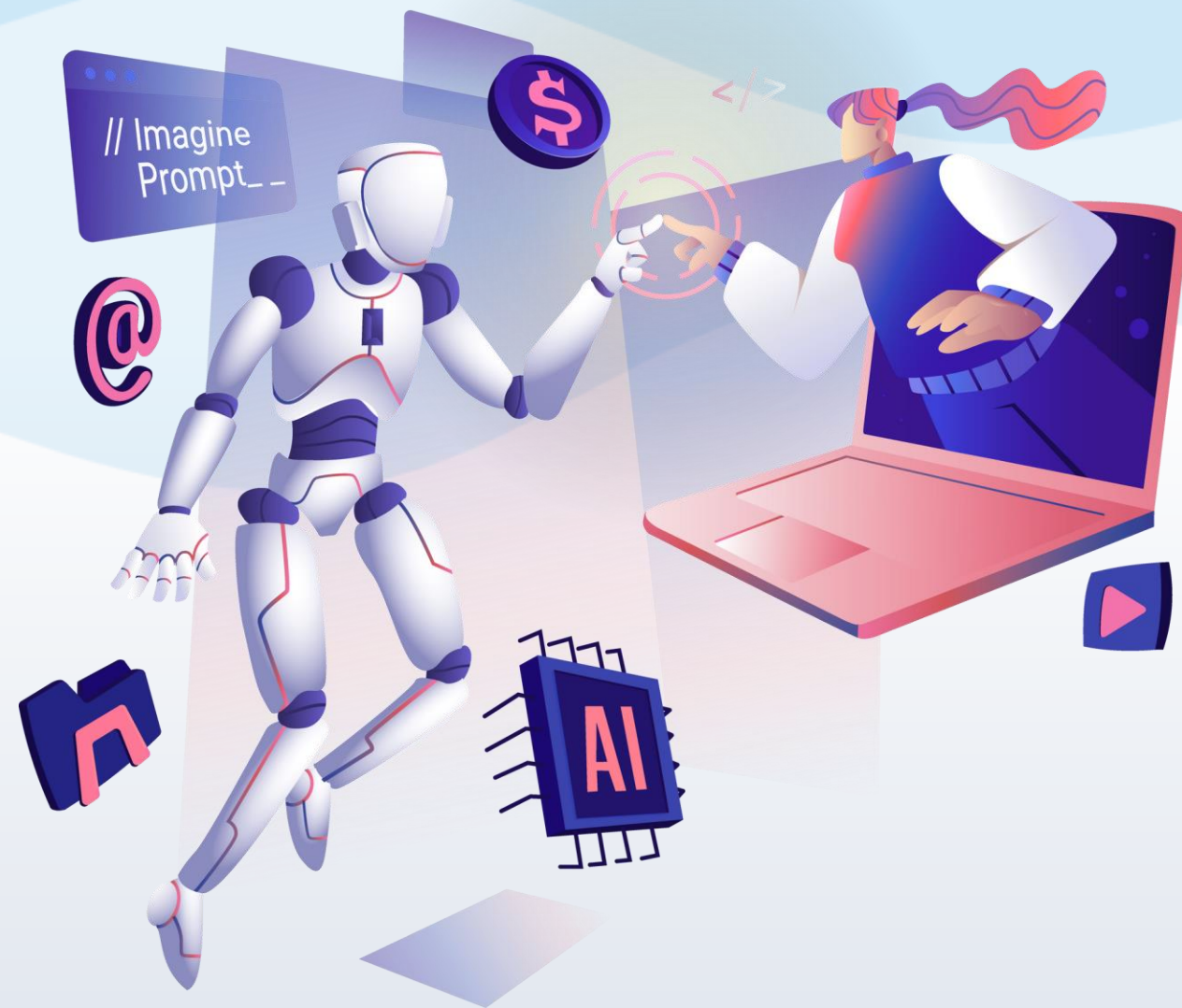
หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

สรุป



สาระสำคัญ

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และมีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซอฟต์แวร์มีความซับซ้อนและใช้งานง่ายขึ้น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ครอบคลุมพื้นที่ไปทั่วโลก ช่วยให้การติดต่อสื่อสารและรับส่งข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ในปัจจุบัน เช่น 3D Printer & 3D Scanner, Artificial Intelligence (AI), Machine Learning, Data Science & Data Analytics, Cloud Computing, Blockchain และ Internet of Things (IoT)



หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

สรุป

สาระการเรียนรู้

1

ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

2

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

3

ประเภทและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

4

หลักการการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดการข้อมูล ไฟล์ และโฟลเดอร์

5

ผลกระทบและทักษะที่จำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่

6

จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยี



1

ความหมายและความสำคัญ ของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1

ความหมายของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

คอมพิวเตอร์ (Computer) คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยให้การทำงานต่าง ๆ ของมนุษย์เป็นไปได้โดยสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ เช่น ใช้จัดเก็บข้อมูล คิด คำนวณ ประมวลผลข้อมูลตามคำสั่ง และทำงานต่าง ๆ ตามที่โปรแกรมกำหนด

เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) คือ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งมีทั้งรูปแบบที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ไฟล์ภาพ และเสียง





1.2

ความสำคัญของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

- ด้านการสื่อสาร
- ด้านการคมนาคมและขนส่ง
- ด้านการศึกษา
- ด้านการแพทย์
- ด้านอุตสาหกรรม
- ด้านธุรกิจ
- ด้านรัฐบาล
- ด้านการใช้ชีวิตส่วนตัว





2

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

1

ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

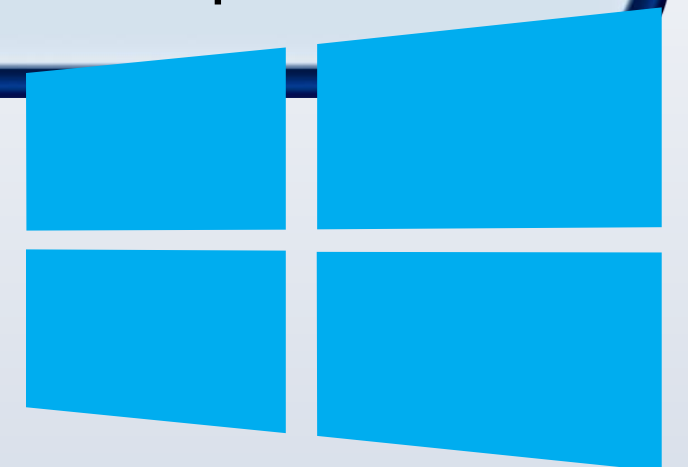
คือ ส่วนประกอบทางกายภาพของเครื่องที่สามารถจับต้องได้ เช่น ซีพียู แรม เมนบอร์ด ฮาร์ดดิสก์ การ์ดจอ เพาเวอร์ซัพพลาย เม้าส์ คีย์บอร์ด จอภาพ เคส ลำโพง และอื่น ๆ รวมถึงอุปกรณ์จำพวกสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตด้วย



2

ซอฟต์แวร์ (Software)

คือ โปรแกรมและชุดข้อมูลคำสั่งที่ใช้ควบคุมสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ แบ่งออกเป็น **ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software)** จำเป็นต้องติดตั้งในเครื่อง เช่น Windows, Android **ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)** ติดตั้งเสริมบนซอฟต์แวร์ระบบเพื่อทำงานด้านต่าง ๆ เช่น Microsoft Office ใช้ช่วยทำงานต่าง ๆ ในออฟฟิศ





X
-
O

3 บุคลากร (Peopleware)

ผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์
บุคลากรมีความสำคัญเพราะเป็นผู้ป้อน
ข้อมูล ใช้งานโปรแกรม และดูแลรักษา
ระบบคอมพิวเตอร์

X
-
O

4 ข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)

ข้อมูล คือ วัตถุดิบที่คอมพิวเตอร์ใช้ในการประมวลผล เช่น ตัวอักษร ภาพ ฯลฯ
สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการ
ประมวลผลแล้ว

X
-
O

5 กระบวนการทำงาน (Procedure)

ขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ของระบบ
คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยทำให้ระบบทำงาน
ได้อย่างคล่องตัว และมีประสิทธิภาพ



3

ประเภทและส่วนประกอบ
ของคอมพิวเตอร์

3.1 ประเภทของคอมพิวเตอร์

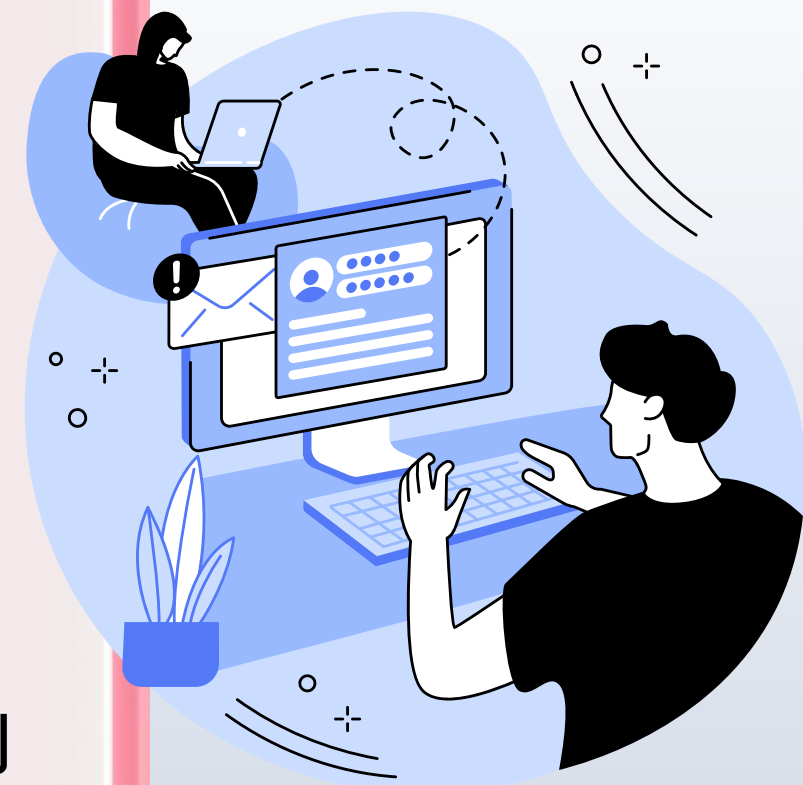
แบ่งตามขนาด ได้แก่

ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Supercomputer) มีขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพสูงสุด เหมาะกับงานที่ต้องใช้การประมวลผลข้อมูลปริมาณมหาศาล เช่น การคาดการณ์และจำลองสภาพอากาศ การสำรวจอวกาศ ฯลฯ

เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe computer) มีขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพสูง เหมาะกับงานที่ต้องใช้การประมวลผลข้อมูลปริมาณมาก เช่น หน่วยงานภาครัฐ ธนาคาร สายการบิน ฯลฯ

มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer) มีขนาดกลาง มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเมนเฟรม นิยมใช้ในงานระดับองค์กร เช่น ธนาคาร โรงพยาบาล ฯลฯ

ไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer) มีขนาดเล็ก ราคาถูก ใช้งานทั่วไป





แบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Computer)

หรือเรียกอีกอย่างว่า พีซี (PC: Personal Computer) เป็นคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานส่วนบุคคล ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานอยู่กับที่ ไม่เหมาะที่จะเคลื่อนย้ายไปไหนต่อไหนบ่อย ๆ เวลาใช้งานต้องคอยเสียบปลั๊กไฟอยู่ตลอดเวลา



คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Portable Computer)

เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สามารถพกพาไปใช้งานในที่ไหน ๆ ได้อย่างสะดวก เช่น Notebook หรือ Laptop, Tablet และ Smartphone เวลาใช้งานจะอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ในตัวที่สามารถใช้งานได้ยาวนานหลายชั่วโมง





3.2 ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

ภายในตัวเครื่อง

A - ซีพียู (CPU) หรือหน่วยประมวลผลกลาง

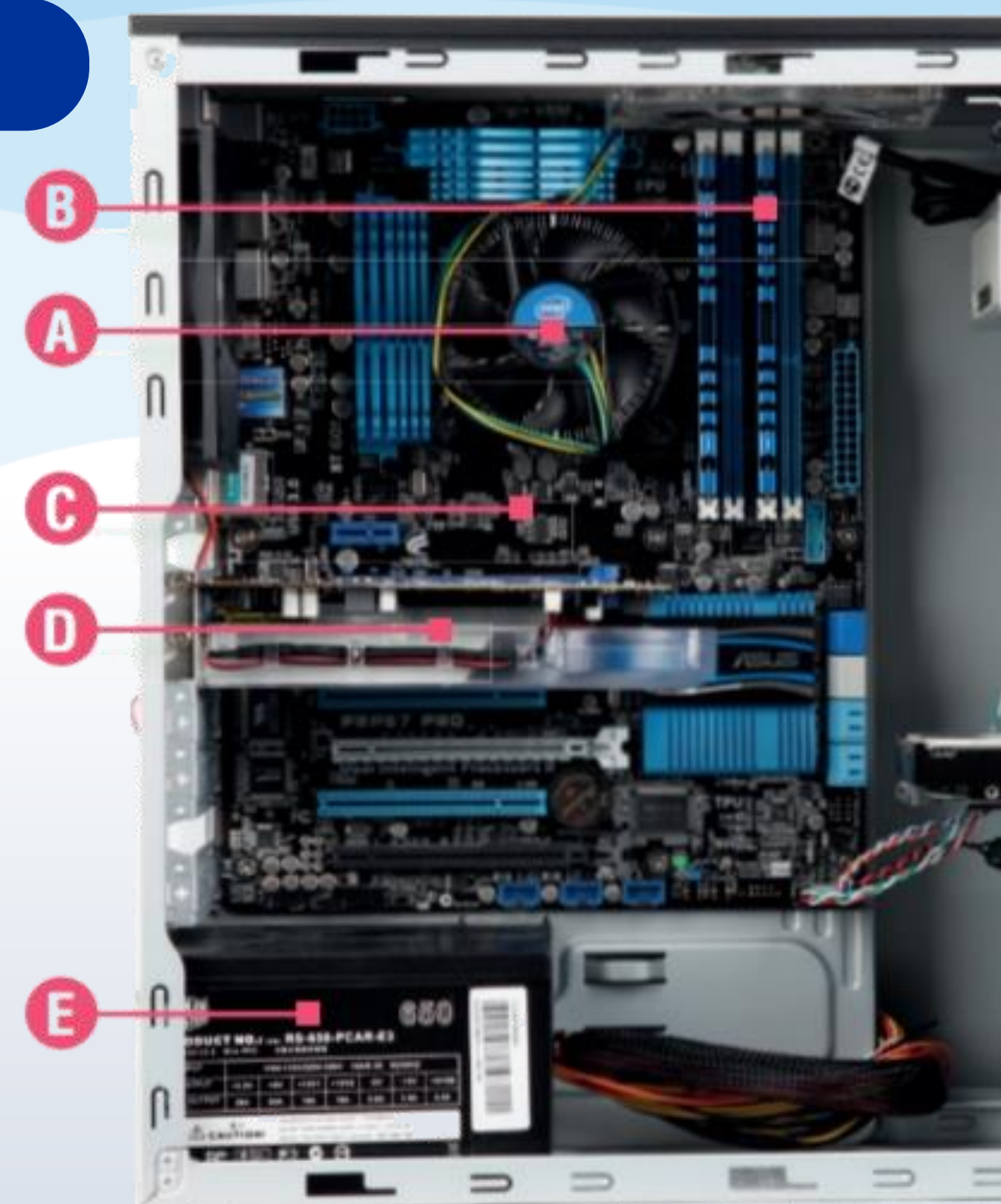
เปรียบเหมือนเป็นสมองที่ใช้ คิด คำนวณ และประมวลผลข้อมูล

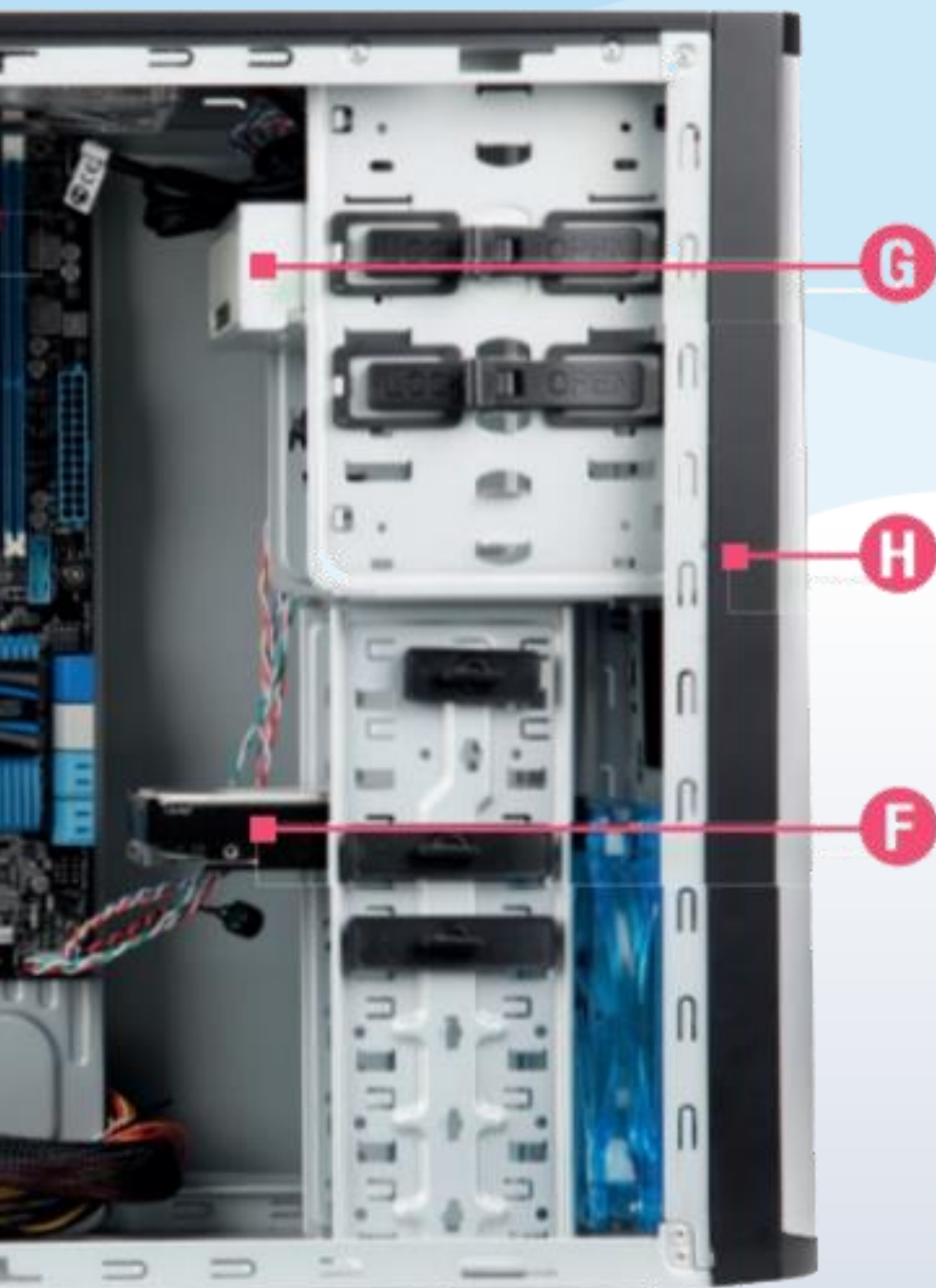
B - หน่วยความจำแรม (RAM) คอยจัดบันทึกข้อมูลคำสั่ง และพักข้อมูลไว้ชั่วคราว เพื่อรอส่งให้ซีพียูประมวลผล

C - เมนบอร์ด (Mainboard) เป็นแผงวงจรหลักที่ใช้เชื่อมต่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยมีช่องสล็อตและพอร์ตเอาไว้เชื่อมต่ออุปกรณ์

D - การ์ดแสดงผล (Graphic Card) มีชิปประมวลผล ข้อมูลภาพ เพื่อแสดงผลออกทางหน้าจอ

E - แหล่งจ่ายกระแสไฟ (Power Supply) แปลงไฟกระแสสลับ AC เป็นกระแสตรง DC แรงดันต่ำ ให้ชิ้นส่วนต่าง ๆ ทำงานได้





ภายในตัวเครื่อง

F - ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แหล่งเก็บข้อมูลหลักที่ใช้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งาน และใช้เก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ปัจจุบันมีให้เลือกใช้ทั้งแบบ HDD ที่เป็นจานแม่เหล็ก และแบบ SSD ที่เป็นชิปหน่วยความจำ ที่อ่านเขียนข้อมูลได้เร็วกว่า

G - ออปติคัลไดรฟ์ (Optical Drive) ใช้อ่านหรือบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น CD/DVD ด้วยแสงเลเซอร์ ปัจจุบันเปลี่ยนไปใช้ USB Flash Drive แทน ซึ่งมีความจุสูง สะดวก และมีราคาถูก

H - เคส (Case) คือ โครงสร้างกล่องที่ใช้ติดตั้งหรือจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ เอาไว้ภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์



พอร์ตเชื่อมต่อด้านหลังตัวเครื่อง

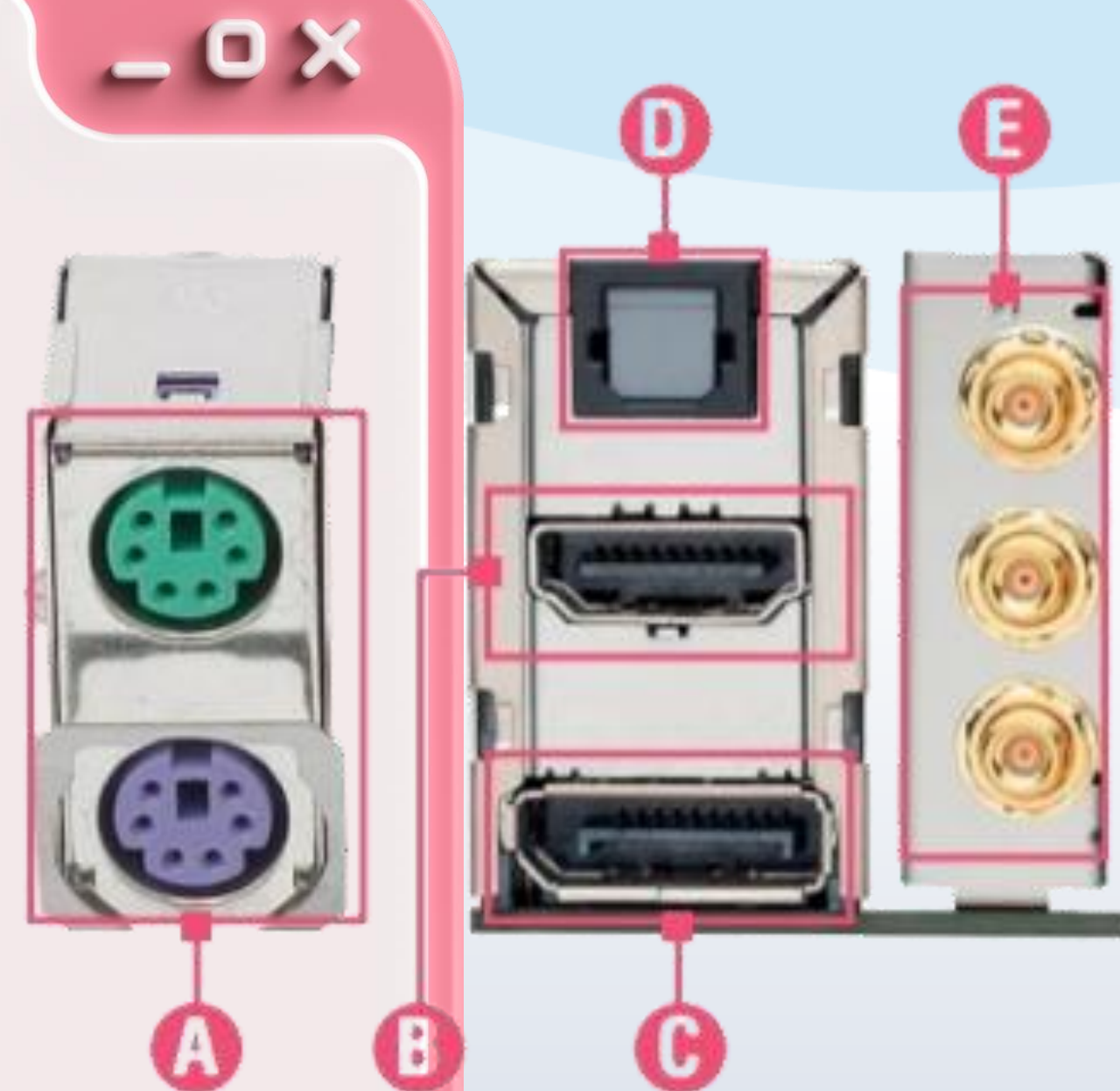
A - พอร์ต PS/2 สีเขียวใช้เชื่อมต่อเมาส์แบบ PS/2
สีม่วงใช้เชื่อมต่อคีย์บอร์ดแบบ PS/2

B - พอร์ต HDMI เชื่อมต่อกับจอภาพหรือจอทีวี
ที่ให้สัญญาณภาพระดับ Full HD

C - พอร์ต Display Port เชื่อมต่อกับจอภาพที่ให้สัญญาณภาพ
แบบดิจิทัลความละเอียดสูง มีคุณสมบัติเหนือกว่าพอร์ต HDMI

D - พอร์ต S/PDIF-Out (Optical) ส่งสัญญาณเสียง
ดิจิทัลไปยังอุปกรณ์อื่นผ่านทางสายไฟเบอร์ออปติก

E - ขั้วต่อ SMA ใช้เชื่อมต่อกับเสาสัญญาณ Wi-Fi

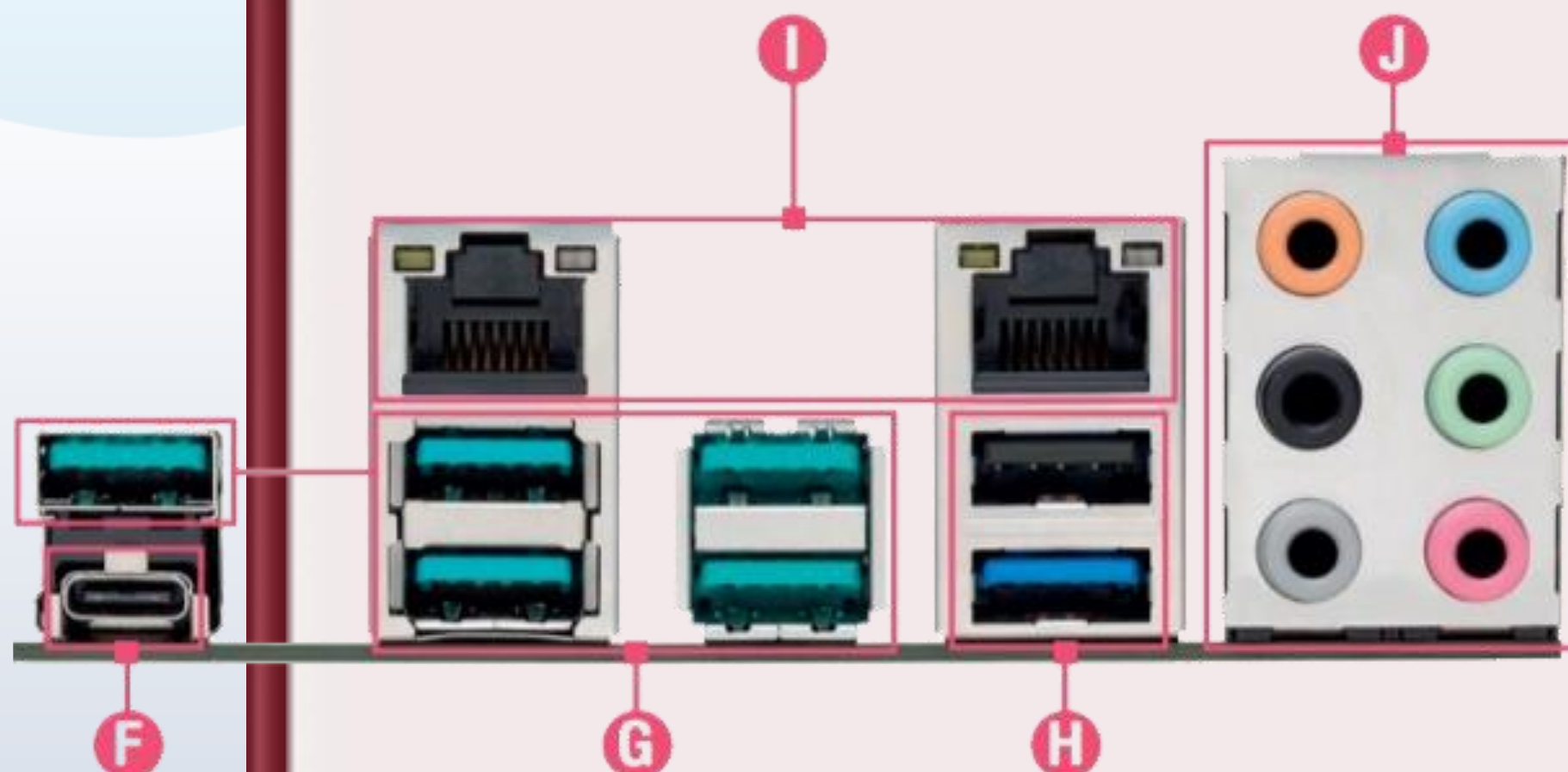




พอร์ตเชื่อมต่อด้านหลังตัวเครื่อง

F - พอร์ต USB 3.1 Type C ใช้กับหัวเสียบแบบ Type C เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เช่น สมาร์ทโฟน และโน้ตบุ๊ก โดยพอร์ตนี้สามารถที่จะรับและจ่ายไฟได้สูง

G - พอร์ต USB 3.1 Type A ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่รองรับ USB 3.1 ซึ่งเร็วกว่า 3.0



H - พอร์ต USB 2.0&3.0 Type A ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่รองรับ USB 2.0&3.0

I - พอร์ต LAN ใช้เชื่อมต่อกับสายแลนของระบบเครือข่าย Router และอื่น ๆ

J - ช่องต่อระบบเสียง (Audio Jack) ใช้เชื่อมต่อกับระบบเสียง เช่น ลำโพง ไมโครโฟน และอื่น ๆ



อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

A – ไร้เลสเราเตอร์ (Wireless Router) ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายไฟเบอร์อปติก และสร้างเครือข่ายภายในบ้านได้ทั้งแบบมีสายและไร้สาย

B - NAS (Network Attached Storage)

ใช้จัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย ช่วยให้ผู้ใช้ภายในและนอกเครือข่ายสามารถเข้าถึงและจัดการข้อมูลได้

C - หูฟัง (Headphone) เป็นลำโพงขนาดเล็กแบบที่ใช้คาดกับศีรษะหรือสอดเข้าไปในรูหู

D - เครื่องพิมพ์ (Printer) ปัจจุบันนิยมใช้ในรูปแบบ Multi-function ที่รวมเอาคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกน และเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในตัวเดียวกัน





อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

E - จอภาพ (Display Monitor) รับสัญญาณภาพจากชิปกราฟิกหรือการ์ดจอมาแสดงผลบนหน้าจอ

G

F - แป้นพิมพ์ (Keyboard) ใช้พิมพ์เพื่อป้อนข้อมูลหรือคีย์คำสั่งต่าง ๆ เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์

G - ลำโพง (Speaker) แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้เป็นสัญญาณเสียง เดินทางผ่านอากาศมาสู่หูของเรา

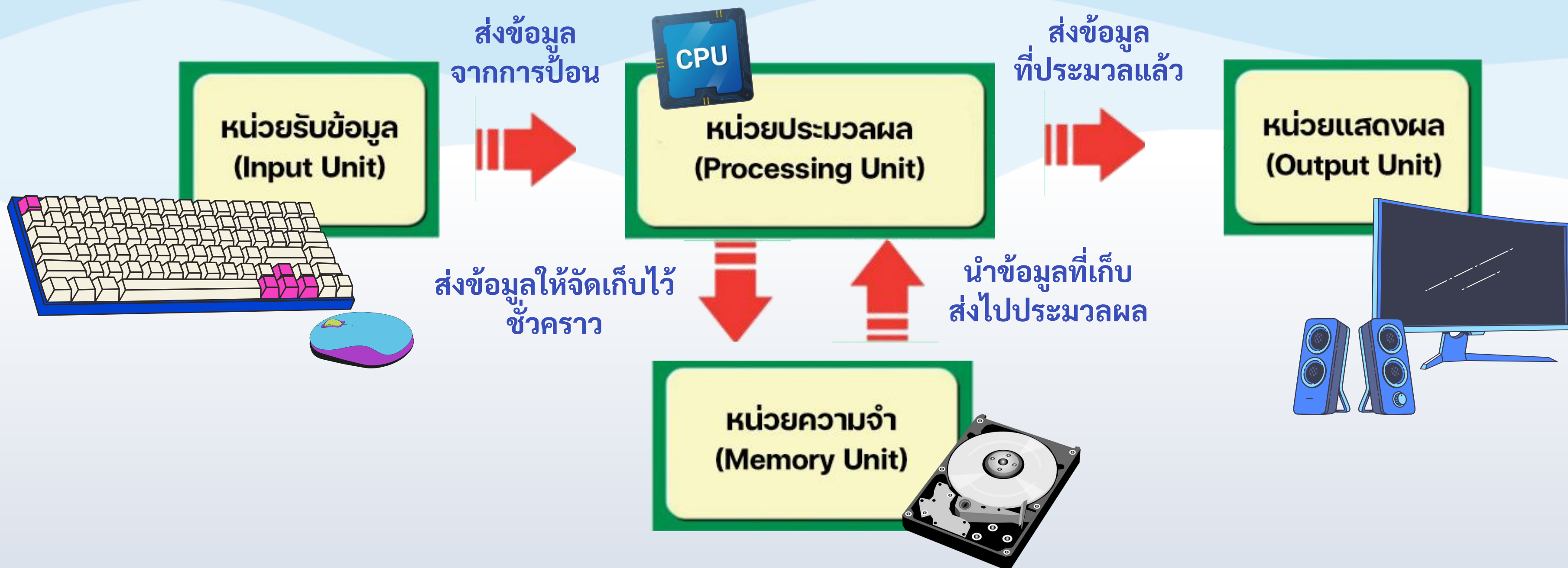
H - เมาส์ (Mouse) ช่วยชี้ตำแหน่งหรือควบคุมการทำงานต่าง ๆ บนหน้าจอ





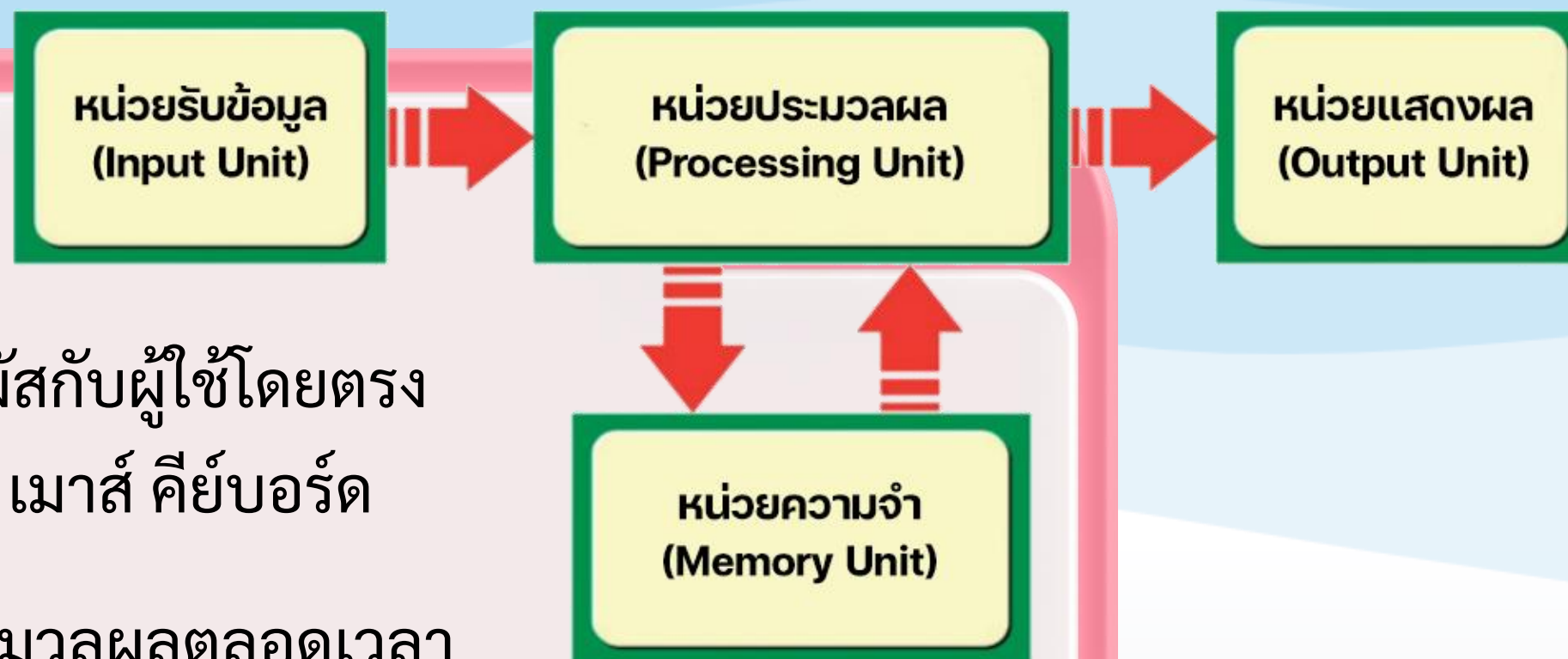
4 หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดการข้อมูล ไฟล์ และโฟลเดอร์

4.1 หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์





4 ส่วนสำคัญในระบบคอมพิวเตอร์



หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) เป็นส่วนติดต่อและสัมผัสกับผู้ใช้โดยตรง ตอบสนองการสั่งงานและรับเป็นข้อมูลเพื่อส่งต่อ เช่น เมาส์ คีย์บอร์ด

หน่วยความจำ (Memory Unit) ทำงานกับหน่วยประมวลผลตลอดเวลา จัดจำและบันทึกจากหน่วยรับข้อมูล ก่อนส่งให้หน่วยประมวลผลได้คำนวณ

หน่วยประมวลผล (Processing Unit) หรือซีพียู เปรียบเสมือนสมองของคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลจากหน่วยความจำมาคำนวณจนได้ผลลัพธ์เพื่อส่งต่อไปหน่วยแสดงผล

หน่วยแสดงผล (Output Unit) เป็นหน่วยสุดท้ายที่ใช้แสดงผลลัพธ์จากการคำนวณ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบตามแต่ละอุปกรณ์ เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์



4.2 การจัดการข้อมูล ไฟล์และโฟลเดอร์

ข้อมูล (Data) คือ สิ่งที่ถูกจัดเก็บในคอมพิวเตอร์ หรือสื่อบันทึกข้อมูลที่ผู้ใช้งานสามารถรับรู้และเข้าใจได้ เช่น ข้อมูลภาพ สื่อเสียง เอกสาร

ไฟล์ (File) คือ ข้อมูลที่โปรแกรมสร้างขึ้นหรือใช้งานแล้วบันทึกเก็บไว้เป็นไฟล์ โดยมีชื่อและนามสกุลไฟล์ที่จะบอกว่าเป็นข้อมูลชนิดใดและใช้กับโปรแกรมใด

โฟลเดอร์ (Folder) คือ แหล่งเก็บไฟล์หรือข้อมูล ในแต่ละโฟลเดอร์สามารถเก็บได้อย่างไม่จำกัด



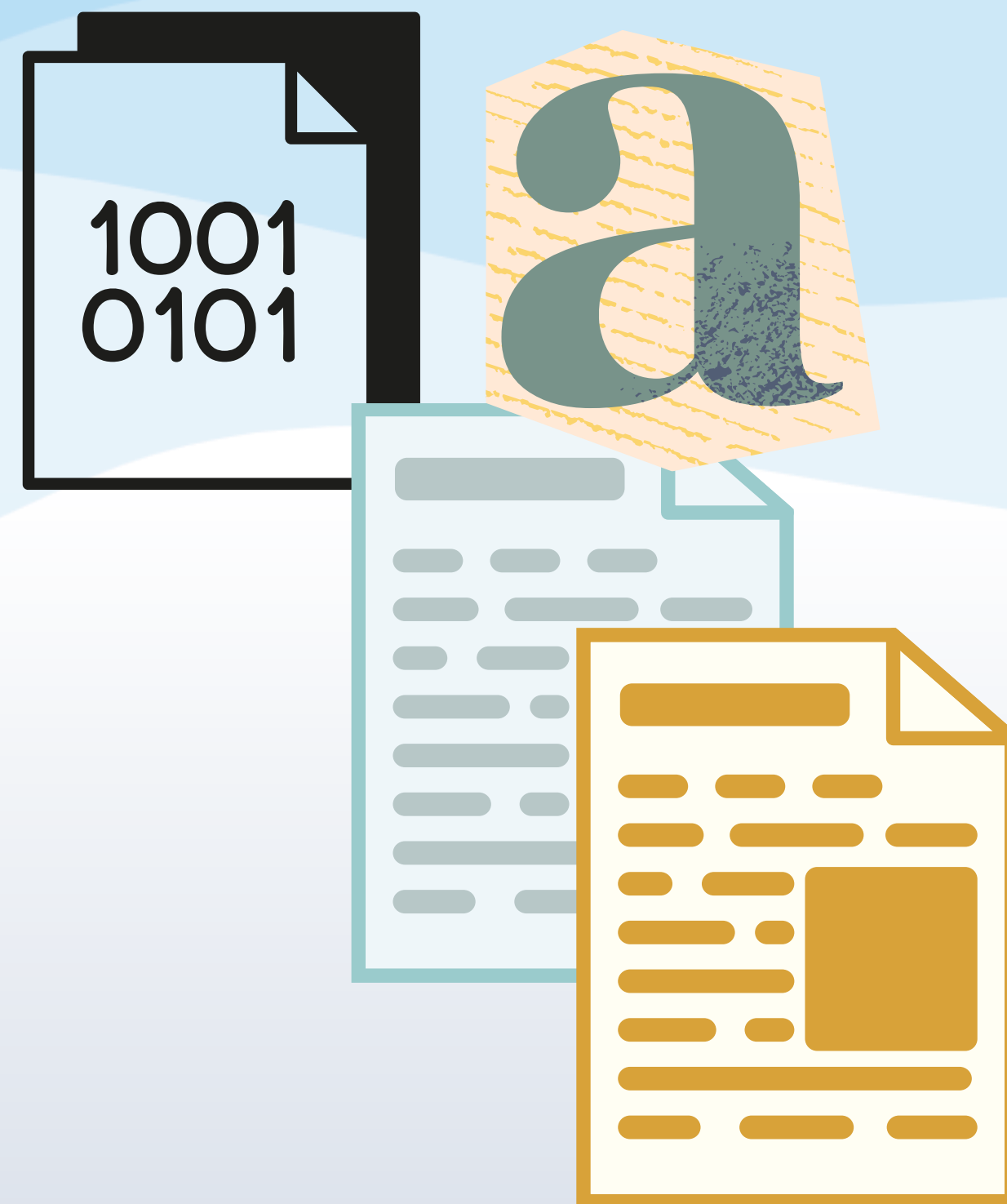


4.3 หน่วยวัดความจุ หรือขนาดของข้อมูล

บิต (bit: b) หน่วยเล็กที่สุดในการบอกขนาดข้อมูล
ถูกแสดงด้วยเลขฐานสองหรือไบนารี (Binary Digits)
คือ “0” หรือ “1” ที่บ่งบอกสถานะการทำงาน

ไบต์ (Byte: B) หน่วยวัดพื้นฐานสำคัญในการ
บอกขนาดข้อมูลโดยทั่วไป ซึ่ง 1 ไบต์เท่ากับ
8 บิต เทียบเท่ากับตัวอักษรหนึ่งตัว

กิโลไบต์ (Kilobyte: KB) เท่ากับ 1,024 ไบต์ (2^{10})
เทียบเท่าตัวอักษรประมาณ 1 หน้ากระดาษ





เมกะไบต์ (Megabyte: MB) เท่ากับ 1,048,576 ไบต์ (2^{20}) เทียบเท่าตัวอักษรประมาณหนังสือ 1 เล่ม



กิกะไบต์ (Gigabyte: GB) นิยมใช้บอกความจุอุปกรณ์จำพวกฮาร์ดดิสก์ แรม แฟลชไดรฟ์ 1 GB เท่ากับ 1,073,741,824 (2^{30}) เทียบเท่าหนังสือที่ถูกบรรจุอยู่ในตู้หนังสือ 1 ตู้

เทระไบต์ (Terabyte: TB) นิยมใช้บอกความจุอุปกรณ์ที่มีความจุสูงมาก 1 TB เท่ากับ 1,099,511,627,776 (2^{40}) เทียบเท่าหนังสือที่ถูกบรรจุในห้องสมุด 1 ห้อง





5

ผลกระทบและทักษะที่จำเป็นของมนุษย์
สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่

5.1

ผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อมนุษย์

10X

ผลกระทบเชิงบวก

- เพิ่มความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา
- เปิดโอกาสการเรียนรู้และการศึกษา
- ส่งเสริมการสื่อสารและความร่วมมือ
- เสริมสร้างความคิดและการแสดงออก
- พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม



ผลกระทบเชิงลบ

- อาจเกิดความเครียดและปัญหาสุขภาพ
- อาจทำให้สูญเสียทักษะทางสังคม
- อาจทำให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัย
และความเป็นส่วนตัว
- อาจนำไปสู่ความไม่เท่าเทียมกัน



5.2 ทักษะที่จำเป็นของมนุษย์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่



ทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skill)

- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)
- ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)
- ความปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity)

ทักษะอื่น ๆ

- การปรับตัว (Adaptability)
- การคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
- การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovation)
- การคิดเชิงจินตนาการ (Imagination)

ทักษะด้านความคิดและพฤติกรรม (Soft Skills)

- การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)
- การแก้ปัญหา (Problem Solving)
- การสื่อสาร (Communication)
- การทำงานเป็นทีม (Teamwork)
- ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)



6

จริยธรรมและความรับผิดชอบ ในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยี

X
101

- **ความเป็นส่วนตัว (Privacy)** ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น ไม่แทรกแซงหรือสอดแนมผู้อื่น
- **ความถูกต้อง (Accuracy)** ไม่เผยแพร่ข้อมูลเท็จ
- **ความเป็นเจ้าของ (Property)** ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น
- **การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility)** อนุญาตให้ผู้อื่นเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นหากได้รับความยินยอม
- **ความปลอดภัย (Security)** ควรปกป้องข้อมูลและอุปกรณ์จากร้ายคุกคามไม่ให้เกิดความเสียหาย
- **ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)** ใช้ในทางสร้างสรรค์ ไม่กลั่นแกล้งหรือคุกคามผู้อื่น





สรุป

คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ประมวลผลข้อมูลดิจิทัล และเทคโนโลยีดิจิทัล นำเอาข้อมูลดิจิทัลนั้นมาประยุกต์ใช้ ทั้งสองมีความสำคัญต่อมนุษย์ยิ่ง องค์กรประกอบของคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูลและสารสนเทศ และกระบวนการทำงาน

ระบบคอมพิวเตอร์มี 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ หน่วยรับข้อมูล หน่วยความจำ หน่วยประมวลผล และหน่วยแสดงผล

บิต เป็นหน่วยบอกขนาดข้อมูลที่เล็กที่สุด แสดงด้วยเลขฐานสองคือ “0” หรือ “1” โดย 8 บิต เท่ากับ 1 ไบต์ เทียบเท่ากับอักขระ 1 ตัว และใช้เป็นหน่วยวัดความจุพื้นฐาน โดยมีหน่วยที่สูงขึ้นเป็น กิโลไบต์ เมกะไบต์ เป็นต้น

เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบ เราจึงควรรู้เท่าทันโดย พัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและด้านความคิดและพฤติกรรม อีกทั้งมีจริยธรรม และความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีดิจิทัล





หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

แบบทดสอบ

แบบทดสอบท้ายหน่วย

1. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

- ก. คอมพิวเตอร์คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลดิจิทัล
- ข. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลล้วนแล้วแต่ส่งผลดีต่อมนุษย์แทบทั้งสิ้น
- ค. เทคโนโลยีดิจิทัลคือ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
- ง. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งสองสิ่งเกี่ยวเนื่องกันและมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์

2. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญต่อมนุษย์ในหลาย ๆ ด้าน ข้อใดมี

ความสำคัญน้อยที่สุด

- ก. ด้านศาสนา
- ข. ด้านการศึกษา
- ค. ด้านการแพทย์
- ง. ด้านการสื่อสาร



หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

แบบทดสอบ

3. ข้อใดเป็นอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีคุณสมบัติเป็นได้ทั้งอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต

ก. เม้าส์

ข. USB แฟลชไดรฟ์

ค. เครื่องพิมพ์แบบ Multi-function

ง. ข้อ ข. และ ค. ถูก

4. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

ก. ฮาร์ดแวร์

ข. ซอฟต์แวร์

ค. บุคลากร

ง. หน่วยประมวลผลผล



หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

แบบทดสอบ

5. หน่วยวัดขนาดของข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุด คือข้อใด

- ก. bit
- ค. KB
- ง. TB
- ข. Byte

6. ประเภทของคอมพิวเตอร์ที่ถูกนำมาใช้งานกันแพร่หลายมากที่สุด คือข้อใด

- ก. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์
- ข. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์
- ค. มินิคอมพิวเตอร์
- ง. ไมโครคอมพิวเตอร์



หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

แบบทดสอบ

7. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ทำหน้าที่อะไร

- ก. คิด คำนวณ และประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกส่งเข้ามา
- ข. เป็นตัวคอยจัดบันทึกข้อมูลคำสั่งและพักข้อมูลชั่วคราว
- ค. ประมวลผลข้อมูลภาพเพื่อแสดงออกทางหน้าจอหรืออุปกรณ์แสดงผลต่าง
- ง. แปลงไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันสูง AC 220 V จากไฟบ้าน มาเป็นไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันต่ำ DC 3.3/5/12 V

8. ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบในเชิงบวกของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีที่มีต่อมนุษย์

- ก. เพิ่มความสะดวกสบายและประหยัดเวลา
- ข. เสริมสร้างความคิดและการแสดงออก
- ค. สูญเสียทักษะทางสังคม
- ง. เปิดโอกาสการเรียนรู้และการศึกษา



หน้าหลัก

สาระสำคัญ

สาระการเรียนรู้

เนื้อหา

แบบทดสอบ

9. บอกจากทักษะด้านดิจิทัล และทักษะด้านความคิดและพฤติกรรมแล้ว ยังมีทักษะอื่นใดอีกบ้างที่มีความสำคัญต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล

- ก. ทักษะการปรับตัว (Adaptability)
- ข. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovation)
- ค. ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ตัวอย่างพฤติกรรมใดที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีดิจิทัล

- ก. การใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ข. การล่องละเมิดทางเพศทางไซเบอร์
- ค. การเผยแพร่ข้อมูลเท็จหรือบิดเบือนข้อมูล
- ง. การโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคล