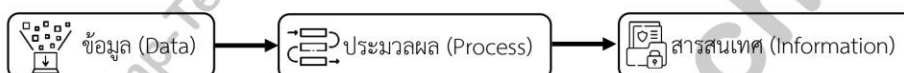





CHAPTER 1


เทคโนโลยีสารสนเทศ




 **ข้อมูล (Data)** คือ ข้อเท็จจริงหรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เหมาะสมต่อการสื่อสาร การแปลความหมาย และการประมวลผล ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการใด ๆ อาจเรียกว่า “ข้อมูลดิบ” (Raw data) เป็นได้ทั้งข้อมูลตัวเลข ภาพ เสียง หรือสัญลักษณ์ใด ๆ ซึ่งแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ลักษณะ คือ


- **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)** คือ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลโดยตรง
- **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)** คือ ข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบไว้แล้ว

ลักษณะของข้อมูล หรือสารสนเทศที่ดี ได้แก่ ถูกต้อง (Accurate) ครบถ้วนสมบูรณ์ (Complete) สอดคล้องกับงาน (Relevance) ทันเวลา (Timeliness) ตรวจสอบได้ (Verifiable) เชื่อถือได้ (Reliable) ยืดหยุ่น (Flexible) และนำไปใช้ได้ง่าย (Simple) *Garbage In, Garbage Out นำสิ่งดีเข้าไป ก็จะได้สิ่งนั้นออกมา

 **กระบวนการแปลงข้อมูล (Processing)** คือ กระบวนการทำให้ข้อมูลเกิดความเข้าใจใหม่โดยกระบวนการแปลงข้อมูล ได้แก่ การคำนวณ (Calculation) การเปรียบเทียบ (Comparison) การจัดกลุ่ม (Classifying) การเรียงลำดับ (Sorting) การปรับปรุงข้อมูล (Updating) การสรุป (Summarizing) การดึงข้อมูล (Retrieving) การสร้างข้อมูลชุดใหม่ (Reproducing) การรวมข้อมูล (Merging) การทำรายงาน (Reporting) เป็นต้น

 **สารสนเทศ (Information)** คือ ข้อมูลที่ผ่านการคิด วิเคราะห์ ตีความหมายแล้ว สามารถนำเอาค่าเหล่านั้นมาแปรผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในรูปแบบใหม่ แหล่งสารสนเทศแยกตามที่มาและการผลิต ได้เป็น 3 ประเภทคือ

- **สารสนเทศปฐมภูมิ (Primary sources)** คือ สารสนเทศที่เรียงเรียงขึ้นจากประสบการณ์ของผู้เขียน เช่น การวิจัย วิทยานิพนธ์ เอกสารปฏิบัติงาน รายงานวิชาการ บทความวิชาการ สิทธิบัตร จดหมายเหตุ
- **สารสนเทศทุติยภูมิ (Secondary sources)** คือ สารสนเทศที่ได้จากการนำสารสนเทศปฐมภูมิ มาสังเคราะห์และเรียงเรียงขึ้นใหม่ เช่น หนังสือทั่วไป หนังสือตำรา หนังสือคู่มือ บทความวิจัย บทความหนังสือ
- **สารสนเทศตติยภูมิ (Tertiary sources)** คือ สารสนเทศที่ชี้แนะแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศปฐมภูมิและทุติยภูมิ เช่น หนังสือนามานุกรม บรรณานุกรม และดัชนีวารสาร เป็นต้น

 **หนังสืออ้างอิง (Reference Books)** คือ หนังสือที่ใช้เรื่องราวและข้อเท็จจริง เพื่อใช้ค้นคว้าอ่านประกอบหรืออ้างอิงเรื่องราวเพียงตอนใดตอนหนึ่งในเล่มเท่านั้น ซึ่งมีหนังสือให้บริการหลายประเภท ดังนี้

- **พจนานุกรม (Dictionaries)** ใช้สำหรับค้นหา ความหมาย คำแปล ตัวสะกด การใช้คำที่ถูกต้อง

ห้ามทำซ้ำ ห้ามเพิ่มหรือตัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อใช้ในการแจกจ่ายหรือเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบ | KunkrooTum



CHAPTER 2

องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างเป็นระบบ (System) หมายถึง ภายในระบบงานคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยที่มีหน้าที่เฉพาะ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบทางด้าน ฮาร์ดแวร์ (Hardware) องค์ประกอบทางด้านซอฟต์แวร์ (Software) องค์ประกอบทางด้านบุคลากร (Personal) องค์ประกอบทางด้านข้อมูล (Data) องค์ประกอบกระบวนการทำงาน (Procedures)

1. **องค์ประกอบทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)** คือ อุปกรณ์ที่เป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ หรือเป็นลักษณะทางกายภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถสัมผัสได้ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วน ดังนี้



1.1 อุปกรณ์นำเข้า (Input Hardware) คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับป้อนข้อมูลให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปประมวลผลโดยจะทำหน้าที่ในการเข้ารหัส (Encoding) มีอยู่ 2 รูปแบบคือ ส่วนที่เป็นข้อมูล Data และ ส่วนที่เป็นคำสั่ง Instructions ประกอบด้วยโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์คำสั่ง Command ได้แก่ Keyboard, Mouse, Wireless Mouse Trackball, Light pen, Joystick, Touch Screen, Digitizer, Stylus, Touch pad, Pointing stick, Barcode reader, Optical Mark Reader: OMR, Optical Character recognition: OCR, Magnetic Ink Character Recognition: MICR, Scanner, ไมโครโฟน, MIDI, Digital Camera, Sensor, Fingerprint Scanner, เครื่องอ่านบัตรใช้ความถี่ FRID, Face Scanner, Retina Scanner, Kinect, Leap Motion, Wii

1.2 **อุปกรณ์ประมวลผลกลาง** ทำหน้าที่ในการทำงานตามคำสั่งในโปรแกรม มีอยู่ 2 ประเภทหลักๆ



1.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) ปัจจุบันซีพียูรู้จักในนามไมโครโพรเซสเซอร์ (Micro Processor) มีหน้าที่อยู่ 3 ลักษณะ

- **ส่วนควบคุม (Control Unit: CU)** ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานส่วนต่าง ๆ
- **หน่วยคำนวณและเปรียบเทียบ (Arithmetic and Logic Unit: ALU)** มีหน้าที่หลักคือ การคำนวณและเปรียบเทียบข้อมูลด้วยหลักการทางคณิตศาสตร์ และตรรกศาสตร์ และ
- **ส่วนพักข้อมูล (Register)** ทำหน้าที่เก็บข้อมูลที่ส่งมาจากหน่วยความจำหลักและข้อมูลที่จะนำไปใช้ประมวลผลและทำหน้าที่เป็นหน่วยความจำขนาดเล็กที่สนับสนุนการทำงานของ CPU



1.2.2 GPU ย่อมาจาก Graphics Processing Unit มันถูกสร้างมาเพื่อประมวลผลด้านกราฟิกเป็นหลัก มีหน้าที่ในการ ถอดรหัส Code ต่าง ๆ และประมวลผลส่งออกข้อมูลเป็นสัญญาณภาพ ให้กับจอภาพ โดยจะแสดงผลเป็นรูปภาพ หรือวิดีโอต่าง ๆ

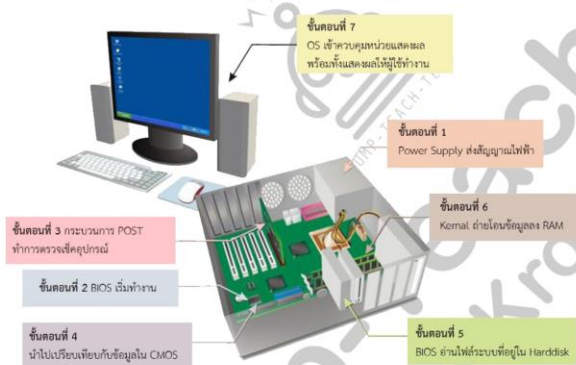


CHAPTER 3

ระบบปฏิบัติการและหลักการทำงาน

ระบบปฏิบัติการ คือ ซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่งที่ทำหน้าที่จัดการและควบคุมโปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมถึงติดต่อประสานงานกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถปฏิบัติงานได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการคอมพิวเตอร์ประเภทเดียวกันหรือต่างชนิดการอาจจะใช้ระบบปฏิบัติการไม่เหมือนกันได้ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ผลิตออกมาหลายรุ่นหลายแบบบางครั้งนิยมเรียกระบบปฏิบัติการแต่ละตัวว่า Platform

1. การเริ่มต้นการทำงานของคอมพิวเตอร์ (Boot Up)



1. Power Supply ส่งสัญญาณไปให้ CPU เริ่มทำงาน
2. ซีพียูจะสั่งให้ Bios ทำงาน
3. เริ่มทำงานตามกระบวนการที่เรียกว่า POST (Power on Self-Test) เพื่อตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ต่าง ๆ
4. ผลลัพธ์จากกระบวนการ POST จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่อยู่ในซีมอส

5. ไบออสจะอ่านโปรแกรมสำหรับบูตจากฮาร์ดดิสก์หรือซีดี
6. โปรแกรมสำคัญของระบบปฏิบัติการจะถูกถ่ายค่าลงหน่วยความจำ RAM
7. ระบบปฏิบัติการควบคุมเครื่องและแสดงผลลัพธ์

2. ประเภทของการบูตเครื่อง คือ ขั้นตอนที่คอมพิวเตอร์เริ่มโหลดระบบปฏิบัติการเข้าไปไว้ในหน่วยความจำ RAM ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกันคือ

2.1 Cold Boot เป็นการบูตเครื่องที่อาศัยการทำงานของฮาร์ดแวร์โดยการกดปุ่มเปิดเครื่อง (Power On)

2.2 Warm Boot เป็นการบูตเครื่องโดยทำให้เกิดกระบวนการบูตใหม่กรณีคอมพิวเตอร์ไม่สามารถทำงานต่อไปได้ เช่น กดปุ่ม restart บนตัวเครื่อง กดปุ่ม ctrl + alt + Delete สั่งรีสตาร์ทเครื่องบนเมนูจากระบบปฏิบัติการ

3. ส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (User Interface) การสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างที่เราต้องการผู้ใช้จะต้องป้อนข้อมูลและชุดคำสั่งต่าง ๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

3.1 CLI หรือ Command-line user interface คือ รูปแบบการแสดงผลแบบ text mode โดยหน้าโปรแกรมจะรับ input เข้าไปที่ละบรรทัด ๆ เพื่อสั่งให้ระบบปฏิบัติการทำงาน เช่น DOS หรือ cmd ใน Windows

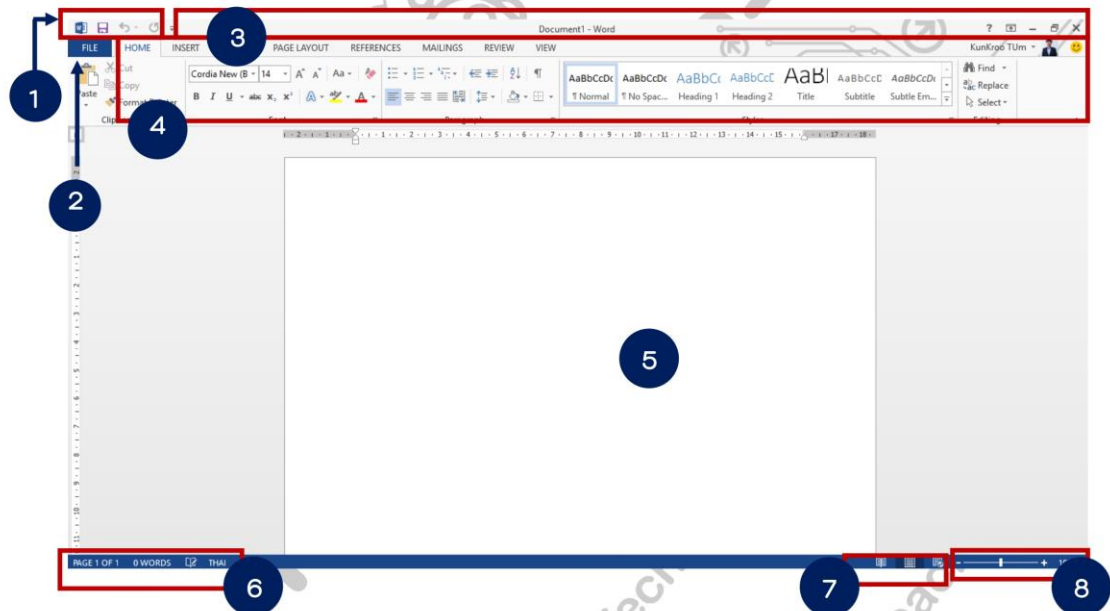
ห้ามทำซ้ำ ห้ามเพิ่มหรือตัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อใช้ในการแจกจ่ายหรือเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบ | KunKrooTum

CHAPTER 10

Microsoft Office Word

ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) คือ โปรแกรมประเภทประมวลผลคำ (Word Processing) ที่ใช้เหมาะสำหรับการพิมพ์รายงาน พิมพ์จดหมาย หรือจะใช้สำหรับแต่งนิตยาก็ยังได้ เป็นหนึ่งในโปรแกรม Microsoft Office

1. ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Microsoft office Word



1. Quick Access Toolbar (แถบเครื่องมือด่วน) เป็นแถบเครื่องมือคำสั่งที่ใช้ทำงานบ่อย ๆ เอาไว้เพื่อเรียกใช้ได้ทันทีโดยตรงไม่ต้องผ่านเข้าไปยังแท็บคำสั่งต่าง ๆ เราสามารถกำหนดให้แถบเครื่องมือด่วนนั้นมีเฉพาะปุ่มคำสั่งที่เราเองมักจะเรียกใช้งานเป็นประจำได้ด้วยตนเอง คลิกเลือกในคำสั่งเพิ่มเติมจาก More Command...

2. File Button (ปุ่มไฟล์) แท็บคำสั่งสำหรับทำงานกับไฟล์เอกสาร ประกอบด้วยคำสั่งย่อย ๆ ที่ใช้ในการจัดการไฟล์ อาทิ สร้างไฟล์ใหม่ (New) บันทึกไฟล์ (Save) การเปิด (Open) หรือการปิด (Close) สั่งพิมพ์ (Print)

3. Title bar (แถบรายชื่อ) เป็นแถบบอกชื่อโปรแกรมและชื่อ ไฟล์เอกสารที่ถูกเปิดขึ้นมาให้อยู่ในขณะนั้น

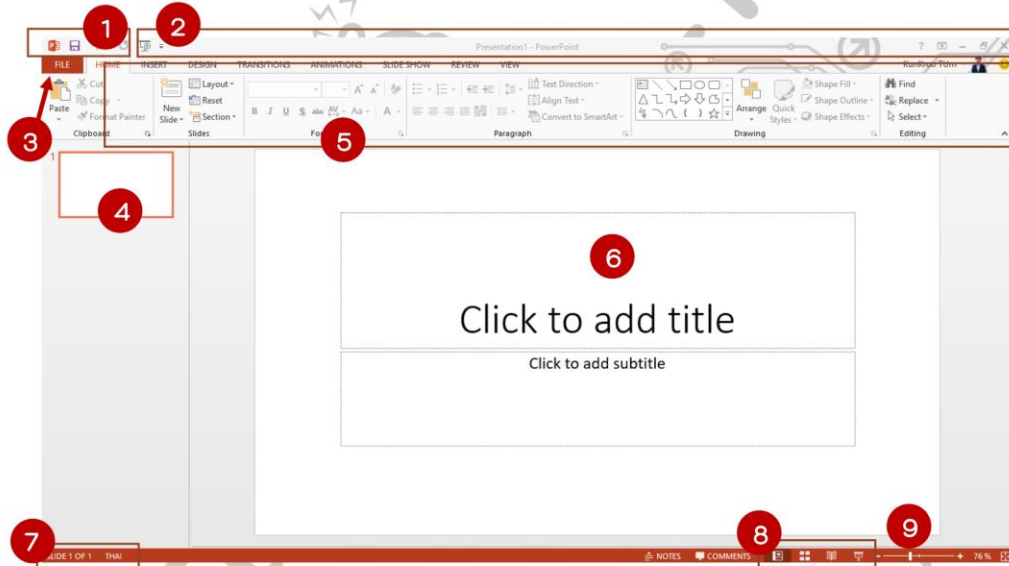
ห้ามทำซ้ำ ทำเพิ่มหรือดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อใช้ในการแจกจ่ายหรือเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบ | KunKrooTum

CHAPTER 11

Microsoft Office PowerPoint

PowerPoint เป็นหนึ่งโปรแกรมสำหรับสร้างงานพรีเซนเทชันที่ได้รับความนิยม โดยจะช่วยให้เราสามารถนำข้อมูลที่เป็นทั้งข้อความ, ภาพ, เสียง และ วิดีโอ มาจัดร้อยเรียงเป็นเรื่องราว และ จัดลำดับให้นำเสนอออกมาด้วยการเคลื่อนไหวที่ชวนติดตาม และเร้าความสนใจต่อผู้ชมทุกคน

1. ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Microsoft office PowerPoint

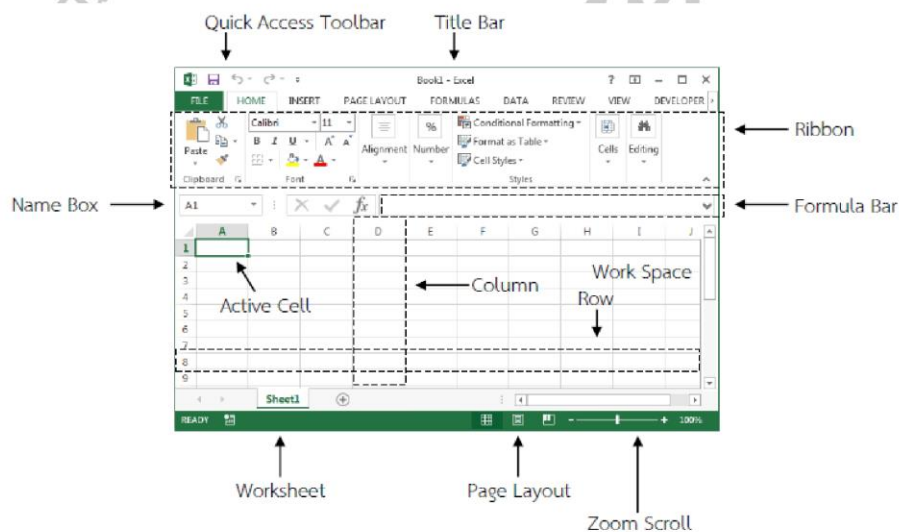


1. แถบเครื่องมือด่วน (Quick Access) เป็นแถบที่ใช้แสดงคำสั่งที่ใช้งานบ่อย ๆ
2. แถบชื่อเรื่อง (Title bar) แสดงชื่อโปรแกรม และรายชื่อไฟล์ที่เปิดใช้งานอยู่
3. ปุ่มแฟ้ม (File) เป็นส่วนที่ใช้เก็บคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้งานในโปรแกรม
4. Slide and outline เป็นส่วนที่ใช้แสดงแบบจำลองของภาพนิ่งทั้งหมดที่มีอยู่ในสไลด์โชว์
5. ริบบอน (Ribbon) รวบรวมเครื่องมือการใช้งานเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกต่อการใช้
6. Slide Pane เป็นพื้นที่ที่ใช้แสดงรายละเอียดของสไลด์โชว์
7. Status Bar เป็นส่วนที่ใช้แสดงรายละเอียดของสไลด์โชว์ที่เปิดขึ้นมาใช้งาน
8. Document Map (แผนที่เอกสาร) ใช้แสดงเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ

CHAPTER 12

Microsoft Office Excel

Microsoft Excel คือโปรแกรมที่เน้นการสร้างตาราง การคำนวณ การสรุปผลข้อมูลและยังมีความสามารถด้านการเก็บข้อมูลในรูปแบบที่ง่ายและสะดวก จึงเป็นที่นิยมในการนำมาเป็นโปรแกรมในการจัดการเก็บข้อมูลด้วย



Quick Access Toolbar ปุ่มเครื่องมือที่ใช้กันบ่อยๆ ในโปรแกรม ซึ่งสามารถกำหนดปุ่มในการแสดงได้
Ribbon แสดงแถบป้ายคำสั่ง และปุ่มคำสั่งในการทำงาน โดยการเลือกป้ายการทำงานต่าง ๆ
Title Bar แสดงชื่อไฟล์ข้อมูลและชื่อโปรแกรม Microsoft Excel ที่เปิดใช้งานขณะนั้นกรณีที่เป็นการเข้าสู่โปรแกรมครั้งแรกจะแสดงชื่อไฟล์ข้อมูลให้โดยเริ่มต้นจาก "Book 1" เป็นต้นไป

Name box แสดงตำแหน่งหรือชื่อเซลล์ในขณะที่ยกเลือกเซลล์

Formula Bar แสดงสูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์หรือสำหรับพิมพ์ข้อความ ตัวเลข

Active Cell สถานะของเซลล์ปัจจุบันที่กำลังทำงานอยู่

Worksheet ป้ายชื่อ (Sheet) เป็นชื่อของแผ่นงานที่เลือกใช้งานอยู่ในขณะนั้น

Workspace พื้นที่ใช้งานของโปรแกรม เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับพิมพ์ข้อความหรือกรอกตัวเลขลงไปบนแผ่นงาน

Column แถวแนวตั้งของแผ่นงาน โดยมีชื่อหัวคอลัมน์เป็นตัวอักษร A,B,C... ไปจนถึง XFD

ห้ามทำซ้ำ ห้ามเพิ่มหรือตัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดเพื่อใช้ในการแจกจ่ายหรือเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบ | KunKrooTum



(ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)

1. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องมากที่สุด
 1. อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับข้อมูล แล้วแสดงผลออกมา
 2. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่รับข้อมูลแล้วประมวลผลตามที่คอมพิวเตอร์ต้องการ
 3. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถรับข้อมูลและคำสั่ง แล้วนำไปประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์
 4. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา
2. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะที่สำคัญของคอมพิวเตอร์
 1. มีความเร็วสูงในการประมวลผล
 2. มีความถูกต้องเชื่อถือได้
 3. ทำงานในระบบบอานาล็อก
 4. ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และอัตโนมัติ
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันส่วนใหญ่ทำงานด้วยระบบใด
 1. Digital
 2. Analog
 3. Calculate
 4. Numerical
4. การพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันโดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึงข้อใด
 1. เทคโนโลยี (Technology)
 2. สารสนเทศ (Information)
 3. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)
 4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)
5. กระบวนการบริการจัดการข้อมูลและสารสนเทศโดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ หมายถึงข้อใด
 1. เทคโนโลยี (Technology)
 2. สารสนเทศ (Information)
 3. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)
 4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)
6. ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว หมายถึงข้อใด
 1. เทคโนโลยี (Technology)
 2. สารสนเทศ (Information)
 3. ข้อมูล (Data)
 4. กระบวนการ (Process)
7. ข้อใดเป็นสิ่งที่คอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยในการระบบสารสนเทศ มากที่สุด
 1. เป็นเครื่องมือประมวลผลของระบบสารสนเทศ
 2. เป็นเครื่องมือจัดสร้างโปรแกรมของระบบสารสนเทศ
 3. เป็นเครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานให้ได้สารสนเทศ
 4. เป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจของระบบสารสนเทศ
8. ระบบสารสนเทศมีความสำคัญอย่างไรต่อองค์กร มากที่สุด
 1. สนับสนุนการบริหารงานและการดำเนินงานขององค์กร
 2. เป็นระบบที่ช่วยเพิ่มความเชื่อถือให้กับองค์กร
 3. เป็นระบบที่ช่วยเพิ่มความมั่นคงให้แก่องค์กร
 4. เป็นระบบที่ช่วยในการเพิ่มกำไร
9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบของ IPOS Cycle
 1. รับข้อมูล (Input)
 2. ประมวลผล (Processing)
 3. แสดงผล (Output)
 4. ฐานข้อมูล (Database)
10. เทคโนโลยีในยุคแรกของคอมพิวเตอร์ใช้อุปกรณ์ใดเป็นอุปกรณ์หลักในวงจร
 1. หลอดสุญญากาศ
 2. รีเลย์
 3. หลอดสุญญากาศและรีเลย์
 4. ทรานซิสเตอร์

เฉลยข้อสอบเตรียมสอบนายสิบตำรวจ
(ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)

1. **ตอบ 3** เพราะ คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ที่รับข้อมูลและคำสั่ง (Input) นำไปประมวลผล (Process) เพื่อให้ผลลัพธ์ที่สามารถจัดเก็บ (Storage) และหรือแสดงผลลัพธ์ (Output)
2. **ตอบ 3** เพราะ คอมพิวเตอร์ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีจุดเด่น 4 ประการ เรียกว่า 4S special คือ 1) หน่วยเก็บ (Storage) 2) ความเร็ว (Speed) 3) ความเป็นอัตโนมัติ (Self-acting) และ 4) ความน่าเชื่อถือ (Sure)
3. **ตอบ 1** เพราะ ดิจิตอลคอมพิวเตอร์ คือ เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเร็วสูง โดยการแยกความแตกต่างของสัญญาณของแรงดันไฟฟ้าระหว่างแรงดันสูง (เปิด=on) กับแรงดันไฟฟ้าต่ำ (ปิด=off)
4. **ตอบ 1** เพราะ เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ
5. **ตอบ 3** เพราะ เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น รวมถึงการใช้เทคโนโลยีรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน
6. **ตอบ 2** เพราะ สารสนเทศ (Information) คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผล
7. **ตอบ 1** เพราะ ระบบสารสนเทศ (Information System: IS) กระบวนการประมวลผลข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ
8. **ตอบ 1** เพราะ ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศ นำสารสนเทศมากำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และการวางแผนปฏิบัติการ สนับสนุนข้อมูลให้ ผู้บริหารทั้งสามระดับ
9. **ตอบ 4** เพราะ วงจรการทำงานพื้นฐาน (IPOS cycle) ของคอมพิวเตอร์ จะประกอบไปด้วย ข้อมูลขาเข้า (Input) การประมวลผล (Processing) การแสดงผล (Output) และการเก็บข้อมูล (Storage)
10. **ตอบ 3** เพราะ ยุคที่ 1 Vacuum tube ยุคนี้ใช้หลอดสุญญากาศและรีเลย์เป็นอุปกรณ์หลักในวงจรแทนแบบจักรกล โดยหลักการทำงานของสวิตซ์ไฟฟ้า (เปิด-ปิดวงจร)
11. **ตอบ 3** เพราะ เครื่องคอมพิวเตอร์ยุคแผงวงจรขนาดใหญ่ (LVS) มีการนำไมโครโพรเซสเซอร์ (Microprocessor) เข้ามาแทนแผงวงจรรวมหรือ IC แบบเดิม เพราะสามารถบรรจุทรานซิสเตอร์ได้มากกว่าแสน หรือล้านตัว
12. **ตอบ 2** เพราะ หลอดสุญญากาศ ทรานซิสเตอร์ วงจรรวม (IC) ไมโครโพรเซสเซอร์ ปัญญาประดิษฐ์
13. **ตอบ 2** เพราะ คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล (Digital Computer) ประมวลผลข้อมูลที่อาศัยหลักการนับ ทำงานกับข้อมูลที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete Data)
14. **ตอบ 1** เพราะ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (mainframe computer) เป็นเครื่องที่มีสมรรถนะการทำงานสูงรองจากซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เหมาะสำหรับการเกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลในปริมาณมาก เช่น ธนาคารหรือธุรกิจสายการบิน
15. **ตอบ 4** เพราะ เซิร์ฟเวอร์คอมพิวเตอร์ (Server Computer) หรือเรียกว่าคอมพิวเตอร์แม่ข่าย คือ ประเภทของคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการด้านเครือข่าย เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กแบบขนาดตั้งโต๊ะ (desktop computer)
16. **ตอบ 4** เพราะ โทรศัพท์มือถือ (ไม่ใช่ Smartphone) ทั้งหมดเป็น embedded system เราจะมองไม่เห็นการใส่โปรแกรมเวลาจะใช้ก็สามารถกดใช้งานโดยตรงได้เลย ไม่สามารถโหลดโปรแกรมหรือ Apps เพิ่มได้
17. **ตอบ 3** เพราะ ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร ได้แก่ ความรวดเร็วและความสะดวกสบาย ความถูกต้องช่วยในการเก็บบันทึกข้อมูล และการเผยแพร่ข้อมูล
18. **ตอบ 2** เพราะ ประโยชน์ของสารสนเทศ ใช้ในการวางแผนการบริหารงาน ใช้ประกอบการตัดสินใจ
19. **ตอบ 3** เพราะ การมีคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่ประโยชน์ทางตรงเทคโนโลยีสารสนเทศ
20. **ตอบ 4** เพราะ ประโยชน์ของสารสนเทศ ให้ความรู้ ทำให้เกิดความคิด และความเข้าใจ ใช้ในการวางแผนการบริหารงาน เพื่อให้การบริหารงานมีระบบ ลดความซ้ำซ้อน