

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก ก
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์
ของคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Buriram Rajabhat University

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เราทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดำรงชีวิตของมนุษย์เราไม่ว่าจะเป็นวิถีการดำรงชีวิตประจำวันหรือในหน้าที่การงานล้วนได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น ปัจจุบันในวงการศึกษาก็ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้าใช้ทั้งด้านการบริหาร การจัดการสอนโดยการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนนั้นเรียกว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือเรียกว่า CAI ซึ่งย่อมาจาก Computer Assisted Instruction ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงมากในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. เพื่อให้มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ วิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำรูปแบบการเรียนการสอนและเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงขึ้น
2. ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ วิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 2 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. ได้แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูที่ทำการสอน วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง หลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

คำชี้แจงการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับครูผู้สอน

1. ครูผู้สอนต้องศึกษาคู่มืออย่างละเอียด
2. ครูผู้สอนต้องเตรียมเครื่องมือที่ต้องใช้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ตามข้อจำกัดต่าง ๆ ให้ครบ
3. ครูผู้สอนต้องศึกษาให้เข้าใจถึงขั้นตอนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. ครูผู้สอนต้องศึกษาและทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ก่อนการใช้ในการเรียนการสอนให้เข้าใจและใช้ได้อย่างถูกต้อง
5. ครูผู้สอนต้องสร้างความคุ้นเคย และแนะนำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนเข้าใจ และถูกต้องเสียก่อน
6. ในขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรม ครูผู้สอนต้องคอยดูแลและให้ความช่วยเหลือ เมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาหรือข้อสงสัย
7. ในการศึกษาเนื้อหาบทเรียน หากผู้เรียนไม่สามารถศึกษาเนื้อหาให้จบบทเรียน ผู้เรียนสามารถออกจากโปรแกรมและเข้าไปศึกษาเนื้อหาใหม่ในบทเรียนเดิมที่เหลืออีกในภายหลังได้
8. ในการศึกษาบทเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาในบทเรียนในแต่ละหน่วยได้ตามความต้องการ แต่ในเนื้อหาในเมนูย่อยในแต่ละหน่วยต้องศึกษาเนื้อหาเรียงตามลำดับเมนูย่อย
9. เมื่อต้องการออกจากบทเรียนอย่างกะทันหัน หรือเมื่อเกิดปัญหาบทเรียนขัดข้อง ต้องการออกจากบทเรียนให้กดแป้น Alt + F4

คำชี้แจงการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับผู้เรียน

1. ให้ผู้เรียนศึกษาคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจถึงขั้นตอนการใช้บทเรียน
2. การเข้าสู่บทเรียน ให้ผู้เรียนป้อนข้อมูล ชื่อ สกุล ทุกครั้ง
3. ในการศึกษาเนื้อหาบทเรียน ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้
 - 3.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 3.2 ศึกษาเนื้อหาในบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน
 - 3.3 ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยในแต่ละหน่วยการเรียน
 - 3.4 ทำแบบทดสอบหลังเรียน
4. ในการศึกษาบทเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาในบทเรียนในแต่ละหน่วยได้ตามความต้องการ แต่ในเนื้อหาในเมนูย่อยในแต่ละหน่วยต้องศึกษาเนื้อหาเรียงตามลำดับเมนูย่อย

5. ในการศึกษาเนื้อหาบทเรียน หากผู้เรียน ไม่สามารถศึกษาเนื้อหาให้จบบทเรียน ผู้เรียนสามารถออกจากโปรแกรมและเข้าไปศึกษาเนื้อหาใหม่ในบทเรียนเดิมที่เหลืออีกในภายหลังได้

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นสำหรับการใช้โปรแกรม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียตั้งแต่รุ่น Intel Core 2 Duo Processor ขึ้นไป
2. หน่วยความจำควรใช้ตั้งแต่ 512 MB หรือมากกว่า
3. ใช้กับระบบปฏิบัติการ Windows XP ขึ้นไป
4. ใช้กับ CD-ROM 32 X ขึ้นไป
5. มี Sound Card ต่อ ลำโพงพร้อมใช้
6. การ์ดแสดงผล VGA ปรับความละเอียด 1,280 X 800 ที่ True color(32 bit)
7. มี เม้าส์ คีย์บอร์ด

การเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. นำแผ่น CD บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใส่ใน CD – Rom Drive แล้วรอให้โปรแกรมทำงานโดยอัตโนมัติ (Auto Run)
2. หากโปรแกรมไม่มีการทำงานโดยอัตโนมัติ (Auto Run) ให้คลิกเมาส์ที่ Icon .CD – Rom Drive ชื่อเพิ่มข้อมูล Computer
3. ก่อนเข้าสู่บทเรียนผู้เรียนต้องป้อน ชื่อ นามสกุล ห้อง และเลขที่ให้ถูกต้องแล้วกดปุ่ม Enter หรือคลิกปุ่ม ต่อไป
4. เมนูหลักของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วย
 - 4.1 คำแนะนำ
 - 4.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้
 - 4.3 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 4.4 หน่วยที่ 1 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
 - 4.5 หน่วยที่ 2 บทบาทของคอมพิวเตอร์
 - 4.6 หน่วยที่ 3 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 - 4.7 แบบทดสอบหลังเรียน
 - 4.8 แหล่งอ้างอิง
 - 4.9 ผู้จัดทำ
 - 4.10 ออกจากบทเรียน

5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วยรายละเอียดของเนื้อหาบทเรียนดังต่อไปนี้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

วิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

ครั้งที่ 1 0. บทเรียน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ยินดีต้อนรับ

กรุณารอก่อนซื้อ-สกุล ด้วยคะ

เราสู้บทเรียน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

คำแนะนำ แหล่งอ้างอิง ผู้จัดทำ ออกบทเรียน

ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง

แบบทดสอบก่อนเรียน

เข้าสู่บทเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 1 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 บทบาทของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 3 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

คำแนะนำ

- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ก่อนเริ่มศึกษาเนื้อหา
- ศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่ 1 - 3 ตามลำดับ
- ทำแบบทดสอบท้ายหน่วยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หลังจบการศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ นั้นๆ
- เมื่อศึกษาเนื้อหาครบทุกหน่วยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

คำแนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ปุ่มย้อนกลับ

ปุ่มกลับเมนูหลัก

ปุ่มไปหน้าถัดไป

กลับเมนูหลัก

แหล่งอ้างอิง

ประยูร แซ่สีสุก, รองคณบดี, อาจารย์พิเศษ, วิทยาลัยเทคโนโลยีและวิทยาการ เทคโนโลยี (2552). หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรม เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : โอเอส ปublishing.

เป็ญญรัตน์ วัฒนสุข, ภาควิชา วิศวกรรม, วิทยาลัยเทคโนโลยีและวิทยาการ เทคโนโลยี (2552). หนังสือเรียน การเขียนโปรแกรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โอเอส ปublishing (สง.).

หนังสือการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์. พิมพ์เมื่อ 20 มีนาคม 2553, ๓๓๓ <http://www.comso.go.th/files/Content/Technical/0047/web-std/index.html> บทเรียนคอมพิวเตอร์. พิมพ์เมื่อ 20 มีนาคม 2553, ๓๓๓ http://www.comso.go.th/index.php?option=com_content&task=view&id=188&Itemid=102

ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์. พิมพ์เมื่อ 22 มีนาคม 2553, ๓๓๓ <http://eschool.obec.go.th/nu/fragments/images/plan/computer/benefit.htm>

กลับเมนูหลัก

ผู้จัดทำ

นางเอ๋มมอช พงษ์มิติตาษ

ครู วิชาะชู้าน ษำนาฏปาชพิเศษ

โรงเรียนำทชูปพิตช อำเภอเมือง ช้งหวัดปูชู้มย์

กลับเมนูหลัก

1

2

3

4

5

6

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

ตัวชี้วัด

อธิบายหลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. การทำงานของคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยหน่วยสำคัญ 5 หน่วยได้แก่ หน่วยรับเข้า หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำหลัก หน่วยความจำรอง และหน่วยส่งออก
2. คอมพิวเตอร์มีบทบาทในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลและสังคมมากขึ้น
3. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์โดยใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน เช่น แก้ไขปัญหา สร้างงาน สร้างความบันเทิง ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล

กลับเมนูหลัก

7

ฮอปฮอปพาเซียน

นักเรียนต้องกาชฮอปฮอปพาเซียนให้หือหือใหม่

ฮอป **ไม่ฮอป**

8

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1

หลักการทํางานของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่สามารถรับข้อมูล ประมวลผล ข้อมูล จัดการข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ จัดเก็บข้อมูล และแสดงผลข้อมูลที่ไดจาก การประมวลผล

หลักการทํางานของคอมพิวเตอร์ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

```

    graph TD
      A[หน่วยรับเข้า] --> B[หน่วยประมวลผล]
      B --> C[หน่วยส่งออก]
      B <--> D[หน่วยความจำหลัก]
      B <--> E[หน่วยความจำรอง]
  
```

คลิกเมาส์เพื่อดูความ

9

หน่วยรับเข้า (Input Unit) หน้า 1 จาก 11

เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่รับข้อมูลเข้ามา แล้วนำมาแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัลเพื่อให้ CPU สามารถนำไปประมวลผลได้ โดยก่อนที่จะนำข้อมูลไปประมวลผลจะต้องนำข้อมูลมาเก็บไว้ที่หน่วยความจำหลักก่อนเสมอ หน่วยที่ทำหน้าที่รับข้อมูลหรือคำสั่งเข้าสู่คอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบ ที่ใช้กันแพร่หลายมี ดังต่อไปนี้

คลิกเมาส์เพื่อดูความ

10

หน่วยรับเข้า (Input Unit) หน้า 2 จาก 11

แผงแป้นอักขระ (keyboard)

เป็นหน่วยรับข้อมูลที่นิยมใช้กันมากที่สุด เพราะเป็นอุปกรณ์มาตรฐานในการป้อนข้อมูลสำหรับเทอร์มินัล และไม่โคจรคอมพิวเตอร์ โดยทั่วไปจะมีลักษณะคล้ายแป้นของเครื่องพิมพ์ดีด แต่มีจำนวนแป้นมากกว่า และถูกแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. แป้นอักขระ (Character Keys) **ใช้เป็นตัวอักษรและตัวเลข**
2. แป้นควบคุม (Control Keys) **ใช้สำหรับปรับแต่งคำสั่งและคำสั่งพิเศษเฉพาะ**
3. แป้นฟังก์ชัน (Function Keys) **ใช้สำหรับปรับแต่งคำสั่งในโปรแกรมเฉพาะ**
4. แป้นตัวเลข (Numeric Keys) **ใช้ป้อนตัวเลข**
5. แป้นลูกศร (arrow keys) **ใช้ป้อนคำสั่งที่มองคอมพิวเตอร์**

วางเมาส์เพื่อดูความ

11

หน่วยรับเข้า (Input Unit) หน้า 3 จาก 11

เมาส์ (mouse)

เป็นอุปกรณ์รับเข้าที่ใช้เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ และเมื่อกดปุ่มบนตัวเมาส์ที่ปุ่มซ้ายหรือปุ่มขวา จะเป็นการส่งสัญญาณเข้าสู่คอมพิวเตอร์เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน เมาส์สามารถแบ่งออกตามโครงสร้างและรูปแบบการใช้งานได้ 3 แบบ คือ

12

หน่วยรับเข้า (Input Unit) หน้า 4 จาก 11

เมาส์ (mouse)

เมาส์แบบลูกกลิ้ง **ใช้ป้อนคำสั่งและคำสั่งพิเศษ** และเมาส์แบบสัมผัส **ใช้ป้อนคำสั่งและคำสั่งพิเศษ** และเมาส์แบบสัมผัส **ใช้ป้อนคำสั่งและคำสั่งพิเศษ**

คลิกเมาส์เพื่อดูความ

หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) หน้า 5 จาก 11

เครื่องอ่านรหัสแท่ง (bar code)

เริ่มใช้ใน ปี ค.ศ. 1970 โดยจะพิมพ์รหัสสินค้าบน ๆ ออกมาในรูปของแถบสีดำและขาวต่อเนื่องกันไปเรียกว่า รหัสแท่ง (Bar Code) จากนั้นจะสามารถใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดอ่านข้อมูลบนแถบ เพื่อเรียกข้อมูลของรายการสินค้านั้น เช่น ราคาสินค้า จำนวนที่เหลืออยู่ในคลังสินค้า เป็นต้น ออกมาจากฐานข้อมูล แล้วจึงทำการประมวลผลข้อมูลรายการนั้นและทำงานต่อไปมาตรฐานของบาร์โค้ด ที่ใช้กันในปัจจุบันจะประกอบด้วยมาตรฐาน UPC (Universal Product Code) และมาตรฐาน Code 39 (Three of Nine)

คลิกเมาส์เพื่อดูความ

หน่วยรับเข้า (Input Unit)

หน้า 6 จาก 11



กล้องดิจิทัล (Digital Camera)

เป็นอุปกรณ์รับเข้าที่นิยมมากในปัจจุบัน อุปกรณ์ชนิดนี้สามารถนำข้อมูลที่เป็นรูปภาพหรือกราฟิก มีลักษณะและการใช้งานเหมือนกล้องถ่ายรูปธรรมดาทั่วไป แต่กล้องดิจิทัลไม่ต้องใช้ฟิล์มในการบันทึกภาพ แต่จะเก็บข้อมูลภาพไว้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลที่เก็บเป็นข้อมูลแบบดิจิทัล ที่รูปแต่ละรูปประกอบด้วยจุด (pixel) เล็กๆ จำนวนมาก ความละเอียดของภาพขึ้นอยู่กับจำนวนจุดดังกล่าว

กล้องดิจิทัลที่ผลิตได้ในปัจจุบันมีความละเอียดของภาพระหว่าง 1 ล้านถึง 15 ล้านจุด และข้อดีอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้กล้องดิจิทัลเป็นที่นิยม คือ ผู้ใช้สามารถดูผลการถ่ายรูปได้หลังจากถ่ายรูปแต่ละรูปโดยดูจอภาพที่อยู่บนกล้องที่ถ่ายรูปที่ถ่ายนั้นไม่เป็นที่พอใจก็สามารถถ่ายใหม่ได้เลย



หน่วยรับเข้า (Input Unit)

หน้า 8 จาก 11



เครื่องสแกนภาพ (Scanner)

สกนเนอร์หรือเครื่องสแกนภาพ (Scanner) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการนำข้อมูลที่เป็นรูปภาพหรือกราฟิกที่มีลักษณะและการใช้งานเหมือนกล้องถ่ายรูปธรรมดาทั่วไป แต่สกนเนอร์ไม่ต้องใช้ฟิล์มในการบันทึกภาพ แต่จะเก็บข้อมูลภาพไว้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลที่เก็บเป็นข้อมูลแบบดิจิทัล ที่รูปแต่ละรูปประกอบด้วยจุด (pixel) เล็กๆ จำนวนมาก ความละเอียดของภาพขึ้นอยู่กับจำนวนจุดดังกล่าว

สกนเนอร์ที่ผลิตได้ในปัจจุบันมีความละเอียดของภาพระหว่าง 1 ล้านถึง 15 ล้านจุด และข้อดีอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้สกนเนอร์เป็นที่นิยม คือ ผู้ใช้สามารถดูผลการสแกนภาพได้หลังจากสแกนภาพแต่ละรูปโดยดูจอภาพที่อยู่บนสกนเนอร์ที่สแกนภาพที่สแกนนั้นไม่เป็นที่พอใจก็สามารถสแกนใหม่ได้เลย

วางเมาส์ที่รูปปากกา



หน่วยรับเข้า (Input Unit)

หน้า 10 จาก 11



จอสัมผัส (Touch screen)

เป็นทั้งอุปกรณ์รับเข้าและส่งออก โดยเมื่อคลิกสัมผัสบริเวณจอภาพจะเป็นการรับข้อมูลไปประมวลผล และข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว จะถูกส่งออกมาแสดงบนจอภาพในเวลาต่อมา ในปัจจุบันมีการนำจอสัมผัสมาประยุกต์ใช้งานหลายอย่าง เช่น บอกร้านค้าในห้างสรรพสินค้า สำรองที่นั่งในโรงแรมภาพยนตร์ เล่นเกม ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ใช้งานกล้องดิจิทัล ใช้งานเครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น



หน่วยรับเข้า (Input Unit)

หน้า 7 จาก 11



เครื่องสแกนภาพ (Scanner)

เป็นอุปกรณ์รับเข้าที่ใช้เทคโนโลยีของกรรมวิธีสแกนเพื่อทำการอ่านรหัสของสัญลักษณ์ หรือรูปภาพ หน่วยประมวลผลจะนำข้อมูลที่ได้รับมาขึ้นแสดงเป็นภาพให้ปรากฏอยู่บนจอภาพ เพื่อนำมาแก้ไข รวบรวม ตัดแต่ง และนำภาพไปประกอบงานพิมพ์อื่นๆ ได้ การทำงานอาศัยหลักการสะท้อนแสง โดยเมื่อวางภาพลงไปในเครื่องสแกน เครื่องจะทำการฉายแสงไปกระทบกับวัตถุให้สะท้อนไปตกบนตัวรับแสงทีละแถว ข้อมูลในแถวนั้นๆ ก็จะถูกแปลงเป็นจุดเล็กๆ ในลักษณะสัญญาณดิจิทัลเข้าไปเก็บในหน่วยความจำ เครื่องสแกนแบ่งเป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ



หน่วยรับเข้า (Input Unit)

หน้า 9 จาก 11



ปากกาส่อง (light pen)

เป็นอุปกรณ์รับเข้าที่ใช้ในการวาดภาพและงานกราฟิกที่ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก และเครื่องอ่านพิกัดปากกาส่อง ทำหน้าที่เหมือนเมาส์ในการชี้ตำแหน่งบนจอภาพ ข้อความหรือปุ่มคำสั่ง (icon) ที่เลือก โดยเมื่อแตะปากกาที่จอภาพ ข้อมูลจะถูกส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถรับรู้ตำแหน่งที่ชี้และทำตามคำสั่งได้ ในปัจจุบันปากกาส่องมีที่ชนิดที่มีสายเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และชนิดไร้สายให้เลือกใช้ตามความต้องการ



หน่วยรับเข้า (Input Unit)

หน้า 11 จาก 11



ก้านควบคุม (Joy sticks)

ก้านควบคุม จะเป็นก้านสำหรับใช้โยกขึ้นลง / ซ้ายขวา เพื่อย้ายตำแหน่งของตัวชี้ตำแหน่งบนจอภาพ มีหลักการทำงานเช่นเดียวกับเมาส์ แต่จะมีแป้นกดเพิ่มเติมจำนวนหนึ่งสำหรับสั่งงานพิเศษ นิยมใช้ในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์หรือควบคุมหุ่นยนต์



หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) หน้า 1 จาก 3

หน่วยประมวลผลกลางเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ซีพียู (Central Processing Unit : CPU) หน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ทั้งหมด โดยนำข้อมูลจากอุปกรณ์รับข้อมูลมาทำการประมวลผลข้อมูลตามคำสั่งของโปรแกรม และส่งผลลัพธ์ที่ได้ออกไปที่หน่วยแสดงผลในรูปแบบที่ผู้ใช้เข้าใจ หน่วยประมวลผลกลางเป็นส่วนที่สำคัญของคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการผลิตวงจรอิเล็กทรอนิกส์ได้ก้าวหน้ามากขึ้นซึ่งสามารถผลิตวงจรหน่วยประมวลผลกลางที่บรรจุไว้ในชิปเพียงตัวเดียวได้ ชิพหน่วยประมวลผลกลางนี้มีชื่อเรียกว่า ไมโครโพรเซสเซอร์



21

หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) หน้า 2 จาก 3

หน่วยประมวลผลกลางแบ่งออกเป็น 2 หน่วย

1. หน่วยควบคุม (control unit : CU) ทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยนี้ทำงานคล้ายกับสมองคนซึ่งควบคุมให้ระบบย่อยต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำงานประสานกัน นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ควบคุมให้อุปกรณ์รับข้อมูล ส่งข้อมูลไปที่หน่วยความจำ ติดต่อกับอุปกรณ์แสดงผลเพื่อส่งให้นำข้อมูลจากหน่วยความจำไปยังอุปกรณ์แสดงผล โดยหน่วยควบคุมของคอมพิวเตอร์จะแปลความหมายของคำสั่งในโปรแกรมของผู้ใช้ และควบคุมให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานตามคำสั่งนั้น ๆ

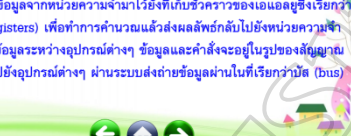


22

หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) หน้า 3 จาก 3

หน่วยประมวลผลกลางแบ่งออกเป็น 2 หน่วย

2. หน่วยคำนวณและตรรกะ (Arithmetic and logic unit : ALU) ทำหน้าที่คำนวณทางเลขคณิตซึ่งได้แก่การบวก ลบ คูณ หารและเปรียบเทียบทางตรรกะเพื่อทำการตัดสินใจ เช่น ทำการเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อตรวจสอบว่าปริมาณหนึ่ง น้อยกว่าเท่ากับ หรือมากกว่า อีกปริมาณหนึ่ง แล้วส่งผลการเปรียบเทียบมาจัดเรียงหรือเก็บไปยังหน่วยความจำเพื่อทำงานต่อไป ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข การทำงานของแอลยูคือรับข้อมูลจากหน่วยความจำมาไว้ซึ่งเก็บชั่วคราวของแอลยูซึ่งเรียกว่าเรจิสเตอร์ (registers) เพื่อทำการคำนวณแล้วส่งผลลัพธ์กลับไปยังหน่วยความจำ ทั้งนี้ในการส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ข้อมูลและคำสั่งจะอยู่ในรูปของสัญญาณไฟฟ้าแล้วส่งไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ผ่านระบบส่งถ่ายข้อมูลผ่านบัสที่เรียกว่าบัส (bus)



23

หน่วยความจำหลัก (Main memory Unit) หน้า 1 จาก 3

หน่วยความจำหลัก คือ หน่วยความจำที่ติดกับหน่วยประมวลผลกลางและหน่วยประมวลผลกลางสามารถใช้งานได้โดยตรง หน่วยความจำชนิดนี้จะเก็บข้อมูลและชุดคำสั่งในระหว่างการประมวลผลและมีการแก้ไขได้ทันที เมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลในหน่วยความจำนี้จะหายไปด้วย หน่วยความจำหลักที่ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ปัจจุบันเป็นชนิดที่ทำงานจากสารกึ่งตัวนำ หน่วยความจำชนิดนี้มีขนาดเล็ก ราคาถูก แต่เก็บข้อมูลได้มาก และสามารถให้หน่วยประมวลผลกลางนำข้อมูลมาเก็บและเรียกคืนได้อย่างรวดเร็ว



24

หน่วยความจำหลัก (Main memory Unit) หน้า 2 จาก 3

หน่วยความจำหลักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. แรม (Random Access Memory : RAM) ทำหน้าที่เก็บข้อมูล และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ขณะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าไฟดับขณะใช้งานหรือคอมพิวเตอร์ถูกปิดลงโดยไม่ได้รับתיקข้อมูลไว้ ข้อมูลจะสูญหายทันที



25

หน่วยความจำหลัก (Main memory Unit) หน้า 3 จาก 3

2. รอม (Read Only Memory : ROM) เป็นหน่วยจำแนบอ่านได้อย่างเดียว ทำหน้าที่อ่านข้อมูล และนำข้อมูลที่บันทึกไว้ในหน่วยความจำรอมมาใช้งานได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้



26

หน่วยความจำรอง (Secondary Processing Unit) หน้า 1 จาก 7

หน่วยความจำรอง (secondary memory unit) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหรือโปรแกรมในขณะทำงานไว้ใช้งานต่อจากหน่วยความจำหลัก และสามารถส่งถ่ายข้อมูลไปยังหน่วยความจำหลักประเภทแรมเพื่อให้หน่วยประมวลผลทำงานได้ อุปกรณ์ที่เป็นหน่วยความจำรองมีหลายประเภท ดังนี้



คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

27

หน่วยความจำรอง (Secondary Processing Unit) หน้า 2 จาก 7

แผ่นบันทึก (Floppy disk หรือ diskette)

เป็นพลาสติกสังเคราะห์บาง ๆ ฉาบผิวด้วยสารแม่เหล็ก บรรจุในกรอบพลาสติกแข็งเพื่อป้องกันการขีดข่วน การเก็บข้อมูลจะทำโดยบันทึกลงไปผิวของแผ่น แผ่นจะหมุนด้วยความเร็วคงที่ หัวอ่านจะวิ่งเข้า-ออก เพื่ออ่านข้อมูล แผ่นบันทึกโดยทั่วไปจะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว มีความจุ 1.44 เมกะไบต์ แต่ในปัจจุบันลดความนิยมลง เนื่องจากมีความจุน้อยและมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาแทนที่



28

หน่วยประมวลผลข้อมูล (Secondary Processing Unit) หน้า 3 จาก 7



ฮาร์ดดิสก์ (Harddisk)

เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ทำให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการเก็บข้อมูลได้มากและรวดเร็ว ฮาร์ดดิสก์ประกอบด้วยแผ่นบันทึกแบบแข็ง เคลือบด้วยสารแม่เหล็กหลายแผ่นเรียงซ้อนกันหัวอ่านของเครื่องจะขยับมีหลายหัว ในขณะที่แผ่นบันทึกหมุน หัวอ่านจะเคลื่อนที่เข้า-ออก เพื่ออ่านข้อมูลที่เก็บบนพื้นผิวแผ่น ฮาร์ดดิสก์โดยทั่วไปมีความจุข้อมูลตั้งแต่ 15 กิกะไบต์ (gigabyte) ขึ้นไป ฮาร์ดดิสก์จะพบได้ในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์สมุดพก และคอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก



หน่วยประมวลผลข้อมูล (Secondary Processing Unit) หน้า 5 จาก 7



แผ่นซีดี (Compact Disk : CD)

เป็นแผ่นพลาสติกที่เคลือบด้วยอะลูมิเนียม ใช้เก็บข้อมูลจำนวนมาก เก็บข้อมูลบนแผ่นซีดีใช้หลักการทางแสง แผ่นซีดีมีหลายชนิด เช่น แผ่นซีดีอาร์ (CD-R) ซึ่งมีความจุมากกว่า 700 เมกะไบต์ (megabyte) ใช้บันทึกข้อมูลตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ และเสียงร่วมกันในรูปแบบสื่อผสม (multimedia) แต่ไม่สามารถลบข้อมูลที่บันทึกไปแล้วได้ ส่วน แผ่นซีดีอาร์ดับเบิลยู (CD-RW) ใช้บันทึกข้อมูลได้เหมือนแผ่นซีดีอาร์ แต่สามารถบันทึกข้อมูลซ้ำ และลบข้อมูลได้



หน่วยประมวลผลข้อมูล (Secondary Processing Unit) หน้า 7 จาก 7



หน่วยประมวลผลข้อมูลแบบแฟลช

เป็นหน่วยความจำประเภทที่เรียกว่า อีอีพรอม (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory : EEPROM) สามารถเก็บข้อมูลได้เหมือนฮาร์ดดิสก์ สบ และถ่ายโอนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีความจุมาก หน่วยความจำแบบแฟลชยังมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา จึงพกพาได้สะดวก มีชื่อเรียก



หน่วยประมวลผลข้อมูล (Secondary Processing Unit) หน้า 4 จาก 7



เทปแม่เหล็ก (Magnetic tape)

เป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นแถบพลาสติกเคลือบด้วยสารแม่เหล็ก เหมือนเทปบันทึกเสียงเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก และเรียกเก็บข้อมูลแบบเป็นลำดับ ใช้สำหรับสำรองข้อมูล และป้องกันความเสียหายของข้อมูลที่ใช้งานอยู่ นอกจากนี้เทปแม่เหล็กยังมีประโยชน์ในการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปอีกเครื่องหนึ่งได้ง่าย



หน่วยประมวลผลข้อมูล (Secondary Processing Unit) หน้า 6 จาก 7



แผ่นดีวีดี (Digital Versatile Disk : DVD)

เป็นแผ่นพลาสติกวงกลมเคลือบด้วยอะลูมิเนียม ซึ่งพัฒนามาจากแผ่นซีดี แต่สามารถบันทึกข้อมูลได้ละเอียดกว่าแผ่นซีดี และบันทึกข้อมูลได้มากกว่า โดยมีความจุตั้งแต่ 4.7 กิกะไบต์ (gigabyte) ขึ้นไป นอกจากนี้ ยังมี แผ่นดีวีดีอาร์ดับเบิลยู (DVD-RW) ที่สามารถบันทึกข้อมูลซ้ำ และลบข้อมูลได้



หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 1 จาก 4

หน่วยส่งออก (Output unit) ทำหน้าที่นำข้อมูลที่ประมวลผลแล้วมาแสดงผล โดยผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือเก็บไว้ในหน่วยความจำของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยส่งออก มีดังนี้



คลิกเมาส์ใช้รูปภาพ



หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 2 จาก 4

จอภาพ (Monitor) เป็นอุปกรณ์ส่งออกที่แสดงได้ทั้งตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และภาพบนจอภาพ มีลักษณะเหมือนโทรทัศน์ ขนาดของจอภาพวัดตามเส้นทแยงมุม โดยมีหลายขนาดให้เลือก จอภาพทั่วไปมี 2 รูปแบบ

1. จอซีอาร์ที CRT ย่อมาจาก Cathode Ray Tube Monitor




คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

35

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 1 จาก 2



จอซีอาร์ที (Cathode Ray Tube Monitor : CRT)

จอซีอาร์ที เป็นจอภาพที่รับสัญญาณภาพแบบอนะระดึกพัฒนามาจากหลอดภาพโทรทัศน์ ด้วยการให้หลอดภาพในการแสดงผลเหมือนกัน หลักการของ CRT ซึ่งเป็นหลอดสูญญากาศนั้นทำงานโดยการยิงลำอิเล็กตรอนผ่านสนามแม่เหล็กซึ่งใช้ควบคุมทิศทางของลำอิเล็กตรอนให้สามารถไปทางซ้าย-ขวา ขึ้นบน-ลงล่างโดยการควบคุมผ่านวงจรถอดรหัสเมื่อลำอิเล็กตรอนไปตกกระทบกับวัสดุซึ่งสามารถเรืองแสงได้ ก็จะเกิดเป็นจุดสว่างขึ้นมา ทั้งนี้เราสามารถผสมสีให้เกิดเป็นสีต่างๆ ด้วยการควบคุมจุดสว่างสีแดง(R) เขียว(G) ม่วง(B) หรือ RGB ให้มีความสว่างแตกต่างกัน เช่น หากต้องการสีขาวที่จุดนั้นก็จะยิงอิเล็กตรอนไปตกกระทบจุดที่สามเพื่อกันในขณะที่หากต้องการสีแดง ก็สามารถทำได้โดยการยิงลำอิเล็กตรอนไปตกกระทบจุดเรืองแสงสีแดง และสีเขียว เป็นต้น

คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

36

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 2 จาก 2



จอแอลซีดี (Liquid Crystal Display : LCD)

จอ LCD เทคโนโลยีโมนิเตอร์ LCD ย่อมาจาก Liquid Crystal Display ซึ่งเป็นจอแสดงผลแบบ (Digital) โดยภาพที่ปรากฏขึ้นเกิดจากแสงที่ถูกปล่อยออกมาจากหลอดไฟด้านหลังของจอภาพ (Black Light) ผ่านชั้นกรองแสง (Polarized filter) แล้ววิ่งไปยัง คริสตัลเหลวที่เรียงตัวด้วยกัน 3 เซลล์คือ แสงสีแดง แสงสีเขียวและแสงสีน้ำเงิน กลายเป็นพิกเซล (Pixel) ที่สร้างสไลด์เกิดขึ้น

คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

37

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 3 จาก 4

เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นอุปกรณ์ส่งออกที่แสดงผลภาพและข้อความบนกระดาษ เครื่องพิมพ์มีหลาย प्रकार ดังนี้




คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

38

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 1 จาก 4



เครื่องพิมพ์แบบจุด (Dot matrix)

เป็นเครื่องพิมพ์ที่มีหัวยิงเป็นเข็มขนาดเล็กพุ่งไปชนแผ่นผ้าหมึก เพื่อให้หมึกติดบนกระดาษเป็นจุดเล็ก ๆ หลาย ๆ จุดเรียงกันเป็นตัวหนังสือ หรือรูปภาพที่มีความละเอียดพอสมควร

คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

39

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 2 จาก 4



เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก (Inkjet print)

เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้วิธีพ่นหมึกเพื่อให้ติดกระดาษโดยพ่นหมึกสีดำ หรือผสมจากแม่สี คือ แดง เหลือง และน้ำเงิน ให้ได้สีตามต้องการแล้วพ่นออกมาบนกระดาษ

คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

40

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 3 จาก 4




เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (Laser print)

เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้หลักการทางแสง งานที่พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ประเภทนี้จะมีความคมชัด มีความละเอียดสูง และหมึกจะไม่เลอะเทอะ จึงเหมาะสำหรับใช้ในสำนักงาน แต่ไม่สามารถพิมพ์สำเนากระดาษคาร์บอนได้

คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

41

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 4 จาก 4




พล็อตเตอร์ (plotter)

พล็อตเตอร์ เป็นเครื่องพิมพ์ชนิดที่ใช้ปากกาในการเขียนข้อมูลต่างๆ ลงบนกระดาษเหมาะสำหรับงาน เกี่ยวกับการเขียนแบบทางวิศวกรรม (เขียนลงบนกระดาษไข) และงานตกแต่งภายใน สำหรับวิศวกรรมและสถาปัตย์ พล็อตเตอร์ทำงานโดยใช้วิธีเขียนกระดาษ โดยสามารถใช้ปากกาได้ 6-8 สี ความเร็วในการทำงานของ พล็อตเตอร์มีหน่วยวัดเป็นนิ้วต่อวินาที (Inches Per Secon : IPS) ซึ่งหมายถึงจำนวนนิ้วที่พล็อตเตอร์สามารถ เลื่อนปากกาไปบนกระดาษ


คลิกเมาส์ที่รูปภาพ

42

หน่วยส่งออก (Out Unit) หน้า 4 จาก 4



ลำโพง (Speaker) เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ได้ยินเสียงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยทำหน้าที่แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้กลายเป็นสัญญาณเสียง แล้วเดินทางผ่านอากาศสู่หูของเรา



บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 1 จาก 10



บทบาทของคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา

1. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา

- คอมพิวเตอร์ช่วยในงานบริหาร เช่น การคิดคะแนน
- ทำทะเบียนบุคลากร
- คอมพิวเตอร์ช่วยในงานบริการ เช่น งานห้องสมุด งานแนะแนว
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน



บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 3 จาก 10



บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานสังคมศาสตร์

3. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานสังคมศาสตร์

- คอมพิวเตอร์ช่วยในงานวิจัย เพื่อให้ได้คำตอบออกมาอย่างรวดเร็วและถูกต้อง





บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน้าที่ 2

บทบาทของคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบัน คอมพิวเตอร์ได้กลายเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตของเรา และความสำคัญนี้ ได้ทวีมากขึ้นในอนาคต คอมพิวเตอร์ได้เข้าไปมีบทบาทในทุกวงการอาชีพ โดยเฉพาะกับงานที่มีข้อมูลมาก ๆ และกำลังจะกลายเป็นเครื่องใช้สามัญในบ้านเหมือนกับเครื่องรับวิทยุ โทรทัศน์ บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานต่าง ๆ จำนวนได้ดังนี้





บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 2 จาก 10




บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงราชการ

2. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงราชการ

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำทะเบียนราษฎร
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการนับคะแนนเลือกตั้ง
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการรวบรวมข้อมูลและสถิติ
- การบริหารงานทั่วไปของหน่วยงานราชการ ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ยั่งยืน




บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 4 จาก 10



บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงการแพทย์

4. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงการแพทย์

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการบันทึก
- ค้นหาวะเบียนประวัติผู้ป่วย
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการวินิจฉัยโรค เช่น ตรวจคลื่น สมอง บันทึกการเต้นของหัวใจ
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณหาตำแหน่งที่ถูกต้อง ของอวัยวะก่อนการผ่าตัด



บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 5 จาก 10



5. บทบาทของคอมพิวเตอร์ด้านการสื่อสาร

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการจองตั๋วเครื่องบิน
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการเก็บข้อมูล สถิติของผู้โดยสาร
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการควบคุมการจราจรทางอากาศ

บทบาทของคอมพิวเตอร์ด้านการสื่อสาร

49

บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 6 จาก 10




6. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนธุรกิจ
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการประเมินสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในอนาคตได้อย่างแม่นยำ
- คอมพิวเตอร์ช่วยงานธุรการ เช่น งานพัสดุ งานภาษี การทำงานหายได้ตอบ

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ

50

บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 7 จาก 10



7. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานธนาคาร

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการรับฝากและถอนเงินที่เป็นภาระกิจประจำของธนาคาร
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการคิดดอกเบี้ยในอัตราต่างๆ
- คอมพิวเตอร์ช่วยให้ลูกค้า ฝากถอนเงินด่วนหรือโอนเงินจากเครื่องได้โดยอัตโนมัติ (ATM)

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานธนาคาร

51

บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 8 จาก 10



8. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรม

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบ
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการควบคุมหุ่นยนต์ให้ทำงาน
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณโครงสร้างวางแผน ควบคุมการก่อสร้าง

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรม

52

บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 9 จาก 10



9. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิทยาศาสตร์

- คอมพิวเตอร์ช่วยในการเปรียบเทียบ คัดเลือกข้อมูล
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการทดลองที่เป็นอันตราย
- คอมพิวเตอร์ช่วยในการเดินทางของยานอวกาศ การถ่ายภาพระยะไกล และการสื่อสารผ่านดาวเทียม

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิทยาศาสตร์

53

บทบาทของคอมพิวเตอร์ หน้า 10 จาก 10



10. บทบาทของคอมพิวเตอร์ในร้านค้าปลีก

- ห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คิดเงินแทนเครื่องคิดเลข
- การอ่านรหัสด้วยเครื่องอ่าน (Barcode)


บทบาทของคอมพิวเตอร์ในร้านค้าปลีก

54

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงานของ บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์


หน่วยที่ 3
ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์มีลักษณะเด่นหลายประการ ทำให้ถูกนำมาใช้ประโยชน์คือ การดำเนินชีวิตประจำวันในสังคมเป็นอย่างมาก ที่พบเห็นได้บ่อยที่สุดก็คือ การใช้ในการพิมพ์เอกสารต่างๆ เช่น พิมพ์จดหมาย รายงาน เอกสารต่างๆ ซึ่งเรียกว่างานประมวลผล (word processing) นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ อีกหลายด้าน ดังต่อไปนี้



ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ หน้า 1 จาก 6

1. งานธุรกิจ เช่น บริษัท ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนโรงงานต่างๆ ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำบัญชี งานประมวลผล และติดต่อกับหน่วยงานภายนอกผ่านระบบโทรคมนาคม นอกจากนี้งานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ก็ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการควบคุมการผลิต และการประกอบชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ ซึ่งทำให้การผลิตมีคุณภาพดีขึ้นบริษัทยังสามารถรับ หรือส่งเอกสาร ที่ให้บริการโอนเงินผ่านตู้ฝากถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) และใช้คอมพิวเตอร์คิดดอกเบี้ยให้กับผู้ฝากเงิน และการโอนเงินระหว่างบัญชี เชื่อมโยงกันเป็นระบบเครือข่าย



ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน้า 2 จาก 6

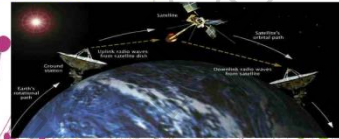
2. งานวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และงานสาธารณสุข สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำมาใช้ในส่วนของการคำนวณที่ค่อนข้างซับซ้อน เช่น งานศึกษาโมเลกุลสารเคมี วิธีการโคจรของดาวส่งจรวดไปสู่อวกาศ หรืองานทะเบียน การเงิน สถิติ และเป็นอุปกรณ์สำหรับการตรวจรักษาโรคได้ ซึ่งจะให้ผลที่แม่นยำกว่าการตรวจด้วยวิธีเคมีแบบเดิม และให้การรักษาได้รวดเร็วขึ้น



ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน้า 3 จาก 6

3. งานคมนาคมและสื่อสาร ในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทางจะใช้คอมพิวเตอร์ในการจองวันเวลา ที่นั่ง ซึ่งมีการเชื่อมโยงไปยังทุกสถานีหรือทุกสายการบินได้ ทำให้สะดวกต่อผู้เดินทางที่ไม่ต้องเสียเวลาออก ยืนที่ซึ่งใช้ในการควบคุมระบบการจราจร เช่น ทัตสัญญาณจราจร และ การจราจรทางอากาศ หรือในการสื่อสารก็ใช้คอมพิวเตอร์ของดาวเทียมเพื่อให้อยู่ในวงโคจร ซึ่งจะช่วยให้ส่งผลการส่งสัญญาณให้ระบบการสื่อสารมีความชัดเจน



ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน้า 4 จาก 6

4. งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม สถาปนิกและวิศวกรสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ หรือ จำลองภาพการนำ ตัวอย่าง เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารเมื่อเกิดแผ่นดินไหว โดยคอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ได้ละเอียดความจริง รวมทั้งการใช้ควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการต่างๆ เช่น คนงาน เครื่องมือ และการทำงาน



ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน้า 5 จาก 6

5. งานราชการ เป็นหน่วยงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด โดยมีผู้ใช้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ มีการใช้ระบบประชุมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมโยงไปยังสถาบันต่างๆ, กรมสรรพากร ใช้จัดในการจัดเก็บภาษี บันทึกการเสียภาษี เป็นต้น



ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน้า 6 จาก 6

6. การศึกษา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทางด้านเรียนการสอน ซึ่งมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนในลักษณะบทเรียน CAI หรืองานด้านทะเบียน ซึ่งทำให้สะดวกต่อการค้นหาข้อมูลนักเรียน การเก็บข้อมูลอิมและการส่งคืนหนังสือห้องสมุด



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ส่วนเลือก ถึง 30 คะแนน
2. ให้คลิกเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวโดยคลิกปุ่มตัวอักษร A B C D แล้วคลิกปุ่มยืนยัน
3. หลังจากคลิกปุ่มยืนยันแล้วให้คลิกเครื่องหมาย [forward] เพื่อทำข้อสอบข้อต่อไป

เริ่มทำแบบทดสอบ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ทั้งหมด 30 ข้อ 30 คะแนน
2. ให้ทำข้อสอบเพื่อค่าตอนที่ถูกต้องเพื่อขอใบรับรองการศึกษาคำตอบ A B C D แล้วคลิกปุ่มยืนยัน
3. หลังจากคลิกปุ่มยืนยันแล้วให้คลิกเครื่องหมาย [Forward] เพื่อทำข้อสอบข้อต่อไป

ให้ทำแบบทดสอบ

63

1. คอมพิวเตอร์มีบทบาทกับการศึกษาอย่างไร

- A) นำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ทำสื่อต่างๆ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น
- B) ใช้ในงานบริหารของโรงเรียน เช่น การจัดทำประวัตินักเรียน ประวัติครู อาจารย์ เป็นต้น
- C) ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ เช่นการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต
- D) ถูกทุกข้อ

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

Review Area (242 x 102) (0.00, 1477)

Question 1 of 30

ลบ ยืนยัน

64

2. ข้อใดไม่ใช่บทบาทของคอมพิวเตอร์ด้านการติดต่อสื่อสาร

- A) ส่วนที่ส่งและรับข้อมูลจากสถานีวิทยุ
- B) นิยามคิดต่อวีโวลวดลายโปรแกรมเซต
- C) อนุญาตต่ออินเทอร์เน็ต
- D) วัฒนธรรมการสอนออนไลน์

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

Review Area (242 x 102) (0.00, 1477)

Question 2 of 30

ลบ ยืนยัน

65

29. หน่วยรับข้อมูล ทำหน้าที่ ตรงตามข้อใด

- A) รับข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์
- B) รับโปรแกรมเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์
- C) รับข้อมูลและโปรแกรมเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์
- D) รับข้อมูลและโปรแกรมเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียม

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

Review Area (242 x 102) (0.00, 1477)

Question 29 of 30

ลบ ยืนยัน

66

30. หน่วยแสดงผลทำหน้าที่ ตรงตามข้อใด

- A) แสดงผลที่ส่งจากหน่วยรับข้อมูล โดยนำผลลัพธ์มาแสดง
- B) แสดงผลที่ส่งจากหน่วยรับข้อมูล โดยนำผลลัพธ์มาแสดง
- C) แสดงผลที่ส่งจากการประมวลผล โดยนำผลลัพธ์มาแสดงจากหน่วยความจำจริง แสดงทางจอภาพหรือบันทึกเสียงข้อมูล
- D) แสดงผลที่ส่งจากการประมวลผล โดยนำผลลัพธ์มาแสดงจากหน่วยความจำหลัก แสดงทางจอภาพหรือบันทึกเสียงข้อมูล

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

Review Area (242 x 102) (0.00, 1477)

Question 30 of 30

ลบ ยืนยัน

67

สรุปคะแนน

คะแนนที่ทำได้ (Score)

คะแนนเต็ม (Maxscore)

จำนวนคำถามที่ตอบถูก (Correct-questions)

จำนวนคำถามทั้งหมด (Total-questions)

คิดเป็นร้อยละ (Percent)

จำนวนครั้งในการตอบ (Total-attempts)

Review Area (242 x 102) (0.00, 1477)

Continue Review Quiz

68

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

หน่วยที่ 2

แบบทดสอบท้ายหน่วย

หน่วยที่ 3

แบบทดสอบท้ายหน่วย

กลับเมนูหลัก

หน่วยที่ 3 ของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ของคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

1. ข้อใดขาดคำว่าอุปกรณ์ต่อเข้าไปนี้จะเป็นอุปกรณ์ประเภทใด โดยการศึกษาแล้วเลือกจากประเภทที่ใส่ในอุปกรณ์

อุปกรณ์

C) เครื่องพิมพ์

ประเภท

A) หน่วยรับเข้า

B) หน่วยประมวลผล

C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

Review Area (242 x 102) (0.00, 1477)

Question 1 of 30

ล้าง ยืนยัน

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

2. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทใด โดยคุณคลิกเมาส์ลากตัวเลือกจากประเภทมาใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

บ ซีพียู



ประเภท

- A) หน่วยรับเข้า
- B) หน่วยประมวลผล
- C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล่าง

ขึ้น

Review Area (112 x 70) (0.000, 1.000)

Question 2 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

3. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทใด โดยคุณคลิกเมาส์ลากตัวเลือกจากประเภทมาใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

จอภาพ



ประเภท

- A) หน่วยรับเข้า
- B) หน่วยประมวลผล
- C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล่าง

ขึ้น

Review Area (112 x 70) (0.000, 1.000)

Question 3 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

4. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทใด โดยคุณคลิกเมาส์ลากตัวเลือกจากประเภทมาใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

แป้นพิมพ์



ประเภท

- A) หน่วยรับเข้า
- B) หน่วยประมวลผล
- C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล่าง

ขึ้น

Review Area (112 x 70) (0.000, 1.000)

Question 4 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

5. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทใด โดยคุณคลิกเมาส์ลากตัวเลือกจากประเภทมาใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

ลำโพง



ประเภท

- A) หน่วยรับเข้า
- B) หน่วยประมวลผล
- C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล่าง

ขึ้น

Review Area (112 x 70) (0.000, 1.000)

Question 5 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

6. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทใด โดยคุณคลิกเมาส์ลากตัวเลือกจากประเภทมาใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

แผ่นซีดี



ประเภท

- A) หน่วยรับเข้า
- B) หน่วยความจำ
- C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล่าง

ขึ้น

Review Area (112 x 70) (0.000, 1.000)

Question 6 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

7. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทใด โดยคุณคลิกเมาส์ลากตัวเลือกจากประเภทมาใส่ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์



ประเภท

- A) หน่วยรับเข้า
- B) หน่วยความจำ
- C) หน่วยส่งออก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล่าง

ขึ้น

Review Area (112 x 70) (0.000, 1.000)

Question 7 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

8. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทไฮบริด โดยอาศัยหลักการเลือกจากประเภทมาใช้ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

A) เครื่องอ่านรหัสแท่ง

ประเภท

A) หน่วยรับเข้า

B) หน่วยประมวลผลกลาง

C) หน่วยส่งออก

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

77

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 1

9. ข้อใดคาดว่าฮาร์ดดิสก์ต่อไปนี้จะเป็นฮาร์ดดิสก์ประเภทไฮบริด โดยอาศัยหลักการเลือกจากประเภทมาใช้ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์

A) ก้านควบคุม

ประเภท

A) หน่วยรับเข้า

B) หน่วยประมวลผลกลาง

C) หน่วยส่งออก

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

78

สรุปคะแนน

คะแนนที่ทำได้	(score)
คะแนนเต็ม	(max-score)
จำนวนคำถามที่ตอบถูก	(correct-questions)
จำนวนคำถามทั้งหมด	(total-questions)
คิดเป็นร้อยละ	(percent)
จำนวนครั้งในกาทดสอบ	(total-attempts)

Continue

Review Quiz

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

79

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

1. เ็นนิยามของฮาร์ดดิสก์ประเภทไฮบริด

A) ฮาร์ดดิสก์ไฮบริดที่มีหน่วยรับเข้า

B) ฮาร์ดดิสก์ไฮบริดที่มีหน่วยประมวลผลกลาง

C) ฮาร์ดดิสก์ไฮบริดที่มีหน่วยส่งออก

D) ฮาร์ดดิสก์ไฮบริดที่มีหน่วยรับข้อมูล

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

80

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

2. ฮาร์ดแวร์ในหน่วยประมวลผลกลางทำหน้าที่อย่างไร

A) ใช้บันทึกโปรแกรมหรือข้อมูล

B) รับข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

C) แสดงผลที่ได้จากการประมวลผล

D) ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

81

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

3. หน่วยควบคุม ฮาร์ดแวร์ในหน่วยไฮบริดของระบบคอมพิวเตอร์

A) หน่วยรับข้อมูล

B) หน่วยแสดงผล

C) หน่วยประมวลผลกลาง

D) หน่วยความจำ

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

82

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

4. ส่วนใดของคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

A) หน่วยประมวลผลกลาง

B) หน่วยความจำหลัก

C) ฮาร์ดดิสก์

D) ฮาร์ดดิสก์

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

83

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

5. หน่วยความจำหลักมีประเภทอะไรบ้าง

A) 2 ประเภทได้แก่ ROM และ RAM

B) 3 ประเภทได้แก่ ROM RAM CMO

C) 2 ประเภทได้แก่ Static RAM และ Dynamic RAM

D) ไม่มีข้อถูก

เก่งมากดี:

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

ยืนยัน

Review Area
(0/12, 0/90, 0/50)

84

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

6. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ RAM

- A) หน่วยความจำชั่วคราว
- B) เป็นอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ติดตั้งอยู่กับเมนบอร์ด
- C) ใช้บันทึกข้อมูลสั้นๆ และคำสั่งเริ่มต้นของระบบ
- D) เมื่อปิดเครื่องข้อมูลจะหายไปทันที

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินฮัน

Review Area (0/1) (0/100) (1/500)

Question 6 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

8. ข้อใด **ไม่ใช่** อุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลสำรอง

- A) โฟลปปี้ดิสก์
- B) แผ่นดีวีดี
- C) ซีดีรอม
- D) แผ่นดีวีดี

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินฮัน

Review Area (0/1) (0/100) (1/500)

Question 8 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

10. ข้อใดจัดเป็นเครื่องพิมพ์แบบไม่กระทบ

- A) เครื่องพิมพ์เลเซอร์
- B) เครื่องพิมพ์แบบดอตเมทริก
- C) เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท
- D) เครื่องพิมพ์แบบดอตเมทริก (Dot-Matrix)

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินฮัน

Review Area (0/1) (0/100) (1/500)

Question 10 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

7. หน่วยความจำในข้อใด บันทึกข้อมูลที่ลบหรือแก้ไขไม่ได้แต่อ่านได้

- A) หน่วยความจำแรม
- B) หน่วยความจำแรม
- C) หน่วยความจำซีเอ็มอส
- D) หน่วยความจำชั่วคราว

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินฮัน

Review Area (0/1) (0/100) (1/500)

Question 7 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย ตอนที่ 2

9. เครื่องพิมพ์แบบกระทบเหมาะจะใช้พิมพ์งานลักษณะใด

- A) ใบสั่งของ รูปภาพคน
- B) ตั๋วเครื่องบิน ใบเสร็จรับเงิน
- C) ภาพวาดลายเส้น รูปภาพสี
- D) รูปภาพสีตัวเล็ลง ตั๋วเครื่องบิน

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินฮัน

Review Area (0/1) (0/100) (1/500)

Question 9 of 10

สรุปคะแนน

คะแนนที่ทำได้	{score}
คะแนนเต็ม	{max-score}
จำนวนคำถามที่ตอบ	{correct-questions}
คำถามทั้งหมด	{total-questions}
คิดเป็นร้อยละ	{percent}
จำนวนครั้งไม่ทําตอบ	{total-attempts}

Continue

Review Quiz

แบบทดสอบท้ายหน่วย

1. คอมพิวเตอร์มีบทบาทกับการศึกษาอย่างไร

A) นำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียน
ทำสื่อต่างๆ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็น **แก่งมกาคัด:**

B) ใช้ในงานบริหารของโรงเรียน เช่น การจัดทำประวัติ
นักเรียน ประวัติครูอาจารย์ เป็น **บททวนอีกครั้ง**

C) ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ เช่นการ

D) ถูกทุกข้อ

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 1 of 10

ล้าง ฮันฮัน

91

แบบทดสอบท้ายหน่วย

2. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน

A) ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องใช้ **แก่งมกาคัด:**

B) มีความคล่องตัว สะดวก **บททวนอีกครั้ง**

C) การทำงานต้องใช้เวลามาก

D) มีความถูกต้องอยู่เสมอ

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 2 of 10

ล้าง ฮันฮัน

92

แบบทดสอบท้ายหน่วย

3. คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราอย่างไร

A) การถอนเงินจากเครื่อง ATM **แก่งมกาคัด:**

B) การรับข้อมูลของโน้ตทางรพสินค้า **บททวนอีกครั้ง**

C) การสำรองที่นั่งเครื่อง

D) ถูกทุกข้อ

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 3 of 10

ล้าง ฮันฮัน

93

แบบทดสอบท้ายหน่วย

4. ทางสรรพสินค้าและร้านค้าปลีกนำเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริการลูกค้าในเครื่องใด

A) บริการ ATM **แก่งมกาคัด:**

B) บริการด้านบัตรเครดิต **บททวนอีกครั้ง**

C) บริการ ณ จุดขาย

D) บริการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 4 of 10

ล้าง ฮันฮัน

94

แบบทดสอบท้ายหน่วย

5. ข้อใดไม่ใช่บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงการแพทย์

A) ใช้เก็บข้อมูลประวัติของคนไข้ **แก่งมกาคัด:**

B) บริการสอนตามข้อมูลสินค้า **บททวนอีกครั้ง**

C) ควบคุมอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์

D) ควบคุมการรับ และจ่ายยา

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 5 of 10

ล้าง ฮันฮัน

95

แบบทดสอบท้ายหน่วย

6. ข้อใดไม่ใช่บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานด้านอุตสาหกรรม

A) การวางแผนการผลิต **แก่งมกาคัด:**

B) ควบคุมระบบการผลิต **บททวนอีกครั้ง**

C) การขนส่งตัวเครื่องบิน

D) ทดใช้หุ่นยนต์ในการผลิต

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 6 of 10

ล้าง ฮันฮัน

96

แบบทดสอบท้ายหน่วย

7. สาเหตุใดไม่ใช่ของคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในงานธุรกิจ

A) การทำงานต้องอาศัยมนุษย์ **แก่งมกาคัด:**

B) มีความรวดเร็ว และถูกต้อง **บททวนอีกครั้ง**

C) คอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลได้มากมาย

D) การทำงานมีความแม่นยำ

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 7 of 10

ล้าง ฮันฮัน

แบบทดสอบท้ายหน่วย

8. ข้อใดคือบทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรม

A) การออกแบบโครงสร้างของสถาปัตยกรรม **แก่งมกาคัด:**

B) การควบคุมวางแผนการผลิต **บททวนอีกครั้ง**

C) ควบคุมการผลิตรถยนต์

D) บริการสอนตามราคาสินค้า

Review Area (04 x 023) (0.096 x 0.962)

Question 8 of 10

ล้าง ฮันฮัน

แบบทดสอบท้ายหน่วย

9. คอมพิวเตอร์ช่วยในการคิดตกเ็น้อยในอัตราต่างๆ เป็นบทบาทด้านใด

- A) บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานธนาคาร
- B) บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรม
- C) บทบาทของคอมพิวเตอร์ใน **ทบทวนอีกครั้ง**
- D) บทบาทของคอมพิวเตอร์ในร้านค้าปลีก

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินยัน

Review Area (0% / 100%) (0/0%) (1/0%)

Question 9 of 10

สรุปคะแนน

คะแนนที่ทำได้	(score)
คะแนนเต็ม	(max-score)
จำนวนคำถามที่ตอบ	(correct-questions)
คำถามทั้งหมด	(total-questions)
คิดเป็นร้อยละ	(percent)
จำนวนครั้งในการตอบ	(total-attempts)

Continue

Review Quiz

แบบทดสอบท้ายหน่วย

10. ข้อใดไม่ใช่บทบาทคอมพิวเตอร์ในงานวิทยาศาสตร์

- A) คอมพิวเตอร์ช่วยในการเปรียบเทียบ
- B) คอมพิวเตอร์ช่วยในการทดลองที่เป็น
- C) คอมพิวเตอร์ช่วยในการคิดตกเ็น้อยในอัตราต่างๆ
- D) คอมพิวเตอร์ช่วยในการสื่อสาร **ทบทวนอีกครั้ง**

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินยัน

Review Area (0% / 100%) (0/0%) (1/0%)

Question 10 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย

1. การใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารมีหลายกิจกรรม ยกเว้น ข้อใด

- A) การเขียนพจนานุกรม
- B) การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- C) การเล่นเกม
- D) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ **ทบทวนอีกครั้ง**

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินยัน

Review Area (0% / 100%) (0/0%) (1/0%)

Question 1 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย

2. ข้อใดใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์เพื่อความบันเทิง ต่าง จากพวก

- A) ฟังเพลง
- B) ชมภาพยนตร์
- C) เล่นเกมออนไลน์
- D) ฟังเพลงคาราโอเกะ **ทบทวนอีกครั้ง**

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินยัน

Review Area (0% / 100%) (0/0%) (1/0%)

Question 2 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย

3. ข้อใดคือประโยชน์ที่ได้จากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเขียนของนักเรียน

- A) สามารถตรวจสอบผลการสะกด
- B) สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูล **ทบทวนอีกครั้ง**
- C) ติดต่อสื่อสารกับเพื่อน ครู
- D) ถูกทุกข้อ **ทบทวนอีกครั้ง**

เก่งมากค่ะ

ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง

อินยัน

Review Area (0% / 100%) (0/0%) (1/0%)

Question 3 of 10

แบบทดสอบท้ายหน่วย

4. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ

- A) กดหน้าใช้คอมพิวเตอร์ในการทำบัญชี
- B) สู่ตารนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการควบคุม
- C) ใช้ระบบจัดการเบิกถอนเงินจากตู้
- D) ใช้ทำนายแนวโน้มขายงานส่งครูทางฮอตไลน์

เก็งมากัด: ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง
ยืนยัน

Review Area
(M + 123
Q196, 198)

Question 4 of 10

105

แบบทดสอบท้ายหน่วย

5. ในโรงงานอุตสาหกรรมนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านใด

- A) ควบคุมการผลิต
- B) การหุ่นยนต์ในกาทำงานที่เสี่ยงภัย
- C) การวางแผนการผลิต
- D) ถูกทุกข้อ

เก็งมากัด: ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง
ยืนยัน

Review Area
(M + 123
Q196, 198)

Question 5 of 10

106

แบบทดสอบท้ายหน่วย

6. ข้อใดนำประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยใ้ในกาทำงาน

- A) จัดติดตั้งสัญญาณดาวเทียม
- B) คุมการผลิตเครื่องตรวจตรา
- C) ฆานะเขียนโปรแกรมเกมสำหรับ
- D) วิจัยค้นคว้าหุ่นยนต์ควบคุมทางไกล

เก็งมากัด: ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง
ยืนยัน

Review Area
(M + 123
Q196, 198)

Question 6 of 10

107

แบบทดสอบท้ายหน่วย

7. ข้อใดเป็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในทางธุรกิจ

- A) การฝาก-ถอนเงินผ่านตู้ ATM
- B) การชองตัวเครื่องบิน
- C) การเก็บภาษีกรมสรรพากร
- D) การนำคอมพิวเตอร์ช่วยใ้ในกาผลิตภาพยนตร์

เก็งมากัด: ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง
ยืนยัน

Review Area
(M + 123
Q196, 198)

Question 7 of 10

108

แบบทดสอบท้ายหน่วย

8. ในทางกาการแพทย์คอมพิวเตอร์สามารถทำสิ่งใดได้

- A) ทำตัดคนไข้โดยใช้แขนกล
- B) ตรวจคลื่นสมอง
- C) ินนีกการเดินของหัวใจ
- D) ถูกทุกข้อ

เก็งมากัด: ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง
ยืนยัน

Review Area
(M + 123
Q196, 198)

Question 8 of 10

109

แบบทดสอบท้ายหน่วย

9. ระบบงานใ้ในโรงเขียนที่จำเป็นต้องใ้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

- A) งานธุรการ
- B) งานสหกรณ์ร้านค้า
- C) งานทะเบียนนักเรียน
- D) ถูกทุกข้อ

เก็งมากัด: ทบทวนอีกครั้ง

ล้าง
ยืนยัน

Review Area
(M + 123
Q196, 198)

Question 9 of 10

110