

## แบบบันทึกหน่วยการเรียนรู้ที่ 1



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
รหัสวิชา ง21106 รายวิชาเทคโนโลยี1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อเรื่อง องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ เวลา 10 ชั่วโมง  
ผู้สอน นางสาววิชุดา คำดี โรงเรียนมาตาศูตพัตนพิทยาคาร

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด



สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

ตัวชี้วัด ม.1/1 อธิบายหลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

สาระสำคัญ



1. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ มี 5 ข้อ ได้แก่ 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) 2) ซอฟต์แวร์ (Software) 3) บุคลากร (People ware) 4) ข้อมูล/ สารสนเทศ (Data/ Information) 5) กระบวนการทำงาน (Procedure)
2. ศึกษาขั้นตอนการสร้างเกมโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการสร้างเกมต่างๆ โดยโปรแกรม Microsoft PowerPoint
3. วิเคราะห์และเปรียบเทียบองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์กับระบบงานอื่นที่นักเรียนคุ้นเคยหรือพบเห็น รู้จัก
4. ศึกษาขั้นตอนการสร้างเกมโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการสร้างเกมต่างๆ โดยโปรแกรม Microsoft PowerPoint

เป้าหมายการเรียนรู้



1. ผลการเรียนรู้ (K)
  - 1.1 นักเรียนศึกษาองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
  - 1.2 นักเรียนวิเคราะห์องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้

- 1.3 นักเรียนเปรียบเทียบองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์กับระบบงานอื่นที่นักเรียนคุ้นเคยหรือพบเห็น รู้จักได้
- 1.4 นักเรียนศึกษาขั้นตอนการสร้างเกมโปรแกรม Microsoft PowerPoint ได้
- 1.5 นักเรียนพิจารณาในการเลือกหัวข้อเกมจากหัวข้อเรื่ององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
- 1.6 นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้จากโปรแกรม Microsoft PowerPoint และองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้

## 2. ความเข้าใจที่คงทนสู่กระบวนการ (P)

- 2.1 อธิบายองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
- 2.2 ยกตัวอย่างองค์และจำแนกประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
- 2.3 วิเคราะห์องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
- 2.4 เปรียบเทียบองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์กับระบบการทำงานอื่นที่นักเรียนคุ้นเคยหรือพบเห็น รู้จักได้
- 2.5 นักเรียนสร้างเกมสร้างสรรค์ในหัวข้อเรื่อง องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์จากโปรแกรม Microsoft PowerPoint ได้

## 3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (A)

- 3.1 ความสามารถในการแก้ปัญหา

## 4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

- 4.1 วินัย
- 4.2 มีจิตสาธารณะ

## สาระการเรียนรู้



องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ คือ องค์ประกอบย่อยที่มีหน้าที่เฉพาะ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย ในระบบงานคอมพิวเตอร์ การที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว จะยังไม่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง ซึ่งหากจะให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มี 5 ข้อ ได้แก่

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ ฮาร์ดแวร์เป็นองค์ประกอบของตัวเครื่องที่สามารถจับต้องได้ ได้แก่ วงจรไฟฟ้า ตัวเครื่อง จอภาพ เครื่องพิมพ์ คีร์บอร์ด

2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ โปรแกรมหรือชุดคำสั่ง ที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน รวมไปถึงการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์แวดล้อมต่างๆ เช่น ฮาร์ดดิสก์ ดิสก์ไดรฟ์ ซีดีรอม การ์ดอินเตอร์เฟซต่าง ๆ เป็นต้น ซอฟต์แวร์ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็นจับต้องไม่ได้ แต่รับรู้การทำงานของมันได้

3) บุคลากร (People ware) คือ บุคลากรจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดถึงประสิทธิภาพถึงความสำเร็จและความคุ้มค่าในการใช้งานคอมพิวเตอร์

4) ข้อมูล/ สารสนเทศ (Data/ Information) คือ ข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วใช้ตัวเลขตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ต่างๆ ทำความหมายแทนสิ่งเหล่านั้น

5) กระบวนการทำงาน (Procedure) คือ กระบวนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ผู้ใช้งานเป็นต้องทราบขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้งานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

นักเรียนสามารถเปรียบเทียบองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์กับระบบการทำงานอื่นที่นักเรียนคุ้นเคยหรือพบเห็น รู้จักเพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเรื่องที่ได้ศึกษากับชีวิตประจำวันได้ และการสร้างเกมด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 เป็นโปรแกรมสำนักงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้าน การนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ในลักษณะคล้ายๆกับการฉายสไลด์ (Slide Show) โดยเราสามารถใช้อำนาจของ PowerPoint สร้างแผ่นสไลด์ที่มีรูปภาพและข้อความบรรยายเรื่องราวที่ต้องการจะนำเสนอได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งกำหนดลักษณะแสงเงา และลวดลายสีพื้นให้สไลด์แต่ละแผ่นมีความสวยงามน่าสนใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้เรายังสามารถกำหนดรูปแบบการฉายสไลด์แต่ละแผ่น อย่างต่อเนื่อง และใช้เทคนิคพิเศษในการแสดงข้อความแต่ละบรรทัด เพื่อให้ผู้ชมการฉายสไลด์ค่อยๆ เห็นข้อความบรรยายและภาพเหล่านี้ทีละขั้นๆ อย่างต่อเนื่องกันเป็นเรื่องราวตามระยะเวลาที่เรากำหนดไว้ เทคนิคเหล่านี้สามารถสร้างสรรค์ให้เป็นเกมที่น่าสนใจและสามารถทำได้ง่าย

### ร่องรอยหลักฐานการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบงานที่ 1 ยกตัวอย่างและจำแนกประเภทขององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
3. ใบงานที่ 2 เปรียบเทียบองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
4. ใบงานที่ 3 storyboard การสร้างเกม
5. เกมสร้างสรรค์ในหัวเรื่ององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์จากโปรแกรม Microsoft PowerPoint ได้
6. แบบทดสอบหลังเรียน

### รูปแบบการจัดการเรียนรู้

1. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E)
2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

## วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งเรียนรู้

1. ตัวอย่างเกมจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint
2. เว็บไซต์ [www.krumink.com](http://www.krumink.com)
3. เอกสารประกอบการสอน เรื่อง หลักการออกแบบโปรแกรม Microsoft PowerPoint
4. เว็บไซต์สำหรับค้นหางาน
5. เอกสารประกอบการสอน เรื่อง ขั้นตอนการออกแบบ Interactive Multimedia
6. ใบงานที่ 1 ยกตัวอย่างและจำแนกประเภทขององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
7. ใบงานที่ 2 เปรียบเทียบองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
8. ใบงานที่ 3 story board การสร้างเกม
9. แบบทดสอบหลังเรียน 20 ข้อ
10. เครื่องคอมพิวเตอร์
11. โปรเจคเตอร์

