**แผนการจัดการเรียนรู้ 13**

**รายวิชา** วิทยาการคํานวณ 2 **รหัส** ว22103 **ชั้น** มัธยมศึกษาปีที่ 2 **เวลา** 1 ชั่วโมง

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่** 13 **เรื่อง** ซอฟต์แวร์ประยุกต์
**หน่วยการเรียนรู้ที่** 4 **เรื่อง** หลักการทำงานของระบบคอพิวเตอร์

**กลุ่มสาระการเรียนรู้** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ภาคเรียนที่** 1 **ปีการศึกษา** 2568 **โรงเรียนดงพลองพิทยาคม**

วันที่สอน ........ เดือน .................. พ.ศ. .........ถึงวันที่ ....... เดือน .................. พ.ศ. ...............

........................................................................................................................................................................

**1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้**

**สาระที่ 4 เทคโนโลยี**

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจ และใช้แนวคิดเชิงคํานวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็น

ระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ม.2/3 อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี

การสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น

**2. จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. **ด้านความรู้**: นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและประเภทของซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้
2. **ด้านกระบวนการ**: นักเรียนสามารถเปรียบเทียบและเลือกใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ให้เหมาะสมกับประเภทงาน
3. **ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์**: นักเรียนมีความใฝ่รู้ และแสดงความรับผิดชอบต่อการใช้ซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องและมีจริยธรรม

**3. สาระสำคัญ**

**ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)** คือโปรแกรมที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำงานเฉพาะด้านได้ เช่น งานเอกสาร การคำนวณ งานกราฟิก การสื่อสาร หรือความบันเทิง ซอฟต์แวร์ประยุกต์มีหลายประเภท เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนอ งานออกแบบ ฯลฯ การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์เป็นทักษะที่สำคัญในยุคดิจิทัล

**4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

• ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ
• ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์

**5. สาระการเรียนรู้**

* **ความรู้ (K)**: ความหมายของซอฟต์แวร์ประยุกต์ ประเภทต่าง ๆ และตัวอย่างที่ใช้งานจริง
* **ทักษะ/กระบวนการ (P)**: การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ให้ตรงกับลักษณะงาน
* **คุณลักษณะ (A)**: ใฝ่เรียนรู้ มีจริยธรรมในการใช้งาน ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

**6. ชิ้นงานหรือภาระงาน**

• **ตารางเปรียบเทียบซอฟต์แวร์ประยุกต์** – นักเรียนจัดทำตารางเปรียบเทียบโปรแกรม 3 ประเภท ได้แก่ งานเอกสาร งานคำนวณ และงานออกแบบ โดยใส่ชื่อซอฟต์แวร์ ตัวอย่างการใช้ และความเหมาะสม

**7. กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด**

**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)**

1. ครูเปิดคำถาม เช่น
	* “คุณใช้โปรแกรมอะไรในการพิมพ์รายงาน?”
	* “เกม หรือแอปที่ใช้แต่งรูป ถือเป็นซอฟต์แวร์แบบไหน?”
2. ครูอธิบายว่าเรากำลังเรียนรู้ “ซอฟต์แวร์ประยุกต์” ซึ่งใช้ในชีวิตประจำวันรอบตัวเรา

**ขั้นสอนเนื้อหา (20 นาที)**

1. ครูอธิบายความหมายของ “ซอฟต์แวร์ประยุกต์” และเปรียบเทียบกับ “ซอฟต์แวร์ระบบ”
2. แบ่งประเภทซอฟต์แวร์ เช่น:
	* งานเอกสาร: Microsoft Word, Google Docs
	* งานคำนวณ: Excel, Google Sheets
	* งานออกแบบ: Canva, Photoshop
	* การสื่อสาร: Line, Zoom
3. ยกตัวอย่างการใช้ในโรงเรียน / บ้าน / สังคม

**ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (25 นาที)**

1. นักเรียนจับกลุ่ม 3–4 คน
2. ครูแจกใบงาน “ตารางเปรียบเทียบซอฟต์แวร์”
	* ให้เลือกอย่างน้อย 3 โปรแกรมจากประเภทที่แตกต่างกัน
	* ระบุชื่อ, การใช้งาน, เหมาะกับงานประเภทใด
3. กลุ่มอาสาแสดงตารางบนกระดาน หรือแชร์หน้าจอ
4. ครูสรุปและเสริมจริยธรรมในการใช้ซอฟต์แวร์ เช่น การไม่ใช้ของละเมิดลิขสิทธิ์

**ขั้นสรุปและสะท้อนผลการเรียนรู้ (10 นาที)**

1. ครูถามตอบ เช่น
	* “ถ้าคุณจะทำโปสเตอร์แนะนำชมรม ควรใช้โปรแกรมอะไร?”
	* “ซอฟต์แวร์ฟรีกับเสียเงินต่างกันยังไง?”
2. นักเรียนเขียน Exit Ticket:
	* “ซอฟต์แวร์ที่ฉันใช้บ่อยที่สุดคือ… เพราะ…”

**8. สื่อการสอน**

| **รายการ** | **รายละเอียด** |
| --- | --- |
| Slide / Canva | สรุปประเภทซอฟต์แวร์ประยุกต์ พร้อมภาพประกอบ |
| ใบงานเปรียบเทียบ | ตารางเปรียบเทียบซอฟต์แวร์เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้งาน |
| ตัวอย่างโปรแกรม | Word, Excel, Canva, Zoom, Scratch, Google Apps |
| Exit Ticket | ใบคำถามสะท้อนความเข้าใจหลังเรียน |

**9. แหล่งเรียนรู้**

| **แหล่ง** | **รายละเอียด** |
| --- | --- |
| หนังสือเรียน สสวท. | รายวิชาวิทยาการคำนวณ ม.2 หน่วยซอฟต์แวร์และการประยุกต์ใช้ |
| เว็บไซต์ซอฟต์แวร์ | Microsoft, Google, Canva, Adobe, Zoom ฯลฯ |
| ห้องคอมพิวเตอร์ | สำรวจโปรแกรมที่ติดตั้งใช้งานจริงในโรงเรียน |
| Google Workspace | สำหรับทดลองใช้ซอฟต์แวร์แบบออนไลน์ |

**10. กระบวนการวัดและประเมินผล**

| **จุดประสงค์** | **วิธีวัด** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์ประเมิน** |
| --- | --- | --- | --- |
| อธิบายซอฟต์แวร์ประยุกต์ | ถาม-ตอบ / ใบงาน | แบบประเมินความรู้ | ตอบถูก ≥ 70% |
| เลือกใช้โปรแกรมได้เหมาะสม | วิเคราะห์ / เปรียบเทียบ | ใบงานตารางเปรียบเทียบ | วิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสมทุกประเภท |
| แสดงจริยธรรมในการใช้ | สังเกตระหว่างเรียน | แบบประเมินคุณลักษณะ | มีความรับผิดชอบ ไม่สนับสนุนซอฟต์แวร์เถื่อน |

**11. เกณฑ์การประเมิน (ด้านความรู้)**

| **ประเด็น** | **ระดับ 1 (0.5 คะแนน)** | **ระดับ 2 (1 คะแนน)** |
| --- | --- | --- |
| อธิบายซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้ | ยังจำแนกไม่ชัดเจน | แยกประเภทได้ พร้อมยกตัวอย่าง |
| แยกประเภทโปรแกรมได้ | แยกผิด หรือสับสน | แยกได้ถูกต้องพร้อมเหตุผล |

**12. เกณฑ์การประเมิน (ด้านทักษะ / กระบวนการ)**

| **ประเด็น** | **1 คะแนน** | **2 คะแนน** | **3 คะแนน** |
| --- | --- | --- | --- |
| เปรียบเทียบซอฟต์แวร์ | ข้อมูลไม่ครบ / ผิด | ข้อมูลครบแต่ไม่ชัดเจน | ข้อมูลครบ ถูกต้อง ชัดเจน และมีตัวอย่าง |
| เลือกโปรแกรมตามงานได้เหมาะสม | เลือกไม่ตรงวัตถุประสงค์ | เลือกได้บ้าง | เลือกได้อย่างเหมาะสม พร้อมเหตุผล |

**13. เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

| **คุณลักษณะ** | **ดี (3 คะแนน)** | **พอใช้ (2 คะแนน)** | **ปรับปรุง (1 คะแนน)** |
| --- | --- | --- | --- |
| ใฝ่เรียนรู้ | สนใจ ถามคำถาม ทดลองซอฟต์แวร์ใหม่ | สนใจแต่ไม่ถาม | ไม่สนใจ / ไม่มีส่วนร่วม |
| รับผิดชอบ / มีจริยธรรม | ใช้ซอฟต์แวร์ถูกลิขสิทธิ์ รู้จักแหล่ง | ใช้แต่ไม่สนใจลิขสิทธิ์ | สนับสนุนหรือใช้ซอฟต์แวร์ละเมิด |
| ทำงานร่วมกับกลุ่ม | สื่อสารดี มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน | ร่วมงานแต่เงียบ / ไม่เสนอแนะ | ไม่ทำงานร่วมกัน ขัดแย้งหรือแยกตัว |