



แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ2) ว30212 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง องค์ประกอบและรูปแบบพื้นฐานในการสื่อสาร

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

การสื่อสาร ประกอบด้วย ผู้ส่ง สาร ช่องทางและผู้รับ โดยผู้ส่งสามารถสร้างสาร และส่งผ่านช่องทางที่เหมาะสมไปยังผู้รับ ในการแบ่งปันข้อมูลทำได้หลายรูปแบบ เช่น Facebook fan page, อินโฟกราฟิก, วิดีโอ, มีม และแฟ้มสะสมผลงาน เป็นต้น

การแบ่งปันข้อมูล ผู้ส่งจะต้องเตรียมสารให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับช่องทางและผู้รับ ช่องทางในการสื่อสารแบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ การสื่อสารโดยตรง สื่อมวลชน และสื่อสังคม ตัวอย่างและกระบวนการในการสร้างรูปแบบของสาร ได้แก่ การเขียนบล็อก, แฟ้มสะสมผลงาน, Facebook Page และมีม

สาระการเรียนรู้

1. องค์ประกอบและรูปแบบพื้นฐานในการสื่อสาร
2. การสื่อสารโดยตรง สื่อมวลชน และสื่อสังคม
3. เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูล

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก (K)
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติขั้นตอน เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการสอน (20 นาที)

1. ครูผู้สอนแนะนำตนเองในการสอนคาบแรก จากนั้นสร้างปฏิสัมพันธ์ด้วยกิจกรรม “คุณครู 4 ช่อง” เริ่มจากแบ่งกระดาษเป็น 4 ช่อง แล้วตั้งคำถามดังนี้
 - 1.1. ครูเหมือนตัวการ์ตูน/ตัวละครอะไร
 - 1.2. เค้าว่าครูชอบกินอาหารอะไร
 - 1.3. ถามคำถามครู 1 ข้อจะถามอะไร
 - 1.4. อยากบอกอะไรกับครูแล้วให้ผู้เรียน ๆ ตอบคำถามเหล่านี้ และพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน
2. ให้ผู้เรียนมีโอกาสนในการสร้างข้อตกลงร่วมกันในชั้นเรียนด้วยกิจกรรม “ห้องเรียนของฉัน” โดยการสร้างห้องเรียนร่วมกันผ่านคำถาม
 - 2.1. ห้องเรียนที่อยากเห็นเป็นแบบไหน
 - 2.2. แล้วห้องเรียนแบบนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ...แล้วถอดออกมาให้เป็นข้อตกลงร่วมกันตลอดทั้งเทอม
3. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนเพิ่มตนเองเข้าสู่ห้องเรียน Google Classroom
4. ครูผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับรายวิชาที่จะสอนเบื้องต้นพร้อมกับบอกเกณฑ์ ข้อตกลงในชั้นเรียน และวิธีการส่งงานเพื่อเป็นฟอร์มในการปฏิบัติในคาบต่อ ๆ ไป

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (30 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดวิดีโอ “แมวแมวแมวแมวเป็นล้าน!! | อาสา พาไปหลง” (ประมาณ 3 นาที) เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน

2. อธิบายความหมายของการแบ่งปันข้อมูล พร้อมยกตัวอย่างเบื้องต้นเกี่ยวกับสารที่นิยมในปัจจุบัน อาทิ Facebook page, อินโฟกราฟิก, วิดีโอ, มีม และแฟ้มสะสมผลงาน

3. ครูผู้สอนอธิบายที่มาองค์ประกอบของการสื่อสาร

- คล็อด แชนนอน และวาร์เรน วีเวอร์ ใน พ.ศ.2492 ซึ่งประกอบด้วย ผู้ส่ง ช่องทาง ผู้รับ และในปี พ.ศ. 2503 เดวิด เบอร์โล ได้ขยายรูปแบบโดยเพิ่ม สาร เข้ามา และเป็นรูปแบบที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ส่งสาร สาร ช่องทาง และผู้รับสาร

4. ครูผู้สอนอธิบายรูปแบบและองค์ประกอบของการสื่อสารที่นิยมใช้ในปัจจุบันโดยละเอียด พร้อมยกตัวอย่างจากสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนกองค์ประกอบของการสื่อสารได้ จำนวน 5 สถานการณ์

5. ครูผู้สอนอธิบายลักษณะของช่องทางการสื่อสาร 3 ลักษณะ ได้แก่ การสื่อสารโดยตรง สื่อมวลชน และสื่อสังคม พร้อมยกตัวอย่างประกอบ

6. ผู้สอนยกตัวอย่าง เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูล ได้แก่ การเขียนบล็อก, แฟ้มสะสมผลงาน, Facebook page และมีม

7. ครูผู้สอนเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดเหลือจากเนื้อหาพร้อมอธิบายถึงความจำเป็น

8. ครูผู้สอนสรุปเนื้อหาของการแบ่งปันข้อมูลและองค์ประกอบของการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูล

ขั้นที่ 3 ขั้นติดตามผล (10 นาที)

1. เปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบ “กิจกรรมที่ 1 การแบ่งปันข้อมูล” ใน Google classroom

3. ผู้เรียนเล่นเกมสแน็กทักซ์ “กิจกรรมที่ 2 องค์ประกอบของการสื่อสาร” ใน Kahoot!

สื่อการเรียนการสอน

Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.1 การแบ่งปันข้อมูล”

- วิดีโอ YouTube “แมวแมวแมวแมวเป็นล้าน!! | อาสา พาไปหลง”

Website : <https://www.youtube.com/watch?v=-NWGklkgAU>

- 9 บล็อกเกอร์ท่องเที่ยว ต้อง Follow ในปี 2021 ที่ทำตามก็ได้ กดไลค์รูปรวไปก็ดี!

Website : <https://travel.trueid.net/detail/RrO596qADq4v>

- 20 อันดับบล็อกเกอร์ชื่อดังในประเทศไทย

Website : <https://starngage.com/20-อันดับ-บล็อกเกอร์ท่องเที่ยว/>

- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) องค์ประกอบการสื่อสาร

- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก (K)	“กิจกรรมที่ 1 การแบ่งปันข้อมูล”	“กิจกรรมที่ 1 การแบ่งปัน ข้อมูล”	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติขั้นตอน เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้ (P)	กิจกรรมที่ 2 องค์ประกอบของ การสื่อสาร (Kahoot!)	แบบฝึกทักษะ กิจกรรมที่ 2 องค์ประกอบ ของการสื่อสาร	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก (A)	สังเกต พฤติกรรม	แบบประเมินเจต คติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง

2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง

2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง

2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง

2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง

2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและมี
นักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

กิจกรรมที่ 1 การแบ่งปันข้อมูล

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยให้พิมพ์คำตอบลงในช่องแสดงความคิดเห็นใน google classroom พร้อมพิมพ์ชื่อ-สกุล และเลขที่ไว้ด้านล่างคำตอบ เช่น

ข้อ 1. การแบ่งปันข้อมูล คือ ...

ข้อ 2. องค์ประกอบ ...

นาย/นางสาวเรียนดี กีฬาเด่น เลขที่ 0

1. จงอธิบายความหมายของการแบ่งปันข้อมูลตามความคิดของนักเรียนเอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. องค์ประกอบของการสื่อสารที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นของใคร และมีรูปแบบอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. หากนักเรียนมีโอกาสได้เขียนแนะนำ รีวิวอาหาร หรือสถานที่ต่าง ๆ นักเรียนจะใช้แพลตฟอร์มไหนในการแบ่งปันข้อมูล ยกตัวอย่างมา 3 แพลตฟอร์ม (เช่น FACEBOOK)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 2 องค์ประกอบของการสื่อสาร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่ คำ

ชี้แจง: ให้ผู้เรียนจำแนกองค์ประกอบของการสื่อสารในชีวิตประจำวันให้ถูกต้อง (Kahoot)

1. นาย A เขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ส่งให้ นางสาว B โดยมีข้อความว่า “สุขสันต์วันเกิด” ข้อความข้างต้นมีองค์ประกอบของการสื่อสารที่สมบูรณ์หรือไม่ (ใช่) (ไม่)

2. นางสาวกรรณิการ์ คุยโทรศัพท์กับพ่อ เรื่องเงินค่าหอด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล ข้อใดคือ ผู้ส่ง

ก.กรรณิการ์

ข.พ่อ

ค.เงินค่าหอ

ง.น้ำเสียง

3. คุณแม่ของสมนึก นั่งร้องไห้อยู่หน้าจอทีวี หลังจากนางเอกทราบว่าพระเอกประสบอุบัติเหตุเสียชีวิต ทำให้นางเอกร้องไห้เสียใจ ข้อใดคือ ช่องทาง

ก.แม่

ข.ทีวี

ค.พระเอกเสียชีวิต

ง.นางเอกร้องไห้เสียใจ

4. ผู้ประกาศข่าวรายงานว่ามียอดผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มขึ้นจากเดิม 3000 ราย ข้อใด คือ สาร

ก.ผู้ประกาศข่าว

ข.รายงานข่าว

ค.ยอดผู้ติดเชื้อ

ง.โควิด-19

5. นายกรัฐมนตรี ออกแถลงการณ์ควบคุมการระบาดของเชื้อโควิด-19 ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทุกแพลตฟอร์มทั่วประเทศ ข้อใดคือ ช่องทาง

ก.หนังสือพิมพ์

ข.FACEBOOK

ค.โทรศัพท์มือถือ

ง.ทีวี

6. สถานีวิทยุเปิดเพลงชาติในเวลา 18.00 น ของทุกวัน ข้อใดคือ ผู้รับ

ก.นักท่องเที่ยวต่างชาติ

ข.ประชาชนคนไทย

ค.ผู้พิการทางการได้ยิน

ง.ถูกทุกข้อ

7. แม่ของสมชายบอกให้สมชายไปซื้อ ปลากระป๋อง และมะนาวที่ตลาด และส่งรายการที่ต้องซื้อให้สมชายเป็นกระดาษ 1 แผ่นไปให้แม่ค้าที่ตลาดจัดการให้ แต่สมชายทำหาย ข้อใดถูกต้อง

ก.กระดาษเป็นผู้ส่งของ

ข.แม่ค้าเป็นผู้รับสาร

ค.แม่เป็นช่องทาง

ง.สมชายเป็นพ่อ

8. องค์ประกอบของการสื่อสารที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นของใคร

ก.Claude Shannon

ข.Warren Weaver

ค.Claude Weaver

ง.David Berlo

9. องค์ประกอบใดของรูปแบบการสื่อสารที่ต้องมีความรู้ที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด เพื่อการแปลสารที่ได้มา

ก. ผู้ส่ง-ผู้รับ

ข.สาร-ช่องทาง

ค.ผู้ส่ง-สาร

ง.ผู้รับ-ช่องทาง

10. ครูชอบกินอะไร? เป็นองค์ประกอบใด

ก.ไก่อทอด

ข.สาร

ค.ผู้ส่ง

ง.ช่องทาง

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการสื่อสารแต่สามารถอธิบายวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการสื่อสารและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้
2. นักเรียนปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้ (P)	สามารถปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้	ไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนเทคนิคแต่สามารถปฏิบัติตามวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้	ไม่สามารถปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูล (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....
พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....
ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง การแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

บล็อก (blog) เป็นบทความที่อธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ผู้ส่งสารหรือผู้เขียนสนใจเพื่อนำไปแบ่งปันให้กับผู้รับสารบนเว็บไซต์ ผู้รับสารอาจแสดงความคิดเห็นกลับมายังผู้เขียนได้ เว็บไซต์ที่เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารที่เป็นที่นิยม เช่น Medium, Blognone และ Dek-D

บล็อก เป็นบทความที่อธิบายหรือให้ข้อมูลเพื่อนำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์ บล็อกเกอร์ควรใช้เทคนิคที่สามารถชักชวนให้ผู้อ่านคล้อยตาม และติดตามเป็นจำนวนมาก

สาระการเรียนรู้

1. การเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อก
2. การแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อก (K)
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติขั้นตอน เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการสอน (5 นาที)

1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทบทวน “กิจกรรมที่ 3 เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูล” ใน Google Form
2. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียน ทบทวนเรื่องเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลจากสัปดาห์ที่ผ่านมา ได้แก่ ลักษณะของช่องทางการสื่อสาร และรูปแบบของสารอาทิ การเขียนบล็อก, แฟนสะสมผลงาน, Facebook fan page และมี

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของการเขียนบล็อก จากนั้นเปิดตัวอย่างเว็บบล็อกแนวท่องเที่ยว “Hashcorner / บล็อกเกอร์ท่องเที่ยว + ไลฟ์สไตล์” เพื่อเป็นตัวอย่าง
2. ครูผู้สอนยกตัวอย่างแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่สามารถใช้ในการเขียนบล็อกได้อาทิเช่น Medium, Blognone, Dek-D, WordPress, Nation Blog
3. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเขียนบล็อก ซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผน ค้นหา ตรวจสอบข้อมูล การเขียนคำโปรย การเขียน การใช้ภาพประกอบ และการตรวจทานแก้ไข โดยละเอียดพร้อมยกตัวอย่าง
4. ครูผู้สอนสาธิตการใช้เว็บไซต์ Medium เบื้องต้นพร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษานอกเวลาเรียน
5. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสอบถามในส่วนที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับเว็บไซต์ Medium
6. ครูผู้สอนสาธิตการใช้เว็บไซต์ Blognone เบื้องต้นพร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษานอกเวลาเรียน
7. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามในส่วนที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับเว็บไซต์ Blognone
8. ครูผู้สอนสาธิตการใช้เว็บไซต์ Dek-D เบื้องต้นพร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
9. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามในส่วนที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับเว็บไซต์ Blognone Dek-D

10. ครูเปิดตัวอย่างบล็อกให้นักเรียนชมเป็นตัวอย่าง 2 เรื่อง

ขั้นที่ 3 ขั้นติดตามผล (10 นาที)

1. เปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบ “กิจกรรมที่ 4 การวางแผนโครงบล็อก” ส่งใน Google Classroom (.PDF)
3. มอบหมายงาน “ใบงานที่ 1 บล็อกเกอร์มือใหม่” ใน Google classroom

สื่อการเรียนการสอน

- Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2 การแบ่งปันข้อมูล”
- Create a Professional Website For Your Business | Wix.com
Website : https://www.youtube.com/watch?v=9ch_rkRwk1M

- Hashcorner / บล็อกเกอร์ท่องเที่ยว + ไลฟ์สไตล์
Website : <https://www.hashcorner.com/บล็อกเกอร์ท่องเที่ยว/>

- WIX.com <https://www.wix.com/buildyourwebsite5/-now>
- วิดีโอ YouTube เขียนบล็อกโดยใช้ Medium

Website : <https://youtu.be/XDCBbol5KvI>

- วิดีโอ YouTube วิธีการสร้างบล็อกฟรีกับ Blogger
Website : <https://youtu.be/195EeZ-o2FE>

- วิธีการเขียนบล็อก/สร้างบล็อก Dek-d
Website : <https://www.dek-d.com/board/view/3196034/>

- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>

- Google Classroom <http://classroom.google.com>

- 5 แพลตฟอร์มบล็อกที่คุณสามารถใช้ได้

<https://th.blogpascher.com/บล็อกเคล็ดลับ/5-แพลตฟอร์ม-de-บล็อก-as-you-can-ใช้>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) การแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก
- Google (www.google.com) การเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อก
- Google (www.google.com) Medium Blognone Dek-D
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlKUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อก (K)	แบบทดสอบ “กิจกรรมที่ 4 เค้าโครงการเขียน บล็อก”	“ใบกิจกรรมที่ 4 เค้าโครงการเขียน บล็อก” Google Form	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติขั้นตอน เทคนิค และวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D ได้ (P)	มอบหมายงาน ใบงานที่ 1 บล็อกเกอร์มือใหม่	“ใบงานที่ 1 บล็อกเกอร์มือใหม่” Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D (A)	จากการสังเกต พฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

กิจกรรมที่ 3 เทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูล (แบบทดสอบหลังเรียนสัปดาห์ที่ผ่านมา)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลให้ถูกต้อง (google form)

1. ช่องทางการสื่อสารแบ่งออกเป็นกี่ลักษณะ

ก. 3 ลักษณะ ข. 4 ลักษณะ ค. 5 ลักษณะ ง. 6 ลักษณะ

2. การพูดคุยต่อหน้า โทรศัพท์ แชท หรือวิดีโอคอล เป็นการสื่อสารลักษณะใด

ก. การสื่อสารโดยตรง ข. การสื่อสารทางอ้อม ค. สื่อมวลชน ง. สื่อสังคม

3. การฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นการสื่อสารลักษณะใด

ก. การสื่อสารโดยตรง ข. การสื่อสารทางอ้อม ค. สื่อมวลชน ง. สื่อสังคม

4. Facebook Twitter Website เป็นการสื่อสารลักษณะใด

ก. การสื่อสารโดยตรง ข. การสื่อสารทางอ้อม ค. สื่อมวลชน ง. สื่อสังคม

5. เว็บไซต์ที่ให้บริการ เพื่อใช้ในการเขียนบล็อก คือ

ก. Medium ข. Blognone ค. Dek-D ง. ถูกทุกข้อ

6. บล็อก (blog) หรือ เว็บ-ล็อก (web-log) ข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. เป็นการเขียนบทความอธิบายหรือให้ข้อมูล เพื่อนำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์

ข. เป็นเว็บไซต์เพื่อการศึกษา และบทความทางวิชาการเท่านั้น

ค. เป็นพื้นที่ใช้สำหรับติดต่อ ค้าขายสินค้าออนไลน์

ง. กล่องเก็บข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับเก็บไฟล์ข้อมูล ภาพ เสียง วิดีโอ

7. ผู้ที่เข้าไปเขียนบล็อกและเผยแพร่ข้อมูล มีชื่อเรียกว่า

ก. บล็อกเกอร์ (blogger) ข. อินฟลูเอนเซอร์ (influencer)

ค. ยูทูบเบอร์ (Youtuber) ง. แฮมเตอร์ (Hamster)

8. แฟ้มผลงาน (portfolio) เป็นเอกสารในการรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถและผลงานของบุคคล ใช่หรือไม่

ก. ใช่ ข. ไม่

9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นช่องทางการสื่อสารทางเดียวที่กระจายข้อมูลไปยังคนหมู่มากได้ดีที่สุด

ก. จดหมาย ข. วิทยุ โทรศัพท์ ค. ป้ายงานวัด ง. การรายงานหน้าชั้นเรียน

10. ช่องทางการสื่อสารที่มีการโต้ตอบค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ส่งมีโอกาสอธิบายเพิ่มเติม หรือแก้ไขหรือปรับรูปแบบได้อย่างเหมาะสม

ก. Facebook ข. การคุยโทรศัพท์ ค. การพูดคุยต่อหน้า ง. หนังสือพิมพ์

กิจกรรมที่ 4 คำโครงการเขียนบล็อก

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนทำใบกิจกรรมนี้ใน Microsoft Word จากนั้นบันทึกไฟล์ PDF ส่งใน Google Classroom ตั้งชื่อไฟล์ เลขที่-ชื่อ-สกุล (01-เรียนดี มีสกุล) / (10-เรียนเยอะ เกินไป)

1. ให้นักเรียนเขียนคำโครงการบล็อกในเรื่องที่นักเรียนสนใจ มา 1 เรื่องโดยมีองค์ประกอบดังนี้

- หัวข้อหลัก

.....

.....

- หัวข้อรอง

.....

.....

- ส่วนนำ

.....

.....

- เนื้อหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

-สรุป

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 1 บล็อกเกอร์มือใหม่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

ข้อที่ 1

ให้นักเรียนประเมินบล็อกที่ตนเองสนใจในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ ถ้าเนื้อหาในบล็อกสอดคล้องกับประเด็นที่ประเมินให้ทำเครื่องหมาย (/) ถ้าไม่สอดคล้องให้ทำเครื่องหมาย (x)

เกณฑ์การประเมิน	บล็อกเรื่อง	บล็อกเรื่อง	บล็อกเรื่อง
1. หัวข้อน่าสนใจ สามารถดึงดูดผู้อ่านได้			
2. มีคำโปรยชักชวนผู้อ่านให้ติดตาม			
3. เป็นการแชร์ประสบการณ์ของผู้เขียน			
4. เป็นการเขียนที่เสนอความคิดเห็นด้วย ถ้อยคำสุภาพไม่คุกคามผู้อื่น			
5. มีการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งของตนเอง และผู้อื่น			
6. มีภาพหรือวิดีโอประกอบเนื้อหา			
7. เรียบเรียงเนื้อหาให้อ่านง่าย ไม่ซับซ้อน			

ข้อที่ 2 ให้นักเรียนกำหนดหัวข้อของบล็อก โดยกำหนดเค้าโครงของบล็อกและเขียนบล็อกที่สนใจ ดังนี้

1. หัวข้อ :
2. เค้าโครง :
3. เขียนบล็อกลงบนแพลตฟอร์ม
 - 3.1 แพลตฟอร์มที่ใช้คือ
 - 3.2 Link ที่สามารถเข้าถึงบล็อก
 - 3.3 วิธีการหรือเทคนิคที่ทำให้บล็อกมีความน่าสนใจ

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อก (K)	สามารถอธิบายการเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อกได้	ไม่สามารถอธิบายการเขียนเค้าโครงแต่บอกขั้นตอนการเขียนบล็อกได้	ไม่สามารถอธิบายการเขียนเค้าโครงและขั้นตอนการเขียนบล็อกได้
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D ได้ (P)	สามารถปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D ได้	สามารถปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D ได้บางแพลตฟอร์ม	ไม่สามารถปฏิบัติขั้นตอนเทคนิคและวิธีการแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D ได้
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเขียนบล็อกด้วย Medium, Blognone และ Dek-D (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีฟ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....
พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....
ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ชอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

แฟ้มผลงาน เป็นเอกสารที่รวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถและผลงานของบุคคล แฟ้มผลงานเป็นสารที่ส่งไปยังผู้รับสารที่เกี่ยวข้อง จึงควรกำหนดรูปแบบในการนำเสนอโดยคำนึงถึงผู้รับสารจำทำให้สามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของแฟ้มผลงาน
2. องค์ประกอบของแฟ้มผลงาน
3. ขั้นตอนการทำแฟ้มผลงาน

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มผลงาน องค์ประกอบ และขั้นตอนการทำได้ (K)
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมข้อมูล องค์ประกอบที่จำเป็นในการทำแฟ้มผลงานได้ (P)
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการทำแฟ้มผลงาน (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (15 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่ององค์ประกอบการสื่อสารและการแบ่งปันข้อมูลด้วยบล็อกจากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง Portfolio | เคล็ดลับง่าย ๆ จากรุ่นพี่พิชิต TCAS เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม“หากจะสร้างแฟ้มสะสมผลงานเพื่อใช้ในการเข้าศึกษาต่อควรมีเนื้อหาหรือข้อมูลที่จำเป็นใดบ้าง” เพื่อเป็นคำถามชวนคิดก่อนเข้าบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของแฟ้มผลงาน
2. ครูผู้สอนอธิบายองค์ประกอบของแฟ้มผลงาน
3. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการทำแฟ้มผลงาน 6 ขั้นตอนพร้อมภาพประกอบ
4. ครูผู้สอนเปิดตัวอย่างแฟ้มผลงานให้นักเรียนชมเป็นตัวอย่างจากเพจ : เด็กโซว์พอร์ต : สอนทำ Portfolio
5. ครูผู้สอนแนะนำเทคนิคการออกแบบเบื้องต้น Layout Color Font
6. ครูผู้สอนแนะนำเว็บไซต์ที่สามารถสร้างแฟ้มผลงานได้แก่ Canva และ Wix เป็นต้น
7. ครูผู้สอนแนะนำเว็บไซต์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำกราฟิก freepik และ remove.bg

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

2. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 5 การทำแฟ้มผลงาน

สื่อการเรียนการสอน

- Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2.1 แฟ้มสะสมผลงาน”
- Web สำหรับช่วยเลือกโทนสี <https://color.adobe.com>
- วิดีโอ YouTube “Portfolio | เคล็ดลั้บง่าย ๆ จากรุ่นพี่พิชิต TCAS : <https://youtu.be/-OGJg7LbGFo>
- Canva : <https://www.canva.com/>
- remove.bg : <https://www.remove.bg/>
- Wix : <https://www.wix.com>
- freepik : <https://www.freepik.com>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) แฟ้มสะสมงาน
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มผลงาน องค์ประกอบ และขั้นตอนการทำได้ (K)	กิจกรรม “กิจกรรมที่ 5 การทำแฟ้มผลงาน”	“ใบกิจกรรม 5 การทำแฟ้มผลงาน”	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบที่จำเป็นในการทำแฟ้มผลงานได้ (P)	แบบฝึกทักษะ “กิจกรรมที่ 5 การทำแฟ้มผลงาน”	“ใบกิจกรรม 5 การทำแฟ้มผลงาน” Google Classroom	รวบรวมข้อมูล องค์ประกอบที่ จำเป็น ครบถ้วน
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการทำแฟ้มผลงาน (A)	จากการสังเกต พฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

กิจกรรมที่ 5 การทำแฟ้มผลงาน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนทำใบกิจกรรมนี้ใน Microsoft Word จากนั้นส่งลงใน Google Classroom ตั้งชื่อไฟล์ เลขที่-ชื่อ-สกุล (01-เรียนดี มีสกุล) / (10-เรียนเยอะ เกินไป)

1. ให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการสร้างแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนเองตามองค์ประกอบต่อไปนี้

1. หน้าปก

ควรออกแบบให้สะดุดตา แบบเห็นปุ๊บแล้วคนหยิบขึ้นมาอ่านปั๊บเลย ถ้าหน้าตาดีก็ใส่รูปตัวเองลงไป present ตัวเองเต็มที่ เข้าใจง่าย สรุปเนื้อหาและมีรายละเอียดครบถ้วน คือ แฟ้มเป็นของใคร เรียนที่ไหน ผลงานที่เคยทำ รางวัลที่เคยได้รับ ฯลฯ (แต่ต้องเน้นส่วนที่เป็นตัวของเราให้ได้มากที่สุด ทำออกมาให้เป็นตัวของตัวเอง)

แฟ้มเป็นของใคร.....

เรียนที่ไหน

ผลงานที่เคยทำ (เด่น).....

รางวัลที่เคยได้รับ.....

2. ประวัติส่วนตัว

นำเสนอข้อมูลตัวเองเต็มที่เลย รวมถึงประวัติทางด้านสถานศึกษาด้วย ถ้าจะให้ดีขอแนะนำว่าให้ทำเป็น 2 ชุด คือ ส่วนที่เป็นภาษาไทยและส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นการแสดงถึงความสามารถของเราและความเป็นสากล เพราะบางทีคนที่อ่านแฟ้มของเราอาจจะเป็นชาวต่างชาติก็ได้นะ แล้วยังช่วยทำให้ดูน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ชื่อ-สกุล.....ชื่อเล่น.....

วัน/เดือน/ปีเกิด.....อายุ.....

โรงเรียน.....

ที่อยู่.....

.....

ระดับการศึกษา.....เกรดเฉลี่ย.....

3. ประวัติทางการศึกษา

ให้เรียงลำดับจากการศึกษาระดับต่ำสุดจนกระทั่งปัจจุบัน และต้องสรุปผลการเรียนที่ได้มาครั้งล่าสุดด้วย ควรเน้นเป็นส่วนท้ายให้เห็นเด่นชัดที่สุด (อาจมีเอกสารรับรองผลการเรียนแนบมาด้วยก็ได้ จะดีมาก)

ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น.....

ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย.....

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....

4. รางวัลและผลงานที่ได้รับ

เขียนในลักษณะเรียงลำดับการได้รับจากปี พ.ศ. (ในส่วนนี้ไม่แนะนำว่าต้องใส่เกียรติบัตรลงไป เพราะอาจทำให้แฟ้มดูไม่มีจุดเด่นเพราะมันแย่งกันเด่นหมด ซึ่งจะ使人อ่านไม่รู้ว่าจะต้องอ่านตรงไหนดีก่อน)

ปี พ.ศ.

ปี พ.ศ.

ปี พ.ศ.

ปี พ.ศ.

ปี พ.ศ.

ปี พ.ศ.

5. รางวัลและผลงานที่ประทับใจ

เป็นผลงานหรือรางวัลที่ได้รับและเกิดความภาคภูมิใจแบบสุดๆ รางวัลแบบนี้แหละที่เป็นรางวัลแห่งชีวิตที่เราภูมิใจสุดๆ (ควรใส่หลักฐานลงไปประกอบด้วยเพื่อความน่าเชื่อถือ อาจมีรูปถ่ายประกอบมาด้วยจะดีมาก)

รางวัล

รางวัล

รางวัล

รางวัล

รางวัล

6. กิจกรรมที่ทำในโรงเรียน

อาทิเช่น เป็นประธานนักเรียน กิจกรรมในชมรมหรืออย่างอื่น ใส่เพื่อให้รู้ว่าเรามีประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักการทำงานเป็นทีม หรือตรงส่วนนี้จะใช้เป็นงานพิเศษที่กำลังทำก็ได้ หากเรียนไปด้วยทำงานไปด้วยจะทำให้ผลงานมีคุณค่ามากขึ้น คนหยิบขึ้นมาอ่านจะเห็นคุณค่าของเราตรงนี้

กิจกรรม/หน้าที่

กิจกรรม/หน้าที่

กิจกรรม/หน้าที่

กิจกรรม/หน้าที่

กิจกรรม/หน้าที่

กิจกรรม/หน้าที่

7. ผลงานตัวอย่าง

คืองานหรือรายงานที่คิดว่าภาคภูมิใจมากที่สุดจากการเรียนที่ผ่านมา เช่น โครงงานวิทยาศาสตร์ รายงานการวิจัยต่างๆ อาจแนะนำเสนอ 5 รายวิชาหลักที่เราเคยทำได้ เป็นต้น

8. ความสามารถพิเศษต่างๆ

ควรใช้ความสามารถพิเศษที่คนทั่วไปไม่มีหรือมีคนทำน้อย และต้องเป็นความสามารถพิเศษที่สอดคล้องกับคณะ ที่เราต้องการศึกษาต่อหรือถ้าไม่มีก็เป็นความสามารถพิเศษทั่ว ๆ ไป เช่น ร้องเพลง เล่นดนตรี กีฬา ฯลฯ

9. รูปภาพประกอบ



เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มผลงาน องค์ประกอบ และขั้นตอนการทำได้ (K)	สามารถอธิบายเกี่ยวกับแฟ้มผลงาน องค์ประกอบ และขั้นตอนการทำได้	สามารถอธิบายเกี่ยวกับแฟ้มผลงาน องค์ประกอบ และขั้นตอนการทำได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายเกี่ยวกับแฟ้มผลงาน องค์ประกอบ และขั้นตอนการทำได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมข้อมูล องค์ประกอบที่จำเป็นในการทำแฟ้มผลงานได้ (P)	สามารถรวบรวมข้อมูล องค์ประกอบที่จำเป็นในการทำแฟ้มผลงานได้	สามารถรวบรวมข้อมูล องค์ประกอบที่จำเป็นในการทำแฟ้มผลงานได้บางส่วน	ไม่สามารถรวบรวมข้อมูล องค์ประกอบที่จำเป็นในการทำแฟ้มผลงานได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการทำแฟ้มผลงาน (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....
พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....
ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง เทคนิคการออกแบบแฟ้มผลงาน

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ชอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

การออกแบบสารหมายถึง การจัดกระทำความรู้ ความคิด หรือเรื่องราวที่เป็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในรูปของนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นด้วยตา ได้ยินด้วยหู หรือรับรู้ได้ด้วยสัมผัสต่าง ๆ และรวมทั้งที่เป็นรูปธรรม ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้สำหรับการนำเสนอผ่านสื่อให้ผู้อื่นรับรู้ รับทราบ หรือเรียนรู้ได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นการออกแบบสารเพื่อการนำเสนอจึงมีความสัมพันธ์กับช่องทางของการนำเสนอ ซึ่งหมายถึง "สื่อ" ต่าง ๆ นั้นเอง สื่อแต่ละประเภท แต่ละชนิดมีหลักการและกระบวนการออกแบบสารที่ต้องการนำเสนอแตกต่างกัน

สาระการเรียนรู้

เทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงานหรือ Message Design

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับเทคนิคออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่ององค์ประกอบของข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างแฟ้มสะสมผลงานจากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “หากนักเรียนต้องการสร้างแฟ้มสะสมงานให้สวยโดนใจ” ต้องทำอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design
2. ครูผู้สอนอธิบายเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงานในส่วน Layout พร้อมยกตัวอย่างการจัด Layout ด้วยภาพประกอบ
3. ครูผู้สอนอธิบายเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงานในส่วน Font พร้อมยกตัวอย่างเปรียบเทียบการใช้ Font ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ และให้เว็บไซต์สำหรับดาวน์โหลดฟอนต์แบบถูกลิขสิทธิ์
4. ครูผู้สอนอธิบายเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงานในส่วน Color พร้อมยกตัวอย่างการจัด Color ด้วยภาพ และให้ลิงก์เว็บไซต์สำหรับช่วยเลือกโทนสีเพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
5. ครูผู้สอนเปิดตัวอย่างแฟ้มสะสมงานให้นักเรียนชมเป็นตัวอย่างจากเพจ : เด็กซ์เวิร์ด : สอนทำ Portfolio

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

2. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 6 เทคนิคการออกแบบแฟ้มผลงาน

สื่อการเรียนการสอน

- Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2.2 แฟ้มสะสมผลงาน”
- Web สำหรับช่วยเลือกโทนสี <https://color.adobe.com>
- fonts : <https://fonts.google.com>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) แฟ้มสะสมงาน
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUs5>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design (K)	กิจกรรม “กิจกรรมที่ 6 เทคนิค การออกแบบแฟ้ม ผลงาน”	“ใบกิจกรรมที่ 6 เทคนิคการออกแบบ แฟ้มผลงาน”	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เทคนิคการ ออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design ได้ (P)	แบบฝึกทักษะ “กิจกรรมที่ 6 เทคนิค การออกแบบแฟ้ม ผลงาน”	“ใบกิจกรรมที่ 6 เทคนิคการออกแบบ แฟ้มผลงาน” Google Classroom	สามารถ วิเคราะห์ใบ กิจกรรมที่ 6 ได้ครบ สมบูรณ์
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสม งาน Message Design (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับ คุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้น

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

กิจกรรมที่ 6 เทคนิคการออกแบบแฟ้มผลงาน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนทำใบกิจกรรมนี้ใน Microsoft Word จากนั้นส่งลงใน Google Classroom ตั้งชื่อไฟล์ เลขที่-ชื่อ-สกุล (01-เรียนดี มีสกุล) / (10-เรียนเยอะ เกินไป)

1. ให้นักเรียนหาตัวอย่างแฟ้มสะสมผลงาน หรือ Portfolio มาคนละ 1 ชิ้นงาน จากนั้นให้วิเคราะห์การจัดวาง Layout การใช้ Font และการเลือกใช้สี Color และบอกจุดดีและจุดที่อยากให้ปรับปรุง พร้อมแนบตัวอย่างผลงานที่นำมาวิเคราะห์

การจัดวาง Layout

.....

.....

.....

การใช้ Font

.....

.....

.....

การเลือกใช้สี Color

.....

.....

.....

จุดเด่น

.....

.....

.....

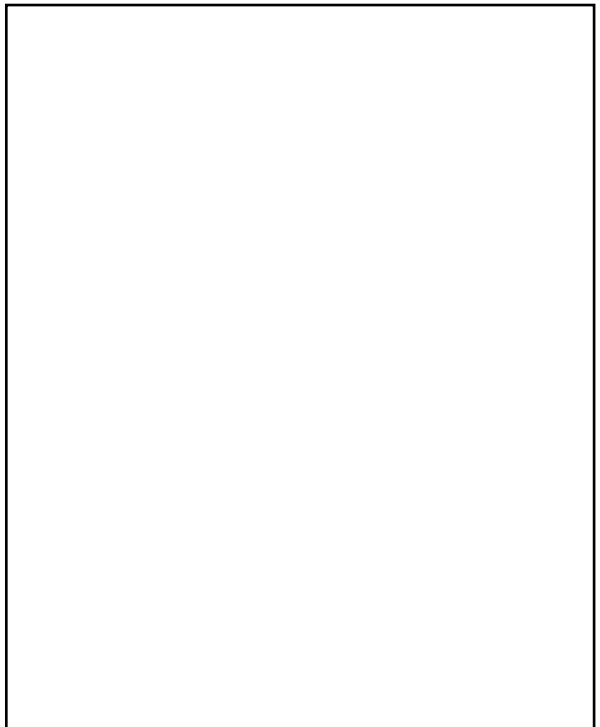
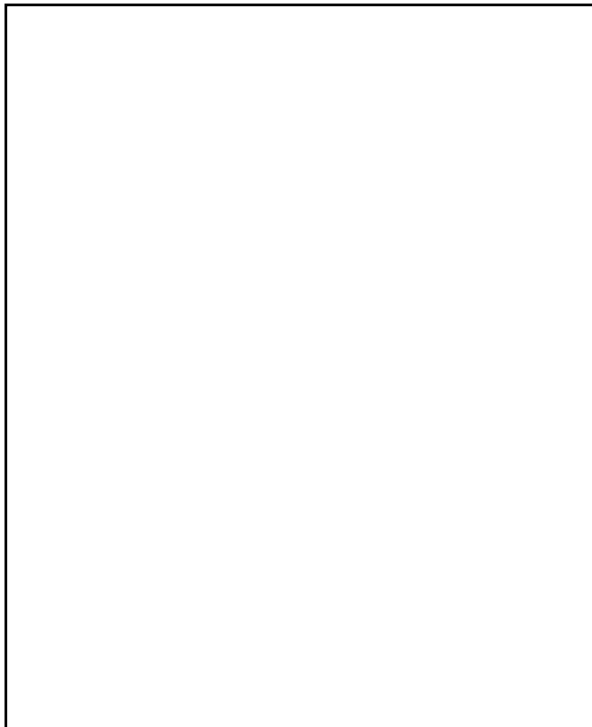
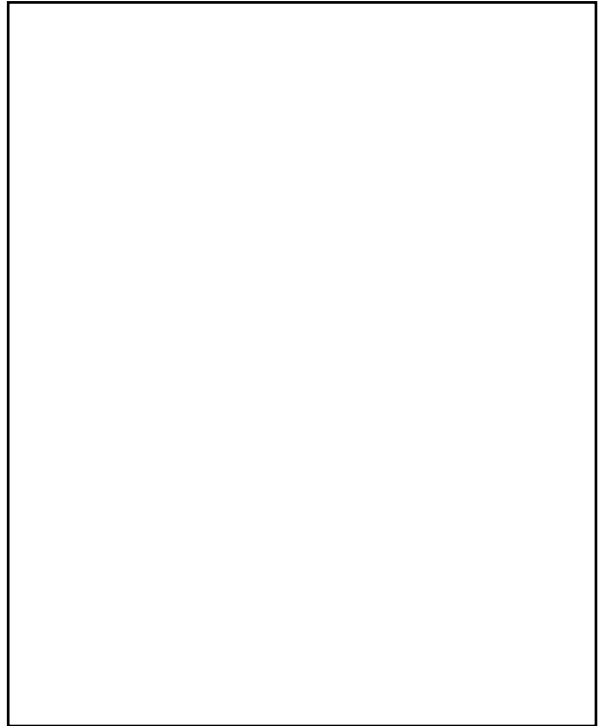
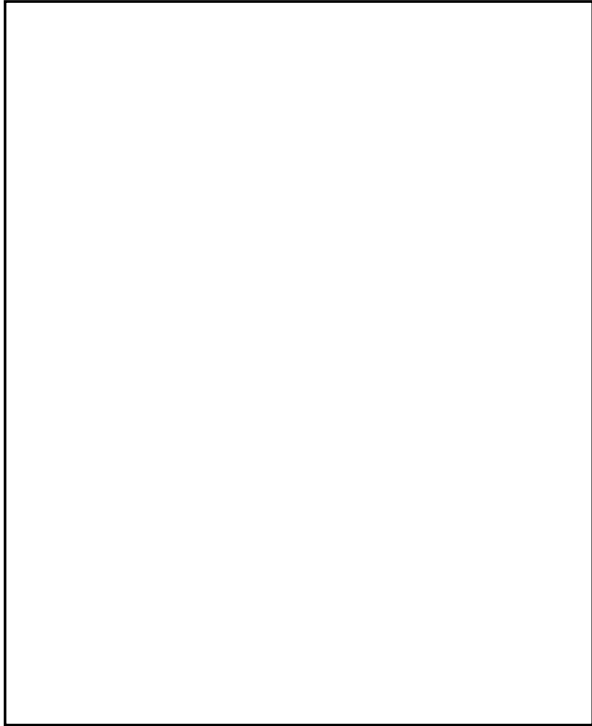
จุดที่อยากให้มีการปรับปรุง

.....

.....

.....

แนบตัวอย่างผลงานที่นำมาวิเคราะห์



เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้ (K)	สามารถอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้	สามารถอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้บางส่วน	ไม่เทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้ (P)	สามารถใช้เทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้	สามารถใช้เทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้บางส่วน	ไม่สามารถใช้เทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design ได้
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบเพิ่มสะสมงาน Message Design (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง การออกแบบแฟ้มผลงานด้วยเว็บไซต์ Canva

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ชอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

Canva คือ แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิก ไม่ว่าจะเป็นชิ้นงานเพื่อใช้ลง social media, Presentation, งานสิ่งพิมพ์ รวมไปถึงภาพเคลื่อนไหว Canva ประกอบไปด้วยเทมเพลตให้เลือกใช้มากมาย ทำให้ออกแบบชิ้นงานคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว แม้จะไม่มีพื้นฐานด้านกราฟิกหรือวิดีโอก็สามารถเริ่มต้นใช้งานได้ทันที โดยมีให้ใช้งานทั้งแบบฟรีและแบบเสียค่าใช้จ่าย

สาระการเรียนรู้

การออกแบบแฟ้มผลงานด้วยเว็บไซต์ Canva

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักษาดี ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (K)
2. เพื่อให้นักเรียนออกแบบแฟ้มสะสมงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องเทคนิคการออกแบบแฟ้มสะสมงาน Message Design จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนเปิด Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2.2 แฟ้มสะสมผลงาน”

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (50 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายให้รู้จักถึงเว็บไซต์ Canva เครื่องมือในการใช้งานและวิธีการใช้งานเบื้องต้น
2. ครูผู้สอนเปิดวิดีโอการใช้งานเว็บไซต์ Canva ในรูปแบบต่าง ๆ ให้นักเรียนได้รับชม
3. ครูผู้สอนสาธิตเครื่องมือในการใช้งานและวิธีการใช้งานเบื้องต้น และให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนนั้น ๆ ไปพร้อมกัน พร้อมทั้งให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
4. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้การออกแบบแฟ้มสะสมงานด้วยเว็บไซต์ Canva

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนทำแฟ้มสะสมผลงานผ่านเว็บไซต์ Canva ส่งใน Google classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2.2 แฟ้มสะสมผลงาน”
- Canva : <https://www.canva.com/>
- วิธีใช้เว็บไซต์ Canva : https://www.youtube.com/watch?v=_4HjO93kpdA&t=528s
- remove.bg : <https://www.remove.bg/>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) แฟ้มสะสมงาน
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUs5>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ การนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (K)	กิจกรรม “ใบงานที่ 2 แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)”	“เว็บไซต์ Canva”	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. เพื่อให้นักเรียนออกแบบแฟ้มสะสมงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (P)	“ใบงานที่ 2 แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)”	“เว็บไซต์ Canva”	สามารถออกแบบแฟ้มผลงานด้วยเว็บไซต์ Canva”
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....



ใบงานที่ 2 แฟ้มสะสมผลงาน Google Classroom

ให้นักเรียนออกแบบและสร้างแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) โดยออกแบบผ่านเว็บไซต์หรือ แอป Canva.com (จำนวน 5 หน้าขึ้นไป แต่ไม่เกิน 10 หน้า)

โดยจะต้องมีองค์ประกอบในการสร้างแฟ้มสะสมผลงานครบถ้วนสมบูรณ์ ได้แก่

- ส่วนนำ (หน้าปก สารบัญ เกริ่นนำ/คำนำ ประวัติส่วนตัว ประวัติด้านการศึกษา)
- ส่วนผลงานหลัก (ผลงานเด่น และการจัดหมวดหมู่ผลงาน เช่น หมวดวิชาการ กีฬา ดนตรี และความประทับใจ เป็นต้น)
- ส่วนเพิ่มเติม (ประมวลภาพกิจกรรมเพิ่มเติม อื่น ๆ)

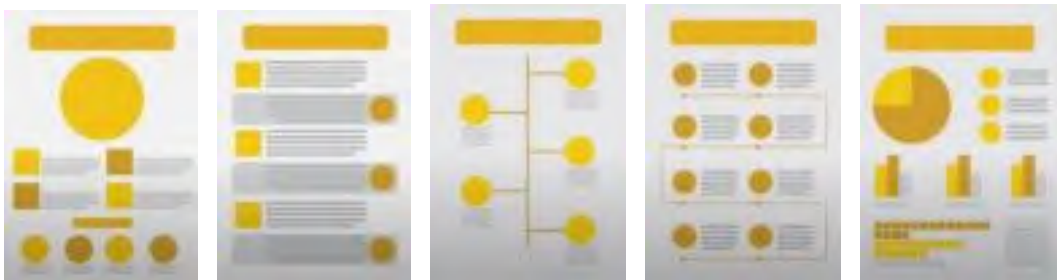
โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ความครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบของแฟ้มสะสมผลงาน
- ความคิดสร้างสรรค์ และการเล่าเรื่องราว
- ความสวยงามและเหมาะสมของการใช้สี(Color) ตัวอักษร(Font) การจัดวางตำแหน่งของข้อมูล (Layout) การเลือกใช้ไอคอน(icon) และรูปภาพประกอบ(images)
- ส่งงานตรงเวลา (ตามเวลาที่กำหนดไว้ใน Google Classroom)

วิธีการส่งงาน

- ตั้งชื่อไฟล์งานเป็น ชื่อสกุล_ชั้น_เลขที่_ใบงานที่2 เช่น
(สรวุฒิ ยอดกุล_6/1_01_ใบงานที่2)
- แนบไฟล์ .PDF ส่งใน Google Classroom

รูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์ที่แนะนำ



เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (K)	สามารถอธิบายเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva ได้	สามารถอธิบายการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva ได้
2. เพื่อให้นักเรียนออกแบบเพิ่มผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (P)	สามารถออกแบบเพิ่มผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva ได้	สามารถออกแบบเพิ่มผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva ได้บางส่วน	ไม่ออกแบบเพิ่มผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva ได้
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วยเว็บไซต์ Canva (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด **✓** ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 1/2568

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง ข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

วันที่ / /

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

การแบ่งปันข้อมูลอาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวของเรามีโอกาสที่จะถูกเปิดเผยต่อสาธารณะ ไม่ว่าด้วยความตั้งใจหรือไม่ก็ตาม ด้วยเหตุนี้ เราจึงควรระวังและเรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อป้องกันตนเองไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของผู้ประสงค์ร้าย

สาระการเรียนรู้

ข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☐ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☒ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☒ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☐ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล (K)
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องการนำเสนอผลงาน และวิธีการแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้เรียนกันในหลายสัปดาห์ที่ผ่านมา
2. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “นักเรียนคิดว่าข้อมูลส่วนตัวในโลกออนไลน์ มีความปลอดภัยหรือไม่” เพื่อเป็นคำถามชวนคิดก่อนเข้าบทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิด Presentation “แผนการเรียนรู้ที่ 9 ข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล”

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายถึงเหตุผลที่ต้องรู้จักข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล
3. ครูผู้สอนยกตัวอย่างการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
4. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้การแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
5. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การแบ่งปันข้อมูล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ใน Google Form เพื่อเก็บคะแนนท้ายบท

สื่อการเรียนการสอน

- Presentation “หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2.2 แฟ้มสะสมผลงาน”
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) ข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล (K)	สอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การแบ่งปันข้อมูล	“Google form”	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้ (P)	สอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การแบ่งปันข้อมูล	“Google form”	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล (K)	สามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูลได้	สามารถอธิบายข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูลได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูลได้
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้ (P)	นักเรียนมีทักษะในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้	นักเรียนมีทักษะในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้บางส่วน	นักเรียนไม่มีทักษะในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับข้อควรระวังในการแบ่งปันข้อมูล (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง การนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ชอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

แฟ้มสะสมผลงานเป็นเอกสารในการรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถและผลงานของบุคคลเพื่อใช้ในการนำเสนอประกอบการพิจารณาการประเมินการทำงาน การสมัครเข้าเรียน หรือการสมัครเข้าทำงาน และหากต้องมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบางเรื่องสู่สาธารณะ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยและข้อควรระวังในเรื่องต่าง ๆ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

สาระการเรียนรู้

การนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☐ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☒ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☒ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☐ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic (K)
2. เพื่อให้นักเรียนออกแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Infographic ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องการออกแบบแฟ้มสะสมงานด้วยเว็บไซต์ Venngage จากอาทิตย์ที่แล้ว

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เรื่องแบ่งปันข้อมูลด้วยแฟ้มสะสมงาน
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมาย Infographic และหลักการออกแบบ Infographic
3. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการทำ Infographic 6 ขั้นตอน
4. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนออกแบบ Infographic ด้วย 9 Layout
5. ครูผู้สอนสาธิตการออกแบบ Infographic ด้วยเว็บไซต์ Canva พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

5. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้การออกแบบแฟ้มสะสมงานด้วย Infographic

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนทำแฟ้มสะสมผลงานผ่านเว็บไซต์ canva ส่งใน Google classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- Canva : <https://www.canva.com/>
- วิธีทำอินโฟกราฟิกด้วย Canva <https://www.youtube.com/watch?v=J2qACeKCC68>
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) แฟ้มสะสมงาน
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OIkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic (K)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2.นักเรียนออกแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Infographic ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic (K)	สามารถอธิบายเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic ได้	สามารถอธิบายการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic ได้บางส่วน	ไม่การนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic ได้
2.นักเรียนออกแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Infographic ได้ (P)	นักเรียนมีทักษะในการออกแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Infographic ได้	นักเรียนมีทักษะในการออกแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Infographic ได้บางส่วน	นักเรียนไม่มีทักษะในการออกแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Infographic
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด **✓** ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูล

เรื่อง การแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

แฟ้มสะสมผลงานเป็นเอกสารในการรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถและผลงานของบุคคลเพื่อใช้ในการนำเสนอประกอบการพิจารณาการประเมินการทำงาน การสมัครเข้าเรียน หรือการสมัครเข้าทำงาน และหากต้องมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบางเรื่องสู่สาธารณะ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยและข้อควรระวังในเรื่องต่าง ๆ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

สาระการเรียนรู้

การแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☐ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☒ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☒ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☐ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (K)
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจด้วย Infographic จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “นักเรียนคิดว่าข้อมูลส่วนตัวในโลกออนไลน์ มีความปลอดภัยหรือไม่” เพื่อเป็นคำถามชวนคิดก่อนเข้าบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เรื่องแบ่งปันข้อมูลด้วยแฟ้มสะสมงาน
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมายการเรียนการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
3. ครูผู้สอนยกตัวอย่างการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
4. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้การแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
5. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้บทที่2 แฟ้มสะสมงานโดนใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนทำแฟ้มสะสมผลงานผ่านเว็บไซต์ canva ส่งใน Google classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) แฟ้มสะสมงาน
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlUuS5>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (K)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2.เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (K)	สามารถอธิบายเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมได้	สามารถอธิบายการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม ได้
2.นักเรียนมีทักษะในการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (P)	นักเรียนมีทักษะในการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม ได้	นักเรียนมีทักษะในการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม ได้บางส่วน	นักเรียนไม่มีทักษะในการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66 ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม (3)

ร้อยละ 40 - 49 ระดับคุณภาพ ดี (2)

ร้อยละ 20 - 39 ระดับคุณภาพ พอใช้ (1)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นเทคโนโลยีที่สร้างความฉลาดให้กับเครื่องจักรสามารถทำงาน แทนมนุษย์ได้ในหลายรูปแบบ จึงทำให้ปัญญาประดิษฐ์มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สาระการเรียนรู้

1. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
2. ผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
- ☒ มีวินัย
- ☐ อยู่อย่างพอเพียง
- ☐ รักความเป็นไทย
- ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต
- ☒ ใฝ่เรียนรู้
- ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน
- ☐ มีจิตสาธารณะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (K)
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถอธิบายเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้ (P)
3. เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องการแบ่งปันข้อมูลด้วยแฟ้มสะสมงานจากอาทิติย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง นวัตกรรม Ai. อสังหาฯ ทิศทางปี 2024 เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เรื่องแบ่งปันข้อมูลด้วยแฟ้มสะสมงาน
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของปัญญาประดิษฐ์
3. ครูผู้สอนอธิบายความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ พร้อมใช้สื่อภาพประกอบการสอน
4. ครูผู้สอนอธิบายระบบผู้เชี่ยวชาญ Expert system
6. ครูผู้สอนอธิบาย แนวคิด 5 ประการสำหรับปัญญาประดิษฐ์พร้อมยกตัวอย่างและใช้สื่อภาพประกอบเพื่อเสริมความเข้าใจในบทเรียน
7. ครูอธิบายผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พร้อมใช้สื่อวิดีโอประกอบเพื่อเสริมความเข้าใจใน

บทเรียน

8. ครูผู้ยกตัวอย่างปัญญาประดิษฐ์ที่เป็นที่นิยม ณ ปัจจุบัน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้ใช้โปรแกรม AI for Oceans และให้นักเรียนนำเกียรติบัตรที่ได้รับ ส่งใน Google Classroom

เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube นวัตกรรม Ai. อสังหาฯ ทิศทางปี 2024

<https://www.youtube.com/watch?v=Hrz08lqOCj8>

- วิดีโอ youtube รู้เท่ารู้ทัน : "AI" หรือ "ปัญญาประดิษฐ์"

<https://www.youtube.com/watch?v=wR7wf2Eu4nO&feature=youtu.be>

- Google Classroom
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) ปัญญาประดิษฐ์
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (K)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2.นักเรียนสามารถอธิบายเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้
2.นักเรียนสามารถอธิบายเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้ (P)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด **✓** ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นเทคโนโลยีที่สร้างความฉลาดให้กับเครื่องจักรสามารถทำงาน แทนมนุษย์ได้ในหลายรูปแบบ จึงทำให้ปัญญาประดิษฐ์มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สาระการเรียนรู้

เรียนรู้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง “โซเฟีย” หุ่นยนต์ AI เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เรื่องแบ่งปันข้อมูลด้วยแฟ้มสะสมงาน
2. ครูผู้สอนอธิบายระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans
3. ครูผู้สอนสาธิตการใช้ AI for Oceans เพื่อสอน AI ให้รู้จักสิ่งของในทะเลเบื้องต้น พร้อมทั้งให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
4. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้ใช้เว็บไซต์ AI for Oceans และให้นักเรียนนำเกียรติบัตรที่ได้รับ ส่งใน Google Classroom

สื่อการเรียนการสอน

- “โซเฟีย” หุ่นยนต์ AI เทคโนโลยีดิจิทัล <https://www.youtube.com/watch?v=JHJBkJbJkgw>
- AI: What is Machine Learning <https://www.youtube.com/watch?v=OeU5m6vRyCk>
- AI for Oceans <https://studio.code.org/s/oceans/stage/1/puzzle/1>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) ปัญญาประดิษฐ์
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlKUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans (K)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2.นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้
2.นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้ (P)	นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้	นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้บางส่วน	ไม่สามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans ได้
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก AI for Oceans (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นเทคโนโลยีที่สร้างความฉลาดให้กับเครื่องจักรสามารถทำงาน แทนมนุษย์ได้ในหลายรูปแบบ จึงทำให้ปัญญาประดิษฐ์มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สาระการเรียนรู้

เรียนรู้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

จาก Teachable Machine (K)

2. เพื่อให้นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้ (P)

3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

จาก Teachable Machine (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (5 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก

AI for Oceans จากอาทิตย์ที่แล้ว

2. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม“นักเรียนคิดว่า AI สามารถจดจำใบหน้าของนักเรียนแต่ละคนได้หรือไม่” เพื่อเป็นคำถามชวนคิดก่อนเข้าบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เรื่องแบ่งปันข้อมูลด้วยแฟ้มสะสมงาน

2. ครูผู้สอนสาธิตการใช้เว็บไซต์ Teachable Machine เพื่อสอน AI ให้สามารถแยกใบหน้าบุคคลได้ 5 ท่าน พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

3. ครูผู้สอนสาธิตการใช้เว็บไซต์ Teachable Machine เพื่อสอน AI ให้สามารถแยกแยะ

ลักษณะทางกายภาพได้ พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

4. ครูผู้สอนให้นักเรียนทดลองใช้เว็บไซต์ Teachable Machine โดยฝึกแยกใบหน้าเพื่อนในห้องเรียน 5 คนพร้อมแสดงชื่อให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

2. ครูให้ใช้โปรแกรม AI for Oceans และให้นักเรียนนำเกียรติบัตรที่ได้รับ ส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

Teachable Machine Tutorial <https://www.youtube.com/watch?v=DFBbSTvtpy4>

- วิดีโอ youtube เรียนรู้พื้นฐาน AI เบื้องต้นผ่าน browser ได้ง่ายๆ ที่ Teachable Machine

<https://www.youtube.com/watch?v=HNejZcQ-WDQ>

- Teachable Machine <https://teachablemachine.withgoogle.com/>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) ปัญญาประดิษฐ์
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine (K)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2.นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้
2.นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้ (P)	นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machines ได้	นักเรียนสามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้ บางส่วน	ไม่สามารถฝึกสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine ได้
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด **✓** ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เรื่อง การประมวลผลแบบคลาวด์

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

การประมวลผลแบบคลาวด์ เป็นรูปแบบหนึ่งของการให้บริการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานทรัพยากรเหล่านั้นได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ต้องสนใจว่าทรัพยากรที่ใช้ นั้นอยู่ที่ใด

สาระการเรียนรู้

1. การประมวลผลแบบคลาวด์
2. ผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องระบบการทำงานของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จาก Teachable Machine จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง มาทำความรู้จักกับ Cloud Computing กันนะ เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “นักเรียนสามารถนำคลาวด์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้อย่างไร” และให้นักเรียนช่วยกันตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เรื่องคลาวด์
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของคลาวด์
3. ครูผู้สอนอธิบายการประมวลผลแบบคลาวด์
4. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามในส่วนที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องการประมวลผลแบบคลาวด์
5. ครูผู้สอนอธิบาย data center พร้อมให้ชมภาพประกอบและให้สื่อวิดีโอเรื่อง Inside a Google data center และ Facebook's largest Data Center you never seen
6. ครูผู้สอนอธิบาย รูปแบบการให้บริการแบบคลาวด์ พร้อมให้ชมภาพประกอบ
7. ครูยกตัวอย่าง G Suite และ office 365
8. ครูเปิดสื่อวิดีโอ ประโยชน์ของการใช้ Cloud Computing
9. ครูผู้สอนอธิบายผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์
10. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้เรื่องคลาวด์

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนตอบคำถามใบงานเรื่องคลาวด์ ส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube Inside a Google data center
<https://youtu.be/XZmGGAhHqa0>
- วิดีโอ youtube Facebook's largest Data Center you never seen
<https://youtu.be/frzVtaNrHU0>
- วิดีโอ youtube ชุมชนดิจิทัล ตอน "ประโยชน์ของการใช้ Cloud Computing"
<https://www.youtube.com/watch?v=ZZzP-y57Llc>
- Gsuite.google <https://gsuite.google.com/signup/business/welcome?hl=th#0>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) การประมวลผลแบบคลาวด์
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
1.นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2.นักเรียนสามารถอธิบายการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมินผลงาน Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
3.นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ได้
นักเรียนสามารถอธิบายการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (P)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการประมวลผลแบบคลาวด์และผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์ (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 1/2568

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

วันที่ / /

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์และลดเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

สาระการเรียนรู้

หลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (K)
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้ (P)
3. เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องการประมวลผลแบบคลาวด์ จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง Phuket Smart City : "เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา" ภายใต้งานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “นักเรียนอยากควบคุมสิ่งใดภายในบ้านโดยใช้โทรศัพท์มือถือบ้าง เพราะเหตุใด” และให้นักเรียนช่วยกันตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง พร้อมใช้สื่อวิดีโอประกอบการอธิบาย
3. ครูผู้สอนอธิบายการสำคัญของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง พร้อมยกตัวอย่างสวนสนุกที่เปลี่ยนระบบบัตรกระดาษเป็นสายรัดข้อมือ IOT
4. ครูผู้สอนอธิบายสถาปัตยกรรมอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
5. ครูผู้สอนสอบถามนักเรียน “นักเรียนคนใดเคยใช้ระบบ IOT ในชีวิตประจำวัน”
6. ครูผู้สอนยกตัว IOT ที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันดังนี้ ศูนย์สุขภาพอัจฉริยะ (samart healthcare) ,บ้านอัจฉริยะ (samart home) และ ฟาร์มอัจฉริยะ (samart farming) พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube Phuket Smart City : "เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา" ฤกษ์ของการพัฒนาสมาร์ทซิตี้ จังหวัดภูเก็ต <https://www.youtube.com/watch?v=Cv4se-fZ2Ag>
- วิดีโอ youtube IoT คืออะไร? มันใกล้ตัวเราแค่ไหนกันนะ <https://www.youtube.com/watch?v=WztuyZwq578>
- วิดีโอ youtube Smart Healthcare 4.0 ปฏิรูปประเทศไทยสู่ Digital Thailand <https://www.youtube.com/watch?v=4FRBA5JFGZ8>
- วิดีโอ youtube Smart farm (ฟาร์มอัจฉริยะ) <https://www.youtube.com/watch?v=a92O-v7FGxY>
- วิดีโอ youtube บ้านอัจฉริยะ (Smart home) <https://www.youtube.com/watch?v=54EOlhFmloQ>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมินผลงาน Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ หลักการทำงานของอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่งและการใช้ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของ สรรพสิ่ง (K)	สามารถอธิบายความรู้ ความรู้ความเข้าใจ หลักการทำงานของ อินเทอร์เน็ตของสรรพ สิ่งและการใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพ สิ่งได้	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจหลักการ ทำงานของอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่งและการใช้ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของ สรรพสิ่งได้บางส่วน	ไม่ความรู้ความเข้าใจ หลักการทำงานของ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และการใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ได้
นักเรียนสามารถอธิบาย หลักการทำงานของอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่งและการใช้ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของ สรรพสิ่งได้ (P)	สามารถอธิบายความรู้ ความรู้ความเข้าใจ หลักการทำงานของ อินเทอร์เน็ตของสรรพ สิ่งและการใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพ สิ่งได้	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจหลักการ ทำงานของอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่งและการใช้ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของ สรรพสิ่งได้บางส่วน	ไม่ความรู้ความเข้าใจ หลักการทำงานของ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และการใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกี่ยวกับหลักการทำงานของ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและ การใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด **✓** ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 1/2568

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

วันที่ / /

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ชอบธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์และลดเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

สาระการเรียนรู้

การออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถติดตั้งอุปกรณ์ IOT ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (5 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (50 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
2. ครูผู้สอนให้นักเรียนเข้าเว็บไซต์ Tinkercad พร้อมสมัครเข้าใช้งานผ่าน Gmail โรงเรียน
3. ครูผู้สอนอธิบาย Electronic and Arduino
4. ครูผู้สอนอธิบายหลักการทำงาน ความสำคัญเว็บไซต์ Tinkercad
5. ครูผู้สอนสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าโดยใช้หลอด LED จัดเรียงใน Breadboard กระพริบจากบอร์ด Arduino และสาธิตการเขียนโปรแกรมควบคุมบอร์ด Arduino ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad
6. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามเกี่ยวกับการต่อวงจรไฟฟ้าด้วย Tinkercad
7. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้เรื่องอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนต่อไฟงานวัด 10 ดวง ด้วยTinkercad ส่งใน Google classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube ออกแบบต่อวงจรและเขียนโปรแกรมจำลองการทำงานของบอร์ด Arduino
<https://www.youtube.com/watch?v=kxojYz9kpt8>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่าน เกณฑ์
นักเรียนสามารถติดตั้งอุปกรณ์ IOT ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมิน ผลงาน Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่าน เกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมิน เจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
- 2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
- 2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
- 2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
- 2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
- 2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้	สามารถอธิบายการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้บางส่วน	ไม่การออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้
นักเรียนสามารถติดตั้งอุปกรณ์ IOT ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad ได้ (P)	สามารถติดตั้งอุปกรณ์ IOT ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad ได้	สามารถติดตั้งอุปกรณ์ IOT ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad ได้ บางส่วน	ไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ IOT ด้วยเว็บไซต์ Tinkercad ได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับการออกแบบและใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เรื่อง เทคโนโลยีเสมือนจริง

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 8 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

Augmented Reality (AR) หรือ ความเป็นจริงเสริม เป็นการรวมสภาพแวดล้อมจริงกับวัตถุเสมือนเข้าด้วยกัน กระบวนการทำงานของ AR เป็นการนำเข้าสู่สภาพแวดล้อมจริงผ่านกล้องถ่ายรูป ซึ่งจะนำไปแสดงเป็นฉากหลัง และเพิ่มวัตถุเสมือนซ้อนทับฉากหลัง เพื่อให้ได้ภาพซ้อนทับที่เสมือนจริง

Virtual Reality (VR) หรือความเป็นจริงเสมือน เป็นเทคโนโลยีที่นำเสนอภาพและเนื้อหาที่สร้างด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อจำลองโลกในความจริงโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้รู้สึกเสมือนอยู่ในสภาพแวดล้อมจริง ผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส

สาระการเรียนรู้

1. แนวคิดและความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR
2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีAR และ VR

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีAR และ VR (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และวิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลอง (Laboratory Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง Best VR Flight Simulator U.S Air Force 2019 🇺🇸 | US Army Military เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง Introducing AR view เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
4. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “เทคโนโลยีที่ปรากฏในวิดีโอช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้อย่างไร” และให้นักเรียนช่วยกันตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point เทคโนโลยีเสมือนจริง
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมายเทคโนโลยีเสมือนจริง
3. ครูผู้สอนอธิบายหลักการทำงานของความเป็นจริงเสมือน พร้อมเปิดภาพประกอบ
4. ครูผู้สอนยกตัวอย่าง AR ที่นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
5. ครูผู้สอนอธิบายการใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน
6. ครูผู้สอนยกตัวอย่าง VR ที่นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

7. ครูผู้สอนเปรียบเทียบ AR และ VR จากตัวอย่างภาพ พร้อมทั้งให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

8. ครูผู้สอนอธิบายเกิดความรู้เรื่อง MR ซึ่งเป็นการพัฒนาของเทคโนโลยีAR และ VR

9. ครูผู้สอนให้นักเรียนทดลองมองภาพจากแว่นตาVR จาก Application ที่ชื่อว่า Cardboard

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (5 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube AR กับ VR คืออะไร? ต่างกันยังไง! | เพื่องลดา

<https://www.youtube.com/watch?v=xetwh4lAjko>

- วิดีโอ youtube Introducing AR view

<https://www.youtube.com/watch?v=uhdOzpbIrm0&feature=youtu.be>

- วิดีโอ youtube Best VR Flight Simulator U.S Air Force 2019 👍 | US Army Military

<https://www.youtube.com/watch?v=18rLyCEsdOO&feature=youtu.be>

- google site

- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>

- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) เทคโนโลยีเสมือนจริง

- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>

- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่าน เกณฑ์
นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิด ความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมิน ผลงาน Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่าน เกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกี่ยวกับแนวคิดความสำคัญของ เทคโนโลยีAR และ VR และ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีAR และ VR (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมิน เจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้
นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้ (P)	สามารถอธิบายแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้	สามารถอธิบายแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR ได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับแนวคิดความสำคัญของเทคโนโลยีAR และ VR และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีAR และ VR (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 1/2568

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง แนวโน้มเทคโนโลยี

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง

วันที่ / /

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

Google trends คือ เครื่องมือหนึ่งของ Google มีหน้าที่วิเคราะห์แนวโน้มการค้นหาคำต่าง ๆ โดยผ่าน Google Search ซึ่งเราสามารถเรียกสิ่งนี้ได้ว่า Search Term ตัวอย่างเช่น หากเราต้องการค้นหาที่มีคำว่า แมว รวมอยู่ใน Search Term ว่ามีแนวโน้มเป็นเช่นไร มีการค้นหาต่อเนื่องไหม มีความสม่ำเสมอหรือเปล่า หรือมีการค้นหามากน้อยเพียงใด นอกจากนี้เรายังสามารถเปรียบเทียบคำที่เราต้องการได้ ตัวอย่างเช่น เราอยากดูความนิยมระหว่าง ทูเรียน เกาะ และส้ม ว่าสิ่งไหนมีคนค้นหามากกว่ากัน เป็นต้น

สาระการเรียนรู้

1. แนวคิดของ Google trends
2. การประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และและการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องเทคโนโลยีเสมือนจริงจากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง อะไรจะเกิดขึ้นกับเรา ก่อนถึงปี 2025 เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “จะรู้ได้อย่างไรอะไรมาแรงในยุคนี้ ?” และให้นักเรียนช่วยกันตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point แนวโน้มของเทคโนโลยี
2. ครูผู้สอนอธิบายแนะนำเครื่องทำนายแนวโน้มในอนาคต Google trends
3. ครูผู้สอนให้นักเรียนเข้า Google trends พร้อมสมัครสมาชิก โดยใช้ Gmail ของโรงเรียน
4. ครูผู้สอนอธิบายเครื่องมือ Google trends ประกอบด้วย ตรวจสอบ, การค้นหาที่มาแรง, หนึ่งปีกับการค้นหา และการสมัครรับข้อมูล
5. ครูผู้สอนสาธิตวิธีการใช้งาน Google trends ทุกเครื่องมือพร้อมยกตัวอย่างประกอบ โดยให้นักเรียนจำลองเป็นพ่อค้าแม่ค้าขายผลไม้ออนไลน์

6. ครูผู้สอนทบทวนวิธีการใช้ Google trends

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนตอบคำถามใบงานเรื่องแนวโน้มเทคโนโลยี ส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- Google Trends <https://trends.google.co.th/trends/?geo=TH>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) แนวโน้มเทคโนโลยี
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlUuS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมินผลงาน classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต ได้
นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตได้ (P)	สามารถใช้เครื่องมือ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตได้	สามารถใช้เครื่องมือ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตได้บางส่วน	ไม่สามารถใช้เครื่องมือ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับแนวคิดของ Google trends และการประยุกต์ใช้ Google trends ทำนายแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ พลเมืองดิจิทัล

เรื่อง พลเมืองดิจิทัล

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลพูดถึงความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ และปลอดภัย การปฏิบัติเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปิดโอกาสและหยิบยื่นความท้าทายใหม่ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล เราสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เข้าร่วมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา และทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่เราก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเราในฐานะพลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์

สาระการเรียนรู้

1. มีความรู้ทางเทคโนโลยีและการแบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่น
2. ปกป้องตนเองและผู้อื่น
3. การเคารพตนเองและผู้อื่นในสังคมออนไลน์

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจพลเมืองดิจิทัล (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติหลักจรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome ได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัลและเรียนรู้หลักจรรยาบรรณจากเกม Be

Internet Awesome (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) และและการสาธิต (Demonstration Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องแนวโน้มเทคโนโลยี จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง การเป็นพลเมืองดิจิทัล : I'm สมร 4.0 เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point พลเมืองดิจิทัล
2. ครูผู้สอนอธิบายความหมายของพลเมืองดิจิทัล
3. ครูผู้สอนอธิบายการเป็นพลเมืองดิจิทัลประกอบด้วย มีความรู้ทางเทคโนโลยีและการแบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่น, ป้องกันตนเองและผู้อื่น และการเคารพตนเองและผู้อื่นในสังคมออนไลน์ พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
4. ครูผู้สอนแนะนำเครื่องมือการเรียนรู้หลักจรรยาบรรณจาก Be Internet Awesome พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
5. ครูผู้สอนสาธิตวิธีการใช้งาน Be Internet Awesome 1 ด้าน พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้ใช้เว็บไซต์ Be Internet Awesome และให้นักเรียนนำเกียรติบัตรที่ได้รับ ส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube การเป็นพลเมืองดิจิทัล : I'm สมร 4.0
[_https://www.youtube.com/watch?v=yL_DZgVpe3s](https://www.youtube.com/watch?v=yL_DZgVpe3s)
- เล่นเกมอย่างไรให้ได้เกียรติบัตร
https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=542439686401557&id=803410223046005
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) พลเมืองดิจิทัล
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจพลเมืองดิจิทัล (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่าน เกณฑ์
นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติหลักจรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome ได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมิน ผลงาน classroom	ร้อยละ 70 ผ่าน เกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัลและเรียนรู้หลักจรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome (A)	จากการสังเกต พฤติกรรม	แบบประเมิน เจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ พลเมืองดิจิทัล (K)	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจพลเมือง ดิจิทัลได้	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจพลเมืองดิจิทัล ได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจพลเมืองดิจิทัล ได้
นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติหลัก จรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome ได้ (P)	สามารถฝึกปฏิบัติหลัก จรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome ได้	สามารถฝึกปฏิบัติหลัก จรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome ได้ บางส่วน	ไม่สามารถฝึกปฏิบัติหลัก จรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome ได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัลและ เรียนรู้หลักจรรยาบรรณจากเกม Be Internet Awesome (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพพอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ พลเมืองดิจิทัล

เรื่อง จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ชอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

จริยธรรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง "หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ หรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ"

สาระการเรียนรู้

กฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัล

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัล (K)
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัลได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัล (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องพลเมืองดิจิทัล จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง การปฏิบัติตนในสังคมดิจิทัล มารยาทในสังคมดิจิทัล เพื่อเป็นการนำเข้าสู่

บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point พลเมืองดิจิทัล
2. ครูผู้สอนอธิบายหัวข้อกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัล ประกอบด้วย การเข้าถึงและการร่วมตัดสินใจ และเสรีภาพในการแสดงออก พร้อมเปิดสื่อภาพประกอบการอธิบาย
3. ครูผู้สอนยกตัวอย่างเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน 4 เหตุการณ์ พร้อมให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์สถานการณ์การที่กล่าวมาข้างต้น
4. ครูผู้สอนอธิบายกฎหมายดิจิทัล
5. ครูผู้สอนอธิบายฐานความผิดและบทลงโทษของ พ.ร.บ คอมพิวเตอร์ พร้อมกับให้ลิงก์เพื่อการไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้ใช้เว็บไซต์ Be Internet Awesome และให้นักเรียนนำเกียรติบัตรที่ได้รับ ส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube การปฏิบัติตนในสังคมดิจิทัล มารยาทในสังคมดิจิทัล
[_https://www.youtube.com/watch?v=QApFdQ8M1bQ](https://www.youtube.com/watch?v=QApFdQ8M1bQ)
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) พลเมืองดิจิทัล
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlUuS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัล (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนสามารถอธิบายกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัลได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมินผลงาน classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับกฎหมายและมารยาทในสังคมดิจิทัล (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ กฎหมายและมารยาทในสังคม ดิจิทัล (K)	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจกฎหมาย และมารยาทในสังคม ดิจิทัลได้	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจกฎหมายและ มารยาทในสังคมดิจิทัลได้ บางส่วน	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ กฎหมายและมารยาทใน สังคมดิจิทัลได้
นักเรียนสามารถอธิบาย กฎหมายและมารยาทในสังคม ดิจิทัลได้ (P)	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจกฎหมาย และมารยาทในสังคม ดิจิทัลได้	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจกฎหมายและ มารยาทในสังคมดิจิทัลได้ บางส่วน	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ กฎหมายและมารยาทใน สังคมดิจิทัลได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกี่ยวกับกฎหมายและมารยาท ในสังคมดิจิทัล (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ อาชีพในยุคดิจิทัล

เรื่อง อนาคตของฉัน

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นที่ต้องการของทั้งภาครัฐและเอกชนรวมทั้งภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจทุกแขนง และคาดว่าความต้องการนี้จะเติบโตเพิ่มขึ้นอีกมากในอนาคต แต่เนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บางอาชีพอาจจะถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี บางอาชีพอาจจะถูกลดความสำคัญลง ดังนั้นทุกคนจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้

สาระการเรียนรู้

1. อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ (K)
2. เพื่อให้นักเรียนใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของอาชีพที่ต้องปรับตัวในอนาคตได้ (P)
3. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องจริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง อาชีพรุ่ง อาชีพร่วง อาชีพแปลก ในยุคดิจิทัล | iT24Hrs เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “อาชีพที่นักเรียนต้องการจะเป็นในอนาคต สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานได้หรือไม่อย่างไร” เพื่อเป็นคำถามชวนคิดก่อนเข้าบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point อาชีพในยุคดิจิทัล
2. ครูผู้สอนอธิบายหัวข้ออาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย
กลุ่มที่ 1 : กลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาและสร้างชิ้นงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มที่ 2 : กลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระบบสารสนเทศ และประสานงานกับผู้ใช้
กลุ่มที่ 3 : กลุ่มบริหารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ครูผู้สอนอธิบายหัวข้อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ พร้อมยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ

4. ครูผู้สอนสรุปองค์ความรู้เรื่องอาชีพในยุคดิจิทัล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย

2. ครูให้นักเรียนตอบคำถามใบงานเรื่องอนาคตของฉันส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน
สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube อาชีพรุ่ง อาชีพร่วง อาชีพแปลก ในยุคดิจิทัล | iT24Hrs
<https://www.youtube.com/watch?v=TqCDXu1gPk>
- google site
- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>
- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) พลเมืองดิจิทัล
- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>
- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของอาชีพที่ต้องปรับตัวในอนาคตได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมินผลงาน classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินเจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ (K)	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจอาชีพด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการเปลี่ยนแปลง ของเทคโนโลยีกับสังคม และอาชีพได้	สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจอาชีพด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีกับสังคมและ อาชีพได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจอาชีพด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีกับสังคมและ อาชีพได้
นักเรียนใช้เครื่องมือวิเคราะห์ ความเปลี่ยนแปลงของอาชีพที่ ต้องปรับตัวในอนาคตได้ (P)	สามารถใช้เครื่องมือ วิเคราะห์ความ เปลี่ยนแปลงของอาชีพที่ ต้องปรับตัวในอนาคตได้	สามารถใช้เครื่องมือ วิเคราะห์ความ เปลี่ยนแปลงของอาชีพที่ ต้องปรับตัวในอนาคตได้ บางส่วน	ไม่สามารถใช้เครื่องมือ วิเคราะห์ความ เปลี่ยนแปลงของอาชีพที่ ต้องปรับตัวในอนาคตได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกี่ยวกับอาชีพด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการเปลี่ยนแปลง ของเทคโนโลยีกับสังคมและ อาชีพ (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ว30212

หน่วยการเรียนรู้ อาชีพในยุคดิจิทัล

เรื่อง อนาคตของฉัน

ครูประจำวิชา นายเอกรินทร์ ศรีม่วง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นายเตชินท์ ขอบธรรม

ภาคเรียนที่ 1/2568

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ / /

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

สาระสำคัญ

อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นที่ต้องการของทั้งภาครัฐและเอกชนรวมทั้งภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจทุกแขนง และคาดว่าความต้องการนี้จะเติบโตเพิ่มขึ้นอีกมากในอนาคต แต่เนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บางอาชีพอาจจะถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี บางอาชีพอาจจะถูกลดความสำคัญลง ดังนั้นทุกคนจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้

สาระการเรียนรู้

1. ผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพ
2. การทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ

สมรรถนะของผู้เรียน

- ☒ ความสามารถในการสื่อสาร
- ☒ ความสามารถในการคิด
- ☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะ

- | | |
|---|--|
| ☐ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ | ☐ ซื่อสัตย์ สุจริต |
| ☒ มีวินัย | ☒ ใฝ่เรียนรู้ |
| ☐ อยู่อย่างพอเพียง | ☒ มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ☐ รักความเป็นไทย | ☐ มีจิตสาธารณะ |

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ (K)
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถวิเคราะห์ผลกระทบของอาชีพในอนาคตได้ (P)
3. เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเรื่องอนาคตของฉัน จากอาทิตย์ที่แล้ว
2. ครูผู้สอนใช้สื่อวิดีโอเรื่อง การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยี เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน
3. ครูผู้สอนเปิดประเด็นด้วยคำถาม “ในอนาคตอาชีพใดที่ปัญญาประดิษฐ์มีโอกาสจะเข้ามาทำงานแทนได้ และเป็นงานส่วนใด” เพื่อเป็นคำถามชวนคิดก่อนเข้าบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูผู้สอนเปิดสไลด์ Power point อาชีพในยุคดิจิทัล
2. ครูผู้สอนอธิบายเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อสังคมรวมไปถึงอาชีพ อิริคและแอนด์รูว์ ประกอบด้วย น้าเปื้อ ซ้ำซาก สกปรก ยากลำบาก ทำเงินได้ดี และอันตราย
3. ครูเปิดสื่อวิดีโอเรื่อง ปี 2018 AI.ปัญญาประดิษฐ์จะแย่งงานมากขึ้น
4. ครูผู้สอนให้นักเรียนลองพิจารณาความเสี่ยงของอาชีพ
5. พร้อมยกตัวอย่างกลุ่มอาชีพที่จะมีการเสียตำแหน่งงานและกลุ่มอาชีพที่จะมีตำแหน่งใหม่
6. ครูผู้สอนอธิบายหัวข้อการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามประเด็นที่มีข้อสงสัย
2. ครูให้นักเรียนตอบคำถามใบงานเรื่องอนาคตของฉันส่งใน Google Classroom เพื่อให้คะแนน

สื่อการเรียนการสอน

- วิดีโอ youtube การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยี

<https://www.youtube.com/watch?v=93HicqttbcY>

- วิดีโอ youtube ปี 2018 AI.ปัญญาประดิษฐ์จะแย่งงานมากขึ้น

<https://www.youtube.com/watch?v=Z20IGG9f9Lo>

- google site

- เว็บไซต์ครูเก่งออนไลน์ <http://ekkarin.strisuksa.ac.th>

- Google Classroom <http://classroom.google.com>

แหล่งการเรียนรู้

- Google (www.google.com) พลเมืองดิจิทัล

- หนังสือเรียน รายวิชาเทคโนโลยี เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/3iZU6wC>

- วิดีโอการสอนเรื่อง วิทยาการคำนวณมัธยมศึกษาปีที่ 6 <https://bit.ly/2OlkUsS>

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ (K)	ตอบคำถามในห้อง	แบบสอบถาม แบบทดสอบ Google classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนสามารถฝึกวิเคราะห์ผลกระทบของอาชีพในอนาคตได้ (P)	ตอบคำถามในห้อง	แบบฝึกทักษะ แบบประเมิน ผลงาน classroom	ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ (A)	จากการสังเกตพฤติกรรม	แบบประเมิน เจตคติ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

บันทึกความคิดเห็นครูประจำรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

บันทึกความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ☐ มีการใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ จัดกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน
- ☐ มีการจำแนกผู้เรียนตามความเหมาะสม/คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- ☐ มีการบูรณาการ
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผลตรงตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/กิจกรรม
- ☐ มีการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง
- ☐ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศรีสุภาพ ประพันธ์มิตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

- ☐ อนุญาตให้ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
- ☐ ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ☐ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายประภาส ศรีทอง)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

บันทึกหลังสอน

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้สอน นักเรียนชั้นจำนวน.....คน

2. ผลการสอน

- 2.1) ความเหมาะสมของระยะเวลา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.2) ความเหมาะสมของเนื้อหา () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.3) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.4) ความเหมาะสมของสื่อการสอนที่ใช้ () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.5) พฤติกรรม/การมีส่วนร่วมของนักเรียน () ดีมาก () ดี () พอใช้ () ต้องปรับปรุง
2.6) ผลการปฏิบัติกิจกรรม/ใบกิจกรรม การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1) การประเมินด้านความรู้

ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชนิด.....จำนวน.....ข้อ พบว่า
นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย.....จากคะแนนเต็ม.....มีนักเรียนร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่
กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2.) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ผลการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมพบว่า มีนักเรียนร้อยละ ผ่านเกณฑ์การประเมินและ
มีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ในระดับดีขึ้นไป

3.) การประเมินด้านเจตคติ

ผลการประเมินโดยใช้แบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ พบว่ามีนักเรียน ร้อยละ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมิน และมีนักเรียนร้อยละ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนรวมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การประเมิน การผ่านการประเมินทุกรายการต้องได้ 4 คะแนนขึ้นไป

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	4 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ (K)	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ ได้	สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ ได้บางส่วน	ไม่มีความรู้ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติได้
นักเรียนสามารถฝึกวิเคราะห์ผลกระทบของอาชีพในอนาคตได้ (P)	สามารถฝึกวิเคราะห์ผลกระทบของอาชีพในอนาคตได้	สามารถฝึกวิเคราะห์ผลกระทบของอาชีพในอนาคตได้บางส่วน	ไม่ฝึกวิเคราะห์ผลกระทบของอาชีพในอนาคตได้
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพและการทำงานร่วมกับเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ (A)	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ	แบบประเมินเจตคติ

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินเจตคติ

คำชี้แจง :ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	มีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน			ปฏิบัติงานอย่าง มี ความสุข			เห็นประโยชน์ ของการ ทำงาน			ทำงาน ตามหน้าที่ ที่ได้รับ มอบหมาย			ทำงานสำเร็จ ส่งงาน ตรงเวลา			รวม 15 คะแนน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้สอน
 (นายเอกรินทร์ ศรีผ่อง)
 ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
/...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน
พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		3	2	1	0
1. มีวินัย	1.1 เข้าเรียนตรงเวลา				
	1.2 แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ				
	1.3 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้อง				
2. ใฝ่หาความรู้	2.1 แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
	2.2 มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	2.3 สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล				
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	3.1 มีความตั้งใจ และพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	3.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ				

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน

ระดับ ☐ ดีเยี่ยม ☐ ดี ☐ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

☐ ไม่ผ่าน ระดับ ☐ ปรับปรุง

ร้อยละ 50 - 66	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(3)
ร้อยละ 40 - 49	ระดับคุณภาพ ดี	(2)
ร้อยละ 20 - 39	ระดับคุณภาพ พอใช้	(1)
ร้อยละ 0 - 19	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	(0)

เกณฑ์การให้คะแนน

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ ผู้สอน
(นายเอกรินทร์ ศรีม่วง)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
...../...../.....