



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง จริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

เวลา 6 ชั่วโมง

รายวิชา (ว 33193) วิทยาการคำนวณ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยการเรียนรู้ 1 หน่วยกิต

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว.4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) อธิบายความหมายของจริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ (K)
- 2) อธิบายการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้ (K)
- 3) สามารถปฏิบัติตามกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ (P)
- 4) มีวิจารณ์ญาณในการแสดงความคิดเห็นบนสื่อสังคมออนไลน์ (A)
- 5) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาผลงานต่อผู้พัฒนาและผู้ใช้งานอย่างปลอดภัยได้

(P,A)

3. สาระสำคัญ

อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer crime) คือ การกระทำการใดๆ ที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ อันทำให้เหยื่อได้รับความเสียหายและผู้กระทำได้รับผลประโยชน์ตอบแทน

จริยธรรม คือ หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ในทางปฏิบัติการระบุงว่า การกระทำความผิดผิดจริยธรรมนั้น อาจกล่าวได้ไม่ชัดเจนมากนัก ทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของสังคมในแต่ละประเทศด้วย

จรรยาบรรณ คือ ประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้น เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของสมาชิก อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้ กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเรียกกันว่า กฎหมายไอที (Information Law) มีการตรา



กฎหมายขึ้นใช้บังคับเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ กทสช. (NITC) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางและประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ งานที่มีลิขสิทธิ์ คือ งานสร้างสรรค์ที่ได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ต้องเป็นงานใน สาขาวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียง แพร่ภาพ รวมถึงงานอื่น ๆ

กฎหมายคุ้มครองเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การแสดงความคิดเห็นใดจะต้องพึงระวังให้การ แสดงความคิดเห็นเป็นไปโดยชอบธรรมตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 และ กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง

บล็อก (Blog) เป็นเว็บไซต์ประเภทหนึ่งที่ใช้สร้างและเผยแพร่เนื้อหาต่าง ๆ ในโลก อินเทอร์เน็ต โดยเนื้อหาสามารถเป็นได้ทั้งข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ซึ่งหลังจากได้เผยแพร่แล้วใช้งานอื่น สามารถแสดงความคิดเห็นกับเนื้อหาได้ ซึ่งการเขียนบล็อกอย่างปลอดภัยได้นั้น ต้องครอบคลุมตั้งแต่การ นำเสนอและแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการนำเสนอ การนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. สาระการเรียนรู้

1. จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และกฎหมายลิขสิทธิ์
4. กฎหมายคุ้มครองเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น
5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาผลงาน

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด	คุณลักษณะด้านที่ 3 มีวินัย รับผิดชอบ
สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	คุณลักษณะด้านที่ 4 ใฝ่เรียนรู้
	คุณลักษณะด้านที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะด้าน ICT

ICA 2 การแชร์ข้อมูลและการสื่อสาร

ICA 3 การดัดแปลงและผลิตสารสนเทศและดิจิทัลคอนเทนต์



6. การจัดกระบวนการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

1.ครูถามคำถามประจำหัวข้อ “การมีจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยี ส่งผลอย่างไรกับการใช้ชีวิต”
(แนวตอบ : ลดการละเมิดลิขสิทธิ์ต่างๆ ที่ไม่ได้เป็นของตนเอง และส่งผลให้มีความปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศบนโซเชียลหรือสังคมออนไลน์มากยิ่งขึ้น)

ขั้นสอน

1.ครูถามนักเรียน “นักเรียนคิดว่า การตรวจสอบสิ่งของเพื่อหาสิ่งต้องห้ามหรือสิ่งแปลกปลอมก่อนขึ้นเครื่องบินที่สนามบิน ถือเป็นกรกระทำผิดจริยธรรมใหม่ ในความคิดของนักเรียน”

(แนวตอบ : คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)

2.ครูอธิบาย หัวข้ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ และยกตัวอย่าง ภาพที่ 1.39 อาชญากรรมคอมพิวเตอร์เกิดขึ้นได้ในหลายแนวทาง ซึ่งอยู่ในหนังสือหนังสือเรียน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.6 หน่วยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง หน้าที่ 45

3.ครูอธิบายหัวข้อ จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และยกตัวอย่าง จริยธรรมที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ 4 ประเด็น ด้วยย่อ PAPA ดังนี้

- ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)
- ความถูกต้อง (Information Accuracy)
- ความเป็นเจ้าของ (Information Property)
- การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility)

4.ครูยกตัวอย่างจรรยาบรรณของนักคอมพิวเตอร์ และอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ในหนังสือหนังสือเรียน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.6 หน่วยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง หน้าที่ 48

5.ครูอธิบายคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และยกตัวอย่างสิ่งที่ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตควรจะรู้และยึดถือปฏิบัติ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นสอน

- 1.ครูอธิบายหัวข้อ กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และยกตัวอย่างกฎหมายมาอธิบาย 6 ฉบับ
- กฎหมายเกี่ยวกับการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
 - กฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
 - กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน
 - กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



- กฎหมายเกี่ยวกับการกระทบความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- กฎหมายเกี่ยวกับการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

2.ครูยกตัวอย่าง “การจดลิขสิทธิ์ในชิ้นงานจะช่วยคุ้มครองผู้สร้างชิ้นงานและการจดลิขสิทธิ์เครื่องกลเพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบ” เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่หัวข้อ ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และกฎหมายลิขสิทธิ์ โดยเน้นโทษของการละเมิดลิขสิทธิ์

3.ครูอธิบายหัวข้อ กฎหมายคุ้มครองเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น

4.ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม แล้วจัดทำรายงานนำเสนอหน้าชั้นเรียนในหัวข้อต่างๆ ต่อไปนี้

- ให้นำความรู้ทั้งหมดที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยมาสรุปและเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน แล้วเขียนเป็นแผนภาพอินโฟกราฟิกที่ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ ลงบนกระดาษ A4 อย่างน้อย 2 หน้า

- ให้นักเรียนหาวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่นอกเหนือจากหนังสือเรียน หรือแหล่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่สามารถทำได้ผ่านอินเทอร์เน็ต มาอย่างน้อยกลุ่มละ 2 วิธี

ชั่วโมงที่ 3

ขั้นสอน

- 1.ครูทบทวนความรู้ทั้งหมดในหน่วยที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย โดยให้นักเรียน ทำแบบฝึกหัดท้ายบท Self Check และ Unit Question 1 บันทึกลงในสมุด
- 2.นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้หลังเรียนหน่วยที่ 1 จบไป

ชั่วโมงที่ 4

ขั้นสอน



1. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนกับนักเรียนเรื่องการเขียนบล็อกในการเผยแพร่ข้อมูลและการแสดงความคิดเห็นร่วมกันนั้น นักเรียนควรคำนึงถึงเรื่องใด
(แนวตอบ : การตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครู)
2. ครูอธิบายการสร้างและเผยแพร่เว็บบล็อกอย่างปลอดภัย ควรมีข้อตกลงหรือนโยบายการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน จากนั้นครูยกตัวอย่างเว็บบล็อกในหน้าเพจที่เป็นข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการใช้งานเว็บบล็อก
3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการกำหนดข้อตกลงและนโยบายการใช้เว็บบล็อกร่วมกัน
4. ครูมอบหมายให้นักเรียนใบงานที่ 1.5.1 เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
5. นักเรียนลงมือทำใบงานและสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้ในหนังสือเรียน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.6 หน่วยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย หรือในอินเทอร์เน็ตได้
6. ครูตรวจสอบการทำใบงานที่ 1.5.1 เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ชั่วโมงที่ 5

ขั้นสอน

1. ครูทบทวนการเข้าบล็อกเว็บไซต์ WordPress.com และการเปลี่ยนภาพพื้นหลัง พิมพ์ข้อความและใส่ภาพภายในบล็อก
2. จากนั้นครูให้นักเรียนเข้าบล็อกเว็บไซต์ WordPress.com และให้นักเรียนนำข้อตกลงการใช้เว็บบล็อกร่วมกันที่นักเรียนทำจากใบงานที่ 1.5.1 เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ลงในบล็อกพร้อมตกแต่งบล็อกให้สวยงาม
3. ครูคอยให้คำแนะนำ สำหรับนักเรียนที่มีข้อสงสัย
4. ครูแจกแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ขั้นสรุป

1. ครูตรวจการทำกิจกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
2. ครูตรวจสอบการทำแบบฝึกหัดท้ายบท Self Check และ Unit Question 1
3. ครูประเมินผลโดยการสังเกตการตอบคำถาม และตรวจสอบการทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมในวันนี้
5. ครูตรวจสอบการทำชิ้นงาน และตรวจสอบการทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

7. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
2. เว็บไซต์ WordPrass.com



8. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
การประเมินหลังเรียน			
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างปลอดภัย	ตรวจแบบทดสอบ หลังเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน	ประเมินตามสภาพจริง
จุดประสงค์การเรียนรู้			
1.อธิบายความหมายของ จริยธรรมและจรรยาบรรณ ในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศได้(K)	การตอบคำถาม แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัดท้ายบท Self Check และ Unit Question 1	ร้อยละ 60 % ผ่านเกณฑ์
2.อธิบายการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัยได้ (K)	การตอบคำถาม ในใบงาน	ใบงานที่ 1.5.1 เรื่อง การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัย	ร้อยละ 60 % ผ่านเกณฑ์
3.สามารถปฏิบัติตาม กฎหมายทางเทคโนโลยี สารสนเทศได้ (P)	กิจกรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัย	แบบประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน (รวบยอด)	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4.มีวิจารณ์ญาณในการ แสดงความคิดเห็นบนสื่อ สังคมออนไลน์ (A)	สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	แบบประเมินพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5.ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการพัฒนา ผลงานต่อผู้พัฒนาและ ผู้ใช้งานอย่างปลอดภัย (P,A)	ตรวจชิ้นงาน/ สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	- แบบประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน (รวบยอด) - แบบประเมินพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์



แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตาม

โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

3 = มาก

2 = ปานกลาง

1 = น้อย

พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ			
2. มีความตั้งใจ			
3. พยายามแสวงหาความรู้			
4. เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้			
5. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้			
รวม (15)			

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก
11-13	ดี
8-10	พอใช้
1-7	ปรับปรุง



แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน

คำชี้แจง ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียน แล้วเขียนตัวเลข 3,2,1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับ
คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

3 หมายถึง ดีมาก 2 หมายถึง ดี 1 หมายถึง ปานกลาง 0 หมายถึง ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณลักษณะที่ 3	คุณลักษณะที่ 4	คุณลักษณะที่ 6
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
15				
17				
18				
19				
20				
21				
22				



หมายเหตุ

- คุณลักษณะที่ 1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- คุณลักษณะที่ 2 ซื่อสัตย์สุจริต
- คุณลักษณะที่ 3 มีวินัย
- คุณลักษณะที่ 4 ใฝ่เรียนรู้
- คุณลักษณะที่ 5 อยู่อย่างพอเพียง
- คุณลักษณะที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน
- คุณลักษณะที่ 7 รักความเป็นไทย
- คุณลักษณะที่ 8 มีจิตสาธารณะ
- คุณลักษณะที่ 9 กล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม



แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนรายบุคคล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน

คำชี้แจง : ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียนแล้วเขียนตัวเลข 3,2,1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับ
คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

3 = ดีมาก

2 = ดี

1 = ปานกลาง

0 = ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนที่ 4	
		สมรรถนะข้อที่ 2	สมรรถนะข้อที่ 5
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			



หมายเหตุ

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

8. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) เว็บไซต์ spatial.io
- 2) PowerPoint เรื่อง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน
- 3) วิดีโอตัวอย่างเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน

8.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- 2) อินเทอร์เน็ต

ผู้จัดทำแผน

.....
สาวิตรี ผิวงาม
อาจารย์

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง

.....
ลงชื่อ



.....
(อาจารย์มัลลิกา ปาละโชติ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ความเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการ

ทราบ

.....

ลงชื่อ

.....

(อาจารย์สุตารัตน์ ศรีมา)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ