

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล จำนวน 6 ชั่วโมง

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	เนื้อหาสาระ	เวลา (ชั่วโมง)
รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องความปลอดภัยยุคดิจิทัล	มาตรฐานการเรียนรู้ - สาระที่ 4 ว 4.2 ตัวชี้วัดปลายทาง - ม.1/4	- ความรู้พื้นฐานทั่วไปของความปลอดภัยที่มาจากผู้ไม่ประสงค์ดีในโลกอินเทอร์เน็ต เครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	2
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	มาตรฐานการเรียนรู้ - สาระที่ 4 ว 4.2 ตัวชี้วัดปลายทาง - ม.1/4	- หลักการพื้นฐานของสื่อและผู้ให้บริการสื่อ แนวทางการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การวิเคราะห์ วิพากษ์ตีความหมาย ประเมินผล สรุปผล แยกข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ประเมินคุณค่าของสื่อ	2
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องแนวทางปฏิบัติในยุคมดิจิทัล	มาตรฐานการเรียนรู้ - สาระที่ 4 ว 4.2 ตัวชี้วัดปลายทาง - ม.1/4	- มารยาทการใช้อินเทอร์เน็ต มารยาทการใช้โทรศัพท์ในพื้นที่สาธารณะ และการเอาใจใส่ผู้อื่น เพื่อสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามกาลเทศะ	2

แบบฟอร์มแผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อ-นามสกุล.....นายพงศ์พิทักษ์ รัตนภักดิ์.....โรงเรียน.....บ้านหนองบัวสุม.....สังกัด.....สพฐ.....
 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....ระดับชั้น.....ม.1.....
 ชื่อหน่วยการเรียนรู้.....รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล.....เวลา.....6.....ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4.....เรื่อง.....ความปลอดภัยยุคดิจิทัล.....เวลา.....2.....ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

เรียนรู้ความรู้พื้นฐานทั่วไปของความปลอดภัยที่มาจากผู้ไม่ประสงค์ดีในโลกอินเทอร์เน็ต เครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อการหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม และรับมือกับภัยอันตรายในยุคดิจิทัล เช่น รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) การแบ่งปันเนื้อหาในโลกออนไลน์ การกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ เข้าใจภัยคุกคามในระบบสารสนเทศและวิธีการป้องกัน การหลอกลวงออนไลน์ หรือกลลวงจากผู้ไม่ประสงค์ดี

2. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ม.1/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและ

ข้อตกลง

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- | | | |
|----|----------------|---|
| 1) | สมรรถนะที่ 1 | ความสามารถในการสื่อสาร |
| | ตัวชี้วัดที่ 1 | ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน |
| | พฤติกรรมบ่งชี้ | 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูด้วยภาษาของตนเองได้ |
| 2) | สมรรถนะที่ 4 | ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต |
| | ตัวชี้วัดที่ 2 | เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง |
| | พฤติกรรมบ่งชี้ | 1. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร |
| 3) | สมรรถนะที่ 5 | ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี |
| | ตัวชี้วัดที่ 1 | เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม |
| | พฤติกรรมบ่งชี้ | 2. เลือกและใช้เทคโนโลยี ในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม |

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 4.1 มีวินัย
- 4.2 ใฝ่เรียนรู้
- 4.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 5.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับความมั่นคง ความเป็นส่วนตัว และการทิ้งรอยเท้าดิจิทัล ในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในยุคดิจิทัล รวมถึงภัยในรูปแบบต่าง ๆ (K)
- 5.2 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การกระทำใดเป็นการหลอกลวง จู่โจม ซึ่งจะเป็นภัยต่อตนเองได้ (P)
- 5.3 ผู้เรียนมีปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน และลดความเสี่ยงต่อการถูกภัยคุกคามได้ (A)

6. เนื้อหาสาระ

- 6.1 รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) ซึ่งหมายถึงข้อมูลที่เราได้ทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ เช่น การโพสต์ การแชร์ และการเข้าเว็บไซต์ ทั้งนี้ยังครอบคลุมถึงการใช้สื่อออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบ การแบ่งปันเนื้อหาที่ปลอดภัยไม่ละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น การรู้จักภัยจาก
- 6.2 การกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ (Cyberbullying) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ทำให้ผู้อื่นได้รับความทุกข์ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์
- 6.3 ภัยคุกคามในระบบสารสนเทศ เช่น มัลแวร์ ไวรัส และการโจมตีทางไซเบอร์ รวมถึงวิธีการป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหลีกเลี่ยง
- 6.4 การหลอกลวงออนไลน์ (Online Scams) ที่มักจะมาในรูปแบบของอีเมลหรือข้อความที่มีเจตนาทุจริต
- 6.5 กลลวงจากผู้ไม่ประสงค์ดี ซึ่งมักใช้วิธีหลอกลวงทางจิตวิทยาเพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวหรือทรัพยากรดิจิทัลของผู้ใช้เช่น ฟิชชิง (Phishing) และการโจมตีแบบวิศวกรรมสังคม (Social Engineering)

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 1) เกมกิจกรรม GIMKIT
- 2) ใบความรู้ใบความรู้ เรื่อง “ความปลอดภัยยุคดิจิทัล”
- 3) ใบกิจกรรม กรณีศึกษาที่ 1 2 และ 3 “ซัวร์ก่อนแชร์”
- 4) Facebook Group รายวิชา วิทยาการคำนวณ ม.1
- 5) หนังสือเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) อจท. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- 6) <https://www.youtube.com/watch?v=V9a1p5ryAtI>

8. วิธีการดำเนินกิจกรรม ตามแนวคิด Active Learning

การจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case Based Learning)

การจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case Based Learning) ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการจัดเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสื่อสังคมออนไลน์ที่เกิดขึ้นเป็นกรณีตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน สื่อดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, Line และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ที่เป็นสื่อที่ผู้เรียนเข้าถึงอยู่ตลอด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ อย่างรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเน้นรู้เท่าทันสื่อร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 6 ขั้นตอนดังนี้ **ทศนา แคมมณี. (2557)**

ขั้นที่ 1 นำเสนอกรณีตัวอย่าง เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนนำเสนอประเด็นปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา โดยนำเสนอตัวอย่างสถานการณ์ที่เกิดขึ้นบนสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง นักเรียนทำการศึกษาวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง สถานการณ์ที่ครูผู้สอนได้กำหนดให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และวิธีการแก้ไขปัญหาได้ โดยผู้เรียนสืบค้น และหาข้อมูลจากสถานการณ์ตัวอย่าง และสืบหาสถานการณ์อื่น ๆ เพิ่มเติมจากสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ เช่น Facebook Line และข่าวสารบนอินเทอร์เน็ตอื่น ๆ

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ นักเรียนอภิปรายกรณีตัวอย่างที่ได้ศึกษา พร้อมทั้งอธิบาย วิเคราะห์หาปัญหา สาเหตุ วิธีแก้ไข และการปฏิบัติให้ถูกต้องหากเจอสถานการณ์เช่นนี้

ขั้นที่ 4 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการศึกษาจากกรณีตัวอย่าง ครูผู้สอนร่วมอภิปรายร่วมกันกับผู้เรียน พร้อมทั้งเสนอแนะการอภิปรายของผู้เรียนในหลาย ๆ มุมมอง พร้อมทั้งยกตัวอย่างสถานการณ์บนสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ ให้ผู้เรียนเห็นภาพ

ขั้นที่ 5 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ เป็นการแลกเปลี่ยนกันผู้สอนฟังตระหนักว่าการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างนี้ มิได้มุ่งที่ความถูกต้องของคำตอบ คำถามสำหรับการอภิปรายนี้ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย

ขั้นที่ 6 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการประเมินตามสภาพจริง และประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

กิจกรรมในชั้นเรียน

ขั้นที่ 1 นำเสนอกรณีตัวอย่าง

1. ครูกล่าวทักทายผู้เรียน พร้อมกับแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน
 2. ครูผู้สอนเข้าสู่ขั้นนำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่อง “ความปลอดภัยยุคดิจิทัล” โดยยกสถานการณ์ตัวอย่างที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษา
- แก๊งค์คอลเซนเตอร์คุกคามในปัจจุบัน

- SMS หลอกให้โอนเงิน
- Facebook Messenger ส่งข้อความมาหลอกโอนเงิน
- ถูก Hack Line และมาขอยืมตัว

3. ครูผู้สอนอธิบายแลกเปลี่ยนความรู้ วิธีการแก้ปัญหาเมื่อเจอ พร้อมเข้าสู่เนื้อหาความรู้เบื้องต้นของความปลอดภัยยุคดิจิทัล

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง

4. เมื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับ เข้าใจถึงความมั่นคง (Security) และความเป็นส่วนตัว (Privacy) ในยุคดิจิทัล เข้าใจภัยคุกคามในระบบสารสนเทศและวิธีการป้องกัน เข้าสู่การศึกษาศถานการณ์ตัวอย่าง
5. ผู้เรียนศึกษาศถานการณ์หรือกรณีศึกษาที่กำหนดให้ และแบ่งกลุ่มเพื่อระดมความคิด วิเคราะห์กรณีศึกษา พร้อมตอบคำถามที่กำหนดให้

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ

6. ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่างที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่ม เพื่อหาคำตอบตามประเด็นที่ครูผู้สอนกำหนดให้ และให้ผู้เรียนได้
7. ผู้เรียนศึกษาและตอบคำถามพร้อมเตรียมนำเสนอหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 10 นาที

ขั้นที่ 4 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการศึกษาจากกรณีตัวอย่าง ครูผู้สอนร่วมอภิปรายร่วมกันกับผู้เรียน และอธิบายเพิ่มเติมจากคำตอบที่นักเรียนได้นำเสนอ เสริมความเข้าใจให้กับผู้เรียน

ขั้นที่ 5 ผู้สอน และผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา

9. หลังจากที่ได้ผู้เรียนได้อภิปรายคำตอบจากการศึกษาจากกรณีศึกษา ครูผู้สอนจะเสริมและแนะนำเกี่ยวกับกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียง ให้ผู้เรียนได้มีมุมมองที่มากกว่า และให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้ร่วมแสดงความคิดเห็น พร้อมบอกวิธีรับมือและแก้ไข หากผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 6 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียน เรื่อง กฎหมายคอมพิวเตอร์และลิขสิทธิ์ โดยการเล่นเกมกิจกรรม GIMKIT ตอบคำถามในเรื่องที่เรียนรู้ไป
11. ครูประเมินผลระหว่างและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการสังเกตการตอบคำถาม สังเกตพฤติกรรมการทำงาน

9. การวัดและการประเมินผล

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับความมั่นคง ความเป็นส่วนตัว และการทิ้งรอยเท้าดิจิทัล ในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในยุคดิจิทัล รวมถึงภัยในรูปแบบต่าง ๆ (K)	- การตอบคำถามและการร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์ - ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
2. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การกระทำใดเป็นการหลอกลวง จูโจม ซึ่งจะเป็นภัยต่อตนเองได้ (P)	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ตรวจสอบกิจกรรมสังเกตการนำเสนอผลงานของนักเรียน	- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแบบ - ประเมินการนำเสนอผลงาน	- ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ คุณภาพอยู่ในระดับ ดี ผ่านเกณฑ์
3. ผู้เรียนมีปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน และลดความเสี่ยงต่อการถูกภัยคุกคามได้ (A)	- การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้	- ระดับดีขึ้นไปร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์
- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- สังเกตความสามารถในสื่อสาร	- แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์
- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- สังเกตความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์
- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- สังเกตความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	- แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์

10. บันทึกหลังการสอน

1) ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

- นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายได้ถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล เช่น การตั้งรหัสผ่านที่แข็งแรง การอัปเดตซอฟต์แวร์เพื่อป้องกันมัลแวร์ และการระมัดระวังการคลิกลิงก์ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการป้องกันภัยคุกคามดิจิทัลในเบื้องต้น

- นักเรียนเข้าใจหลักการของการทิ้งรอยเท้าดิจิทัล เช่น การที่ข้อมูลหรือกิจกรรมออนไลน์ถูกบันทึกและสามารถติดตามได้ในอนาคต นักเรียนตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหากมีการทิ้งข้อมูลหรือกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมไว้บนโลกออนไลน์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและชื่อเสียงในอนาคต

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และแยกแยะการหลอกลวงและการจู่โจมทางดิจิทัลในระดับดี โดยส่วนใหญ่สามารถระบุลักษณะของฟิชซิงและมัลแวร์ได้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการทบทวนเพิ่มเติมในเรื่องของการจู่โจมทางโซเชียลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

ด้านคุณลักษณะ (A)

- นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางดิจิทัลได้เป็นอย่างดี โดยแสดงให้เห็นถึงทักษะและทัศนคติที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ควรมีการเสริมกิจกรรมที่ช่วยฝึกฝนการนำขั้นตอนนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติ

2) ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีระดับความรู้พื้นฐานและความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและความปลอดภัยทางดิจิทัลที่แตกต่างกัน ทำให้การสอนในระดับเดียวกันอาจไม่ตรงกับความต้องการของทุกคน

- สถานการณ์มีความยาก และสับสน ทำให้ผู้เรียนวิเคราะห์ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงประเด็น

3) สาเหตุของปัญหา/อุปสรรคที่พบในการจัดการเรียนรู้

- การเรียนรู้ที่ขาดการปฏิบัติจริงอาจทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

- นักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจเนื้อหา อาจเป็นเพราะว่าบริบทของสถานศึกษา และชุมชน ยังไม่เปิดกว้างทางด้านเทคโนโลยี นักเรียนยังไม่เคยพบเจอสถานการณ์ หรือเนื้อหาแบบนี้มาก่อน

4) วิธีการแก้ไขหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน

- ควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักเรียน และมีการทบทวนเนื้อหาพื้นฐานก่อนเข้าสู่เนื้อหาที่ซับซ้อน

- ควรเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนพบเห็นเป็นประจำ และเป็นปัญหาที่ผู้เรียนสามารถแก้ไขได้จึงจะสามารถจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาได้มาก

- การจัดกิจกรรมหรือการอภิปรายที่เชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวัน หรือการใช้กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางดิจิทัลจะช่วยกระตุ้นความสนใจ

- ครูผู้สอนควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และใช้ตัวอย่างจริงหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อทำให้เนื้อหาเข้าใจง่ายขึ้น

แบบประพจน์กิจกรรมการทำงานรายบุคคล

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นตามแบบประเมินใบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้สอน

ลำดับที่	ความ มีวินัย			ความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ เสียสละ			การแสดง ความคิดเห็น			การรับฟัง ความคิดเห็น			การร่วมมือ ทำงาน ส่วนรวม			รวม 15 คะแนน
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้งหรือน้อยครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

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

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการทำงานกลุ่ม แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	มีการวางแผน ร่วมกัน ทำงาน			มีการแสดง ความคิดเห็น ของสมาชิก			มีการรับฟัง ความคิดเห็น			มีการปฏิบัติ ตามขั้นตอน ที่วางไว้			สามารถ ให้คำแนะนำ กลุ่มอื่นได้			รวม 15 คะแนน
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ

ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง

ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้งหรือน้อยครั้ง

ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก

11-13	ดี
8-10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างการทำกิจกรรม แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	ความชัดเจนในการสื่อสาร			
2	ความน่าสนใจของเนื้อหา			
3	การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ			
4	การจัดการเวลาในการนำเสนอ			
5	การตอบคำถาม			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินสมบูรณ์ชัดเจน ให้ 3 คะแนน
 ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นส่วนใหญ่ ให้ 2 คะแนน
 ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินบางส่วน ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

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

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้สอน

เลขที่	รายการประเมิน				รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ	สรุปผลการประเมิน	
	ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ (4 คะแนน)	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ (4 คะแนน)	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น (4 คะแนน)	ผู้เรียนมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบในการทำกิจกรรม (4 คะแนน)			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนระหว่าง	13 – 16 คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก
	9 – 12 คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
	5 – 8 คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
	0 – 4 คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่านนักเรียนต้องได้ระดับดีขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
1. ความกระตือรือร้นและสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนส่วนมากมีความกระตือรือร้น มีความพร้อม และสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา โดยผู้สอนไม่จำเป็นต้องกระตุ้นมากนัก	ผู้เรียนส่วนมากมีความกระตือรือร้น มีความพร้อม และสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้เป็นบางช่วง โดยผู้สอนจำเป็นต้องกระตุ้นเป็นครั้งคราว	ผู้เรียนบางส่วนมีความกระตือรือร้น มีความพร้อม และสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้เป็นบางช่วง โดยผู้สอนต้องกระตุ้นเป็นบางครั้ง	ผู้เรียนส่วนมากขาดความกระตือรือร้น ความพร้อม และความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นต้องกระตุ้นอยู่บ่อยครั้ง
2. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนส่วนมากมีส่วนร่วม ในการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ สามารถสรุปจุดประสงค์การเรียนรู้ และข้อตกลงในชั้นเรียนโดยตลอดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนส่วนมากมีส่วนร่วม ในการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ สามารถสรุปจุดประสงค์การเรียนรู้ และข้อตกลงในชั้นเรียนเป็นบางช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนบางส่วนมีส่วนร่วม ในการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ สามารถสรุปจุดประสงค์การเรียนรู้ และข้อตกลงในชั้นเรียนเป็นบางช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนส่วนมากไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ ไม่ร่วมกันสามารถสรุปจุดประสงค์การเรียนรู้ และข้อตกลงในชั้นเรียนได้
3. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย ตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น	ผู้เรียนแสดงความความคิดเห็น ตอบโต้กับคำถาม และอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ และไม่เหมาะสมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนและผู้สอนเป็นประจำ	ผู้เรียนแสดงความความคิดเห็น ตอบโต้กับคำถาม และอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ และไม่เหมาะสมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนและผู้สอนเป็นบางช่วง	ผู้เรียนแสดงความความคิดเห็น ตอบโต้กับคำถาม และอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ อย่างเหมาะสมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนและผู้สอนเป็นบางช่วง	ผู้เรียนขาดการแสดงความคิดเห็น ตอบโต้กับคำถาม และอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนและผู้สอน
4. การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบในการทำกิจกรรม	ผู้เรียนส่วนมากสามารถทำภารกิจการเรียนรู้/งานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ และทำทันตามเวลาที่กำหนด	ผู้เรียนส่วนมากสามารถทำภารกิจการเรียนรู้/งานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ และทำได้ล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดเล็กน้อย	ผู้เรียนเพียงบางส่วนสามารถทำภารกิจการเรียนรู้/งานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ และทำทันตามเวลาที่กำหนด	ผู้เรียนไม่สามารถทำภารกิจการเรียนรู้/งานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

เลขที่	1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	2. ซื่อสัตย์ สุจริต	3. มีวินัย	4. ใฝ่เรียนรู้	5. อยู่อย่าง พอเพียง	6. มุ่งมั่น ในการทำงาน	7. รักความ เป็นไทย	8. มีจิต สาธารณะ	รวม 9 คะแนน
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
8-9	ดีเยี่ยม
6-7	ดี
5	ผ่าน
ต่ำกว่า 5	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน			
		3 (ดีเยี่ยม)	2 (ดี)	1 (ผ่าน)	0 (ไม่ผ่าน)
1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	1.1 เป็นพลเมืองดีของชาติ 1.2 ดำรงไว้ซึ่งความเป็น ชาติไทย 1.3 ศรัทธา ยึดมั่น และ ปฏิบัติตามหลักศาสนา 1.4 เคารพเทิดทูนสถาบัน พระมหากษัตริย์	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>
2. ซื่อสัตย์ สุจริต	2.1 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อตนเอง ทั้งกาย วาจา ใจ 2.2 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อผู้อื่น ทั้งกาย วาจา ใจ	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>
3. มีวินัย	3.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>
4. ใฝ่เรียนรู้	4.1 ตั้งใจเรียน เพียรพยายาม ในการเรียน และเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้ 4.2 แสวงหาความรู้จากแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียนด้วยการ เลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ และ สามารถนำไปใช้ในชีวิต ประจำวันได้	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ต่อ)

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน			
		3 (ดีเยี่ยม)	2 (ดี)	1 (ผ่าน)	0 (ไม่ผ่าน)
5. อยู่อย่าง พอเพียง	5.1 ดำเนินชีวิตอย่าง พอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม 5.2 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>
6. มุ่งมั่นใน การทำงาน	6.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการ ปฏิบัติหน้าที่การงาน 6.2 ทำงานด้วยความเพียร พยายามและอดทน เพื่อให้งานสำเร็จ ตามเป้าหมาย	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>
7. รักความ เป็นไทย	7.1 ภาคภูมิใจใน ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมไทย และมีความกตัญญูทวดเที่ 7.2 เห็นคุณค่าและใช้ภาษาไทย ในการสื่อสารได้อย่าง ถูกต้อง 7.3 อนุรักษ์และสืบทอด ภูมิปัญญาไทย	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>
8. มีจิต สาธารณะ	8.1 ช่วยเหลือผู้อื่นด้วย ความเต็มใจและพึงพอใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน 8.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็น ประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นประจำ</u> <u>สม่ำเสมอ</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นส่วนใหญ่</u>	นักเรียน มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>เป็นบางครั้ง</u>	นักเรียนไม่มี พฤติกรรมตาม ตัวชี้วัดหรือ มีพฤติกรรม ปฏิบัติตามตัวชี้วัด <u>น้อยครั้ง</u>

แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน ใส่ตัวเลขลงในช่องระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ
สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 2 พฤติกรรมบ่งชี้ 1.	
สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตัวชี้วัดที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ 3.	
สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 2 พฤติกรรมบ่งชี้ 1.	

หมายเหตุ : หากนักเรียนมีระดับคุณภาพไม่ถึงระดับดี ในแต่ละสมรรถนะสำคัญ ครูควรพัฒนานักเรียนให้ถึงเกณฑ์ เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมก่อนทำกิจกรรมต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)	ปรับปรุง (0 คะแนน)
สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการ ใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมบ่งชี้ 1. มีทักษะในการแสวงหา ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร	สืบค้นความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ หรือ แหล่งอ้างอิง ที่หลากหลาย โดยปฏิบัติทุกครั้ง	สืบค้นความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ หรือ แหล่งอ้างอิง ที่หลากหลาย โดยปฏิบัติเป็น บางครั้ง	สืบค้นความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งเรียนรู้ หรือแหล่งอ้างอิง ที่ไม่หลากหลาย	คัดลอก ข้อมูล ข่าวสาร ผู้อื่น โดยไม่มีการสืบค้น
สมรรถนะที่ 5 ความสามารถ	เลือกและใช้ เทคโนโลยีที่	เลือกและใช้ เทคโนโลยี	เลือกและใช้ เทคโนโลยีเพื่อ	เลือกและใช้ เทคโนโลยีเพื่อ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)	ปรับปรุง (0 คะแนน)
ในการใช้เทคโนโลยี ตัวชี้วัดที่ 1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม พฤติกรรมบ่งชี้ 3. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอน เวลา ทรัพยากร ในการทำงานและ นำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยมีความหลากหลาย แปลกใหม่ น่าสนใจ ไม่ลอกเลียนแบบ ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถแนะนำผู้อื่นได้	ที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอน เวลา ทรัพยากร ในการทำงานและ นำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ลดขั้นตอน เวลา ทรัพยากรในการทำงานและ นำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม	ลดขั้นตอน เวลา ทรัพยากรในการทำงานและ นำเสนอผลงานได้ โดยต้องมีผู้แนะนำ
สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) พฤติกรรมบ่งชี้ 1. คิดสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวางแผน ออกแบบ คาคการณ์ กำหนดเป้าหมายในอนาคต เพื่อประกอบการตัดสินใจต่อตนเองและสังคม	รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา หลอมรวม สรุปเป็นองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อประกอบการวางแผน ตัดสินใจ ที่เกี่ยวกับการสร้างผลงานของตนเองและสังคมได้	รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา หลอมรวม สรุปเป็นองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อประกอบการวางแผน ตัดสินใจ ที่เกี่ยวกับการสร้างผลงานของตนเองหรือสังคมได้	รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา หลอมรวมกัน ได้เป็นผลงาน	รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา หลอมรวมกัน ไม่ได้

ภาคผนวกแผนการจัดการเรียนรู้

ใบความรู้ เรื่อง “ความปลอดภัยยุคดิจิทัล”

วิชา 21201 ความฉลาดในยุคดิจิทัล
SB 21201 INTELLIGENCE IN THE DIGITAL AGE



รอยเท้าดิจิทัล หรือ Digital Footprint

รอยเท้าดิจิทัล หรือ Digital Footprint คือข้อเขียน รูปภาพ สิ่งต่าง ๆ ที่เราเขียนหรือลงไว้ใน Social Media ทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Twitter, Instagram Social Cam คือ ร่องรอยที่เราไปใช้เว็บไซต์ต่าง ๆ หรือประวัติการใช้งานในคอมพิวเตอร์

เช่น อัปโหลดรูปภาพไฟล์ บันทึกข้อมูลการใช้งาน เวลาเรากรอกข้อมูลในเว็บไซต์ไม่ว่าจะชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ วันเดือนปีเกิดเหล่านี้ล้วนเป็นรอยเท้าของเรา ทั้งสิ้น และแน่นอนว่ามันอยู่ในเกือบทุกเว็บไซต์ที่เราไป ไม่ว่าจะเป็น Facebook, IG หรือเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น



SB 21201 INTELLIGENCE IN THE DIGITAL AGE



รอยเท้าดิจิทัลแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

ร่องรอยดิจิทัล ที่ผู้ใช้เจตนาบันทึก (Active Digital Footprints)

รอยเท้าดิจิทัล ของผู้ใช้งานที่เจตนาบันทึกไว้ในโลกออนไลน์ ข้อมูลที่เราตั้งใจเปิดเผยโดยที่เรายินยอมหรือรู้ตัวเช่น ชื่อ นามสกุล อีเมล เบอร์โทรศัพท์ ชื่อโปรไฟล์ รวมถึงสิ่งที่เราตั้งใจโพสต์รูปภาพ ข้อความ การกดถูกใจ รีทวีต หรือ การแชร์ โลกออนไลน์ เป็นต้น

ร่องรอยดิจิทัล ที่ผู้ใช้ไม่มีเจตนาบันทึก (Passive Digital Footprints)

รอยเท้าดิจิทัล ของผู้ใช้งานที่เราหรือผู้ใช้ไม่ได้มีเจตนาบันทึกเช่น IP Address Search History ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บเอาไว้ โดยที่เราไม่รู้ตัว การติดตามระบบ หรือ GPS



อะไรบ้างที่เป็นข้อมูลพื้นฐานของ Digital Footprint

DIGITAL FOOTPRINTS

What do yours say?

BE CAREFUL ABOUT:

- What you share.
- Where you share.
- With whom you share.

BE SMART ABOUT:

- Sites you visit.
- Emails you open.
- Links you click.

BE YOURSELF
but be your best self.



1. ภาพหรือข้อมูลส่วนตัว เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ หมายเลขบัตรประชาชน
2. การดำเนินชีวิต และการเป็นอยู่ของเรา ภาพกับกลุ่มเพื่อน
3. ความสัมพันธ์กับคนต่างๆ ใน Social Media



อันตรายของการทิ้ง Digital Footprint

1. ทดสอบค้นหาชื่อตัวเอง
2. ข้อมูลมีโอกาสโดนทำสำเนาไปนับไม่ถ้วน
3. อยู่ในมือผู้ไม่หวังดี
4. เสียภาพพจน์ และภาพลักษณ์ โดยไม่อาจแก้ไขได้



การป้องกันไม่ให้เกิด Digital Footprint

- ระวังหรืออย่าโพสต์ข้อมูลส่วนตัวลงบนโลกออนไลน์โดยไม่จำเป็น เช่น เราโพสต์ข้อมูลส่วนตัวเราลงบน Facebook
- พยายามอย่าเข้าเว็บที่ไม่น่าเชื่อถือเพราะข้อมูลอาจถูกดักเก็บไปใช้ในทางที่ผิดได้
- ระวังการเปิดลิงก์หรือดาวน์โหลดอะไรที่เป็นไวรัสอาจจะทำให้ผู้ไม่หวังดีเก็บข้อมูลเราไปได้
- ระมัดระวังในการโพสต์หรือให้ข้อมูลกับใครในโลกออนไลน์



ความปลอดภัยยุคดิจิทัล

การพิสูจน์ตัวตน

- **การพิสูจน์ตัวตนบุคคลโดยใช้ 2 ปัจจัย (Two-Factor Authentication)** คือการใช้ปัจจัยที่สอง ร่วมกับการล็อกอินด้วยรหัสผ่านตามปกติ ซึ่งหลังจากการล็อกอินด้วยรหัสผ่านแล้ว ระบบจะถามรหัสยืนยันจากอุปกรณ์อื่น
- **การพิสูจน์ตัวตนบุคคล โดยใช้หลายปัจจัย (Multi-Factor Authentication)** กลไกของการพิสูจน์ตัวตน (Authentication mechanisms) สามารถแบ่งออกเป็น 3 คุณสมบัติ คือ

สิ่งที่คุณมี (Possession factor)	สิ่งที่คุณรู้ (Knowledge factor)	สิ่งที่คุณเป็น (Biometric factor)
เช่น กุญแจ หรือ บัตรเครดิต เป็นต้น	เช่น รหัสผ่าน (Passwords) หรือการใช้พิน (PINs) เป็นต้น	เช่น ลายนิ้วมือรูปแบบ เรตินา หรือใช้รูปนิ้วมือ เป็นต้น



การพิสูจน์ตัวตนด้วยวิธีการต่างๆ

1. **การพิสูจน์ตัวตนด้วย Biometric** การตรวจสอบจากลักษณะทางกายภาพ ดูจากของอวัยวะของร่างกายอย่าง เช่น ลายนิ้วมือ ม่านตา เรตินา รวมทั้งหน้าตา และลายมือด้วยการตรวจสอบจากพฤติกรรม ดูจากรูปแบบการกดคีย์บอร์ด ลายเซ็น และเสียง

2. การพิสูจน์ตัวตนโดยใช้รหัสผ่าน (Authentication by Passwords)



3. การพิสูจน์ตัวตนโดยใช้ PIN (Authentication by PIN) เป็นรหัสลับส่วนบุคคลที่ใช้เป็นรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบซึ่ง PIN ใช้อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะการทำธุรกรรมทางด้านการธนาคาร เช่น บัตร ATM และเครดิตการ์ดต่างๆ การใช้ PIN ทำให้มีความปลอดภัยในการสื่อสารข้ามระบบเครือข่ายสาธารณะมากขึ้นเนื่องจาก PIN จะถูกเข้ารหัสเอาไว้ และจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่สามารถถอดรหัสนี้ออกมาได้ เช่น ฮาร์ดแวร์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ และถูกติดตั้งไว้ในเครื่องของผู้รับและผู้ส่งเท่านั้น

4. การพิสูจน์ตัวตนโดยใช้รหัสผ่านที่ใช้เพียงครั้งเดียว (One-Time Password: OTP) ทำให้ระบบมีความปลอดภัยมากขึ้นเพราะรหัสผ่านจะถูกเปลี่ยนทุกครั้งก่อนที่ผู้ใช้จะเข้าสู่ระบบ หรือรหัสจะมีการกำหนดเวลา โดยทั่วไปรหัส OTP จะหมดอายุตามเงื่อนไขเวลา ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 5 – 10 นาที

5. การพิสูจน์ตัวตนโดยใช้ลายเซ็นดิจิทัล (Digital Signature) เป็นสิ่งที่แสดงยืนยันตัวตนบุคคล (เจ้าของ E-mail) และ E-mail (ข้อความใน E-mail) ว่า E-mail นั้นได้ถูกส่งมาจากผู้ส่งคนนั้นจริงๆ และข้อความไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงและแก้ไข

แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล (Digital Etiquette)

เพื่อไม่สร้างความเดือดร้อน ความรำคาญ ความเครียดความกังวลใจ รวมถึงเป็นสาเหตุของปัญหาทางสภาพจิตของบุคคลอื่น และตนเอง การประพฤติตามมารยาทที่เหมาะสม จะทำให้สังคมยอมรับนับถือ และให้เกียรติเรา ดังนั้นมารยาทในสังคมดิจิทัลจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ และปูพื้นฐานไว้ในการใช้งานสังคมดิจิทัล



การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying)



การประทุษร้าย หรือการทำให้ผู้อื่นอับอาย ผ่านทางการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อีเมล, การส่งข้อความ, บล็อก, เว็บไซต์, ชุมชนออนไลน์ และโทรศัพท์ สิ่งที่น่าเกลียดไซเบอร์ ดังใจคือการแสดงความเป็นศัตรู หรือแสดงออกในแง่ลบต่ออีกฝ่ายนั่นเอง ปัจจุบันนี้ หลายประเทศได้ประกาศใช้ พ.ร.บ. ป้องกันการกระทำผิดทางอินเทอร์เน็ตแล้ว



การกระทำที่เป็นการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying)



- การโจมตี ว่าร้าย ใช้คำพูดส่อเสียด ดุหมิ่นเหยียดหยาม ล้อเลียน ทำให้เสียชื่อเสียง อับอาย
- ข้อมูลส่วนตัว โดยการนำไปโพสต์หรือส่งต่อ เช่น ภาพหลุด ภาพตลกเพื่อประจาน หรือทำให้อับอาย
- หลอกลวง ทำให้เหยื่อหลงเชื่อเพื่อหวังต่อทรัพย์สิน หรือเพื่อจุดประสงค์อื่น
- ขับออกจากกลุ่ม เช่น กลุ่มไลน์ เฟซบุ๊กกริป ทำให้รู้สึก ถูกกีดกัน และโดดเดี่ยว
- แอบอ้างตัวตน แอบเข้าบัญชีออนไลน์ หรือสร้างบัญชีใหม่ โดยใช้ข้อมูลของเหยื่อ
- คุกคามทางเพศ ใช้ถ้อยคำส่อไปในทางเพศ การติดต่อภาพโป๊เปลือย
- ร่วมรังแกเห็นการกลั่นแกล้ง รังแกบนโลกออนไลน์ แล้วเข้าไปร่วมสนับสนุน
- สร้างกลุ่มเพื่อโจมตี เช่น เพจแอนด์ต่างๆ เพื่อจับผิดด่าทอ ทำให้ผู้อื่นเกิดความรู้สึกเกลียดชัง

SB 21201 INTELLIGENCE IN THE DIGITAL AGE



วิธีรับมือกับ Cyberbullying





การสอดแนมบนโลกออนไลน์ (Cyberstalking)



Cyberstalking หมายถึง การสะกดรอยตามบุคคล หรือกลุ่มผ่านวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ไฮเบอร์ทอล์กเกอร์ใช้ความสามารถในการสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตเพื่อตรวจสอบเรียกร้อง ใส่ร้าย และก่อวินาศกรรมไฮเบอร์ของพวกเรา ซึ่งอาจเป็นบุคคล หรือกลุ่ม



แนวทางการป้องกันตนเองจากภัย Cyberstalking

- ไม่โพสต์ทุกอย่างลงในโซเชียล
- ตั้งค่าความเป็นส่วนตัวในบัญชีออนไลน์ทั้งหมด
- ระแวดระวังการถูกลักลอบเข้าระบบบัญชี เมื่อใช้คอมพิวเตอร์สาธารณะ
- ใช้ VPN ทุกครั้งเมื่อใช้งานบนเครือข่ายสาธารณะ
- Log-out ออกจากระบบทุกครั้ง
- ตั้งรหัสผ่านให้ซับซ้อน และคาดเดายาก
- ลงโปรแกรมสแกนไวรัส และมัลแวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์
- อย่าแชร์รหัสผ่านบัญชีออนไลน์ต่างๆ ให้คนที่รู้จักทราบ



มารยาทการใช้มือถือ

- เคารพสถานที่ เช่น ห้ามเสียงดัง ห้ามมีแสงสว่าง
- ไม่ใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กขณะประชุม
- ไม่กดโทรศัพท์พื้มากกว่าคุยกับเพื่อนกั้หน้าเวลาสนทนา
- ไม่รับโทรศัพท์ขณะขึ้น-ลงรถยนต์ รถประจำทาง หรือข้ามถนน
- ไม่รบกวนผู้อื่น หากจำเป็นต้องใช้ก็ต้องระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนผู้อื่น

การตั้งรหัสผ่านให้ปลอดภัย

- ใช้รหัสผ่านที่ยาว อย่างน้อย 7 ตัว
- ใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข รวมทั้งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ประกอบกัน
- ใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกันอย่างน้อย 4 ตัว อย่าใช้ตัวอักษรซ้ำกัน ใช้ตัวเลข และตัวอักษรแบบสุ่ม
- ไม่ใช้รหัสเดียวกันทั้งหมด รหัสเดียวสามารถเข้าถึงได้หมด
- คาดเดาง่าย เช่น 1234567 ประกอบด้วยข้อมูลบุคคล เช่น วันเกิด เบอร์โทรศัพท์





มัลแวร์ (malware – malicious software)

โปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อประสงค์ร้ายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และเพื่อมาล้วงข้อมูลสำคัญไปจากผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ มัลแวร์มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ ไวรัส (Virus) เวิร์ม (Worm) และโทรจัน (Trojan Horse) ดังนั้นการป้องกันมัลแวร์จึงต้องมีซอฟต์แวร์ที่ช่วยป้องกันมัลแวร์ และทำให้คอมพิวเตอร์เรามีประสิทธิภาพ

มัลแวร์ (malware – malicious software)		
ชนิด	รายละเอียด	ตัวอย่างไฟล์
 ไวรัส (Virus)	- เป็นโปรแกรมที่ติดต่อกับไฟล์หนึ่งไปสู่อีกไฟล์หนึ่งได้ และสามารถส่งผ่านไฟล์ด้วยการแนบไวรัสไปกับไฟล์ที่เราส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งได้ไวรัสจะมุ่งสร้างความเสียหายให้กับไฟล์งานและไฟล์โปรแกรมต่างๆ - ไวรัสจะทำงานโดยการเพิ่มคำสั่งเข้าไปใน Registry เพื่อให้เรียกไฟล์ไวรัสขึ้นมาหากเปิดใช้งานคอมพิวเตอร์หรือเปิดไฟล์โปรแกรม	- Autorun.inf - Boot Sector Virus - Hidden File Virus - Hacked by Mozilla
 เวิร์ม (Worm)	- เป็นการตั้งชื่อตามลักษณะของหนอน หรือเรียกกันอีกอย่างว่าหนอนคอมพิวเตอร์ - สามารถที่จะแพร่ขยายตัวเองโดยที่ไม่ต้องมีโปรแกรมอื่นในการแพร่กระจายก็ได้เช่นกัน - จุดประสงค์หลักของ Worm มักจะสร้างความเสียหายให้กับระบบเครือข่าย - worm สร้างความเสียหายให้กับระบบเศรษฐกิจมากที่สุด	- Email Worm - File-Sharing network Worm - Internet Worm - IRC Worm - Instant messaging
 โทรจัน (Trojan Horse)	- เป็นชื่อเรียกตามม้าโทรจันของชาวกรีกในการทำสงครามเข้าตีเมืองทรอย - เป้าหมายของมัลแวร์ตัวนี้จะค่อยๆ ทำลายระบบและเปิดช่องโหว่ให้กับผู้ไม่หวังดีเข้ามาทำลายระบบและควบคุมจากระยะไกล และไม่แพร่กระจายไปยังไฟล์อื่น ๆ	- Ransomware - Spyware - Rootkit



อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต

1. SPAM (สแปม) : สแปมเป็นการส่งหรือโพสต์ข้อมูลเกี่ยวกับการโฆษณาสินค้าโฆษณาเชิญชวนต่างๆ สแปมเกิดขึ้นผ่านช่องทางการส่งจดหมาย การโพสต์ข่าวสารข้อมูลที่ไม่ได้ร้องขอส่วนมากแล้วเราจะพบเจอสแปมได้ตามอีเมล อีเมลสแปมจะก่อให้เกิดความรำคาญจะมากในรูปแบบหลอกให้ผู้ใช้งานกดเข้าใช้งานในลิงก์



2. Phishing : เป็นเทคนิคการหลอกลวง โดยสร้างเว็บไซต์ปลอมที่เลียนแบบของจริงมาทั้งหมด เพื่อให้เหยื่อกรอก username, password, ข้อมูลบัตรเครดิต, หรือข้อมูลอื่นๆ ที่สำคัญลงไป วิธีป้องกันคือก่อนจะทำธุรกรรมออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต จะต้องเช็ค URL ว่าถูกต้องหรือไม่

3. Adware : แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ใดๆ ที่สามารถทำงาน แสดงสื่อโฆษณาโดยอัตโนมัติ Adware เป็น Trojan จะหลอกให้ผู้ใช้ดาวน์โหลดตัว Adware ลงไปติดตั้งในเครื่อง มุ่งสร้างความรำคาญให้กับผู้ใช้เป็นหลัก และแสดงโฆษณารบกวน Adware จะเข้าไปเพิ่มโค้ดคำสั่งต่างๆ ในโปรแกรม Web browser และระบบปฏิบัติการ



4. Spyware : ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อสอดส่องการทำงานของเครื่องเหยื่อ เพื่อเก็บข้อมูลเช่น อีเมล, เบอร์โทรศัพท์, ข้อมูลบัตรเครดิต เป็นต้น รวมไปถึงการสอดส่องไฟล์ต่างๆ ในเครื่องของเหยื่อได้ด้วย ซึ่ง Spyware จะส่งข้อมูลกลับไปยัง Hacker เพื่อนำไปโจรกรรมข้อมูลต่อไป

5. Hijacker : ทำการเปลี่ยนหน้า Browser Homepage ของเหยื่อให้เป็นหน้า Search ของ Hacker ผลลัพธ์ของการ search จะเป็นลิงก์ที่ Hacker ต้องการเมื่อเหยื่อคลิกเลือกที่ลิงก์เหล่านั้น Hacker ก็จะได้เงินจากการกดลิงก์ทันที รวมทั้ง Hacker สามารถใช้ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของเหยื่อไปขายต่อให้กับบริษัทอื่นๆ เพื่อผลประโยชน์ทางการตลาดอีกด้วย





การลักลอบเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต (Unauthorized Access and Use)

การลักลอบเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต มีทั้งที่เจตนาแค่เข้าไปดูข้อมูลอย่างเดียว และตั้งใจก่อให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ กับข้อมูลด้วย เช่น การลักลอบเข้าไปแก้ไขข้อมูลเว็บเพจหน้าแรกขององค์กรต่าง ๆ

แฮกเกอร์ (Hacker): เป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายเป็นอย่างดี มักอาศัยเทคโนโลยีเพื่อลักลอบดูข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต บางครั้งทำเพื่อต้องการทดสอบความรู้ของตนเอง หรือต้องการศึกษาเพื่อทดลองขีดความสามารถของตนเองที่มีเกินกว่าผู้ใช้งานปกติธรรมดาซึ่งใช้งานเพียงเพื่อจำเป็นเท่านั้น

แครกเกอร์ (Cracker): เป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นอย่างดี มักอาศัยเทคโนโลยีเพื่อลักลอบดูข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต แต่จะมุ่งทำลายระบบหรือลักลอบเข้าไปแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือทำลายข้อมูลในระบบ ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความร้ายแรงมาก



สคริปต์คิดดี (Script Kiddie): เกมของอินเทอร์เน็ตเน็ตรักก็มีแหล่งพบปะแลกเปลี่ยนโปรแกรม หรือสคริปต์ (Scripts) ที่มีคนเขียนและนำออกมาไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเจาะระบบมากนัก เพียงแค่อาศัยโปรแกรม หรือเครื่องมือบางอย่างที่หามาได้จากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตแล้วทำตามคู่มือการใช้งาน ก็สามารถเข้าไปก่อกวนระบบคอมพิวเตอร์ผู้อื่นให้เกิดความเสียหายได้แล้ว เช่น การลอบอ่านอีเมล การขโมยรหัสผ่านของผู้อื่น การใช้โปรแกรมก่อกวนอย่างง่าย

Skimming – ATM : การใช้เทคนิค Skimming โดยแอบนำอุปกรณ์อ่านข้อมูลขนาดเล็กไปติดตั้งไว้ตามตู้ ATM เมื่อลูกค้ากดรหัสก็จะทำการบันทึกไว้ได้ทันที จากนั้นจึงนำข้อมูลไปถ่ายโอนลงบัตรปลอมแล้วนำไปใช้ถอนเงินจากบัญชีของเจ้าของบัตร หรือบางรายก็ใช้เครื่องสแกนเนอร์แอบดึงข้อมูลบัตรเครดิตของผู้อื่น แล้วนำไปรูตใช้จับจ่ายสินค้า



การรักษาความปลอดภัยในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

1. มีสติในการใช้เทคโนโลยี และระมัดระวังสิ่งเกิดสิ่งแปลกปลอมที่เกิดขึ้น
2. อ่าน คิด วิเคราะห์ข้อมูลก่อนทุกครั้งว่าระบบนั้นเป็นของจริงหรือไม่
3. รักษาความลับของตนเองและไม่กรอกข้อมูลจากเว็บที่ไม่น่าเชื่อถือ
4. ใส่รหัสผ่านของคอมพิวเตอร์ทุกครั้ง และไม่ควรเปิดคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้ในที่สาธารณะ
5. เปลี่ยนรหัสผ่านให้ปลอดภัย คಾದเดายากและเปลี่ยนทุก ๆ 3-6 เดือน

กรณีศึกษาที่ 1 “ชัวร์ก่อนแชร์”

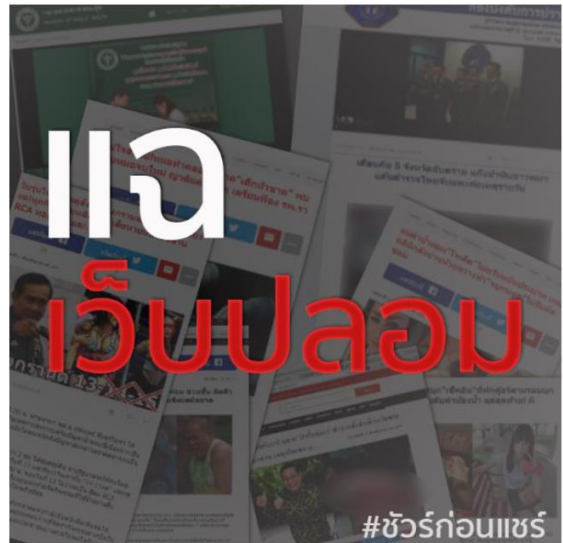
•ชัวร์ก่อนแชร์: กับดักโซเชียล

“พ่อในเครื่องบินแบบ ตกต๋อยลูกสาวแท้ ๆ ประชดแฟนสาวที่ดีจาก หวังให้กลับมา”

เมื่อเห็นหัวข้อข่าวแบบนี้ ย่อมกระทบจิตใจชาวโซเชียลยิ่งนัก ชื่อเว็บไซต์ต้นทางเป็นเว็บข่าวที่น่าเชื่อถือ และยิ่งในลิงก์ก็มีการแสดงภาพบางส่วนจากหน้าเว็บ เห็นเป็นภาพนายตำรวจกับภาพเด็กที่เต็มไปด้วยรอยแผลฟกช้ำ ยิ่งทำให้คนที่ได้อ่านต้องรีบกด “แชร์” ต่อให้เพื่อนทันที เพราะเรื่องนี้รุนแรงมาก “โหดร้ายทารุณ ต้องลงโทษคนผิดให้ได้ !!!!” บางคนอาจจะเพิ่มความเห็นเข้าไปเพิ่มด้วย

เดี๋ยวนะครับ... ยังไม่ได้กดเข้าไปอ่าน ก็แชร์กันแล้วหรือ ?

จะมีสักกี่คนที่เกิดความสงสัยว่า “ข่าวนั้นจริงหรือไม่ ?” “ชัวร์หรือ ?”



ให้ผู้เรียนอภิปรายประเด็นปัญหา ดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษาที่ 1 มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไรบ้าง
2. จากกรณีศึกษาที่กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องทำอะไร หากพบเห็นข้อความหรือข่าวดังกล่าว
3. นักเรียนจะมีวิธีการบอกผู้อื่นเพื่อให้ไม่เจอข่าวแบบนี้ได้อย่างไร
4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไรกับข่าวที่เจอแบบนี้



แหล่งศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

<https://www.youtube.com/watch?v=p-PtKBqXKZI>

กรณีศึกษาที่ 2 “ซัวร์ก่อนแชร์”

“ พรฟ้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งที่เป็นคนที่ชอบดูวิดีโอใน Youtube และใน Facebook ที่เพื่อน ๆ ชอบแชร์ข่าวสารและวิดีโอต่าง ๆ เข้ามาเป็นประจำ จนกระทั่งพรฟ้าเห็นบทความหนึ่งใน Facebook ที่เพื่อนแชร์เกี่ยวกับการฉีดวัคซีนโควิด โดยมีเนื้อหาว่า “มีผลการวิจัยจากประเทศสกอตแลนด์ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัส COVID-19 หากใครที่ได้ทำการฉีดวัคซีน mRNA แล้วตัววัคซีนจะไปเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมของเราจะทำให้เกิดการกลายพันธุ์ และจะอยู่ได้อีกแค่ 2 ปี หลังจากฉีดวัคซีนก็จะเสียชีวิต เพราะวัคซีน mRNA เป็นวัคซีนที่ผลิตขึ้นมาเพื่อล้างเผ่าพันธุ์ของคนบนโลกนี้” หลังจากพรฟ้าได้อ่านแล้วทำให้เกิดความตกใจเป็นอย่างมาก และส่งข่าวนี้ต่อไปให้เพื่อน ๆ และครอบครัวทันที และแชร์ข้อความว่าต่อบอกเพื่อน ๆ ว่า “ห้ามไปฉีดวัคซีน mRNA นะ มันจะล้างเผ่าพันธุ์ของเรา ”

ให้ผู้เรียนอภิปรายประเด็นปัญหา ดังต่อไปนี้

1. สาเหตุสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษาที่ 1 มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไรบ้าง
2. จากกรณีศึกษาที่กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องทำอย่างไร หากพบเห็นข้อความหรือข่าวดังกล่าว
3. นักเรียนจะมีวิธีการบอกผู้อื่นเพื่อให้ไม่เจอข่าวแบบนี้หรือไม่
4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไรกับข่าวที่เจอแบบนี้



แหล่งศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

<https://www.youtube.com/watch?v=p-PtKBqXKZI>

กรณีศึกษาที่ 3 “ซัวร์ก่อนแชร์”

“ ณ วันหนึ่งที่ร้านอาหาร ลิซ่ากำลังจะรับประทานอาหารกับเพื่อนหลาย ๆ คน แต่ทันใดนั้นลิซ่าได้รับข้อความหนึ่งจากทางบ้านว่าให้รีบโอนเงินให้น้อง น้องจะนำไปซื้อชุดนักเรียน ในระหว่างนั้นลิซ่ากำลังจะปลดล็อคโทรศัพท์ เพื่อนที่นั่งข้าง ๆ ลิซ่า ได้แอบมองดูลิซ่ากำลังกดปลดล็อคโทรศัพท์อยู่ กำลังแอบมองตอนกดรหัสผ่าน และรหัสผ่านเข้า Apps ธนาคาร โดยที่ลิซ่าไม่รู้ตัว ภายหลังมาพบว่าเงินในบัญชีของลิซ่าหายไปจำนวน 1,500 บาท โดยที่ไม่ทราบว่าหายไปได้อย่างไร แต่ลิซ่าก็ขึ้นได้ว่าได้ไปเข้าห้องน้ำช่วงเปลี่ยนคาบเรียน และไม่ได้เข้าโทรศัพท์ไปด้วย คิดว่าน่าจะมีคนแอบมาเล่นโทรศัพท์ของลิซ่าเอง”

ให้ผู้เรียนอภิปรายประเด็นปัญหา ดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษาที่ 3 มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไรบ้าง
2. จากกรณีศึกษาที่กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องทำอะไร หากพบเห็นข้อความหรือข่าวดังกล่าว
3. นักเรียนจะมีวิธีการบอกผู้อื่นเพื่อให้ไม่เจอข่าวแบบนี้ได้อย่างไร
4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไรกับข่าวที่เจอแบบนี้



แหล่งศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

<https://www.youtube.com/watch?v=p-PtKBqXKZI>