

เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4



Slide PowerPoint สื่อประกอบการสอน



ความปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



ตัวชี้วัด

- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

นักเรียนมีวิธีการใช้งาน
เทคโนโลยีสารสนเทศ
อย่างไรให้ปลอดภัย



อันตรายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การใช้งานอินเทอร์เน็ตจะต้องมีความระมัดระวังอยู่เสมอ หากปราศจากความระมัดระวังแล้ว อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งานได้ โดยอันตรายที่เกิดจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

การเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่เหมาะสม



เช่น ข้อมูลที่เป็นเท็จ หรือข้อมูลที่ทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหายและเสียชื่อเสียง

การล่อลวงเยาวชน



เกิดขึ้นโดยเฉพาะกับการพูดคุยในโปรแกรมสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่

การหลอกลวงแบบฟิชซิง ❌



มักจะมาในรูปแบบการส่งอีเมล
หรือเว็บไซต์ เพื่อหลอกให้
เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว

การก่ออาชญากรรม ทางอินเทอร์เน็ต ❌



เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในการ
กระทำความผิด เพื่อให้ผู้อื่น
เดือดร้อน

การกระทำผิดกฎหมาย โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ❌



เป็นการใช้คอมพิวเตอร์กระทำ
ความผิดตาม พรบ. คอมพิวเตอร์
โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

ผู้ที่กระทำความผิดเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์
หรืออินเทอร์เน็ต จะต้องได้รับโทษตาม**พระราชบัญญัติ**
ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
หรือ **พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์**

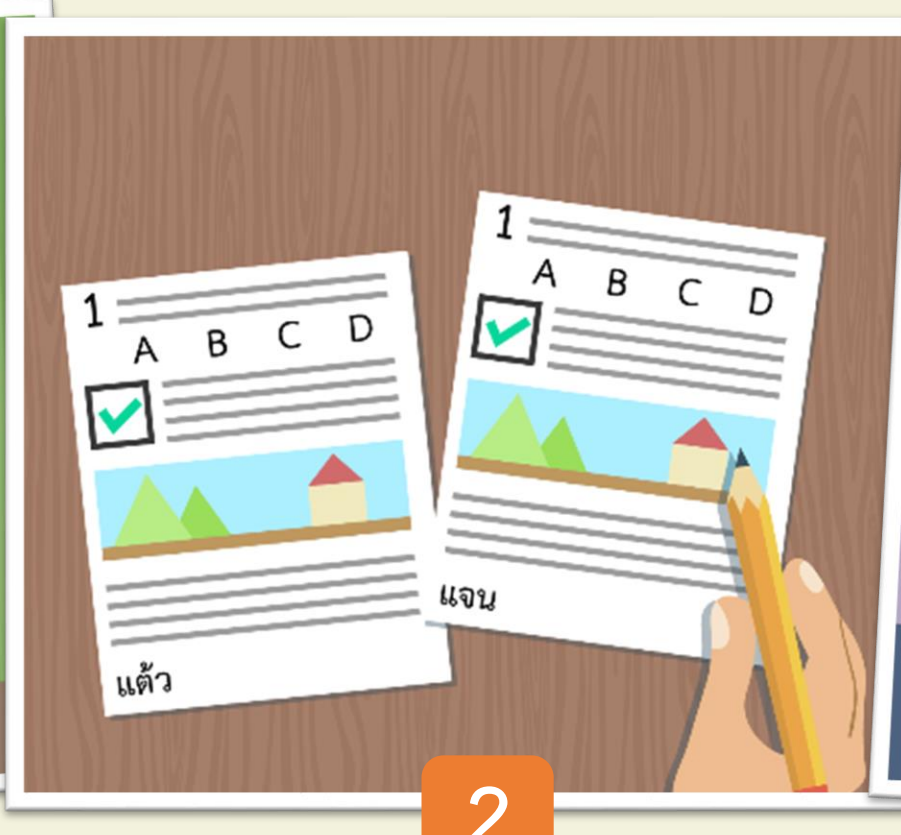


ตัวอย่างการกระทำผิดตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์



1

แจนแอบเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของแต้ว เพื่อจะคัดลอกการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ โดยที่แต้วไม่ได้อนุญาตให้แจนมาใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์ของตน



2

การกระทำของแจนครั้งนี้ทำให้คุณครู สงสัยว่าแจนและแต้วลอกการบ้านกัน



3

คุณครูจึงสั่งลงโทษให้ทั้งสองคน ทำการบ้านเพิ่มอีกคนละ 3 ข้อ

การกระทำของเจนเป็นการกระทำผิด พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ ดังนี้

เข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่น
โดยไม่ได้รับอนุญาต



จำคุกไม่เกิน 6 เดือน

ปรับไม่เกิน 10,000 บาท

หรือทั้งจำทั้งปรับ

เข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต



จำคุกไม่เกิน 2 ปี

ปรับไม่เกิน 40,000 บาท

หรือทั้งจำทั้งปรับ

แนวทางในการป้องกันอันตรายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว

ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส

ไม่หลงเชื่อข้อมูลบน
อินเทอร์เน็ตโดยง่าย

ตั้งรหัสผ่านในการ
เข้าสู่ระบบ

ไม่เข้าเว็บไซต์ที่เผยแพร่
เนื้อหาผิดกฎหมาย

ไม่ไปพบบุคคลที่รู้จักทาง
อินเทอร์เน็ตเพียงลำพัง

แจ้งคุณครูหากพบเห็นการใช้งาน
อินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสม

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการใช้งาน
คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต



การกำหนดรหัสผ่าน

ข้อแนะนำในการตั้งรหัสผ่าน

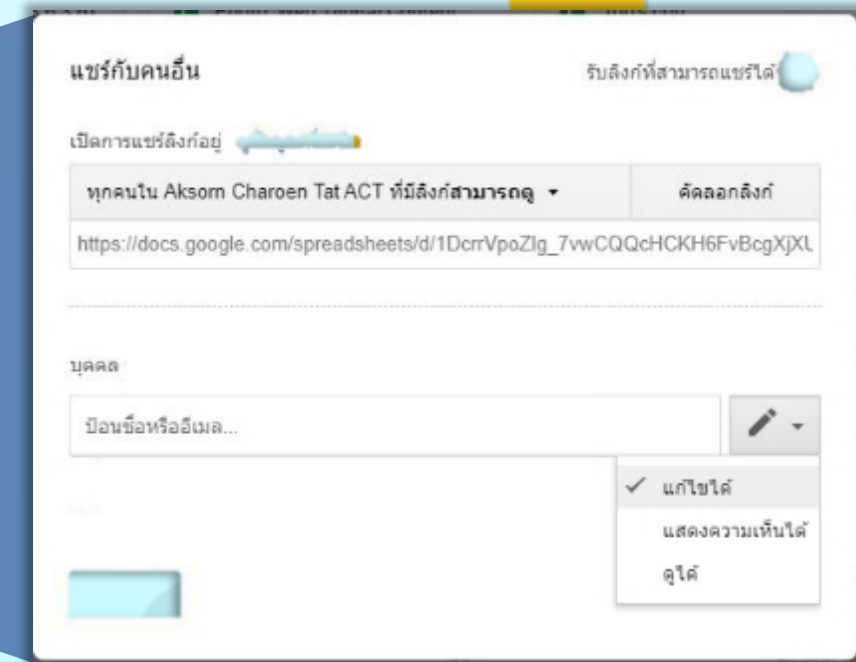
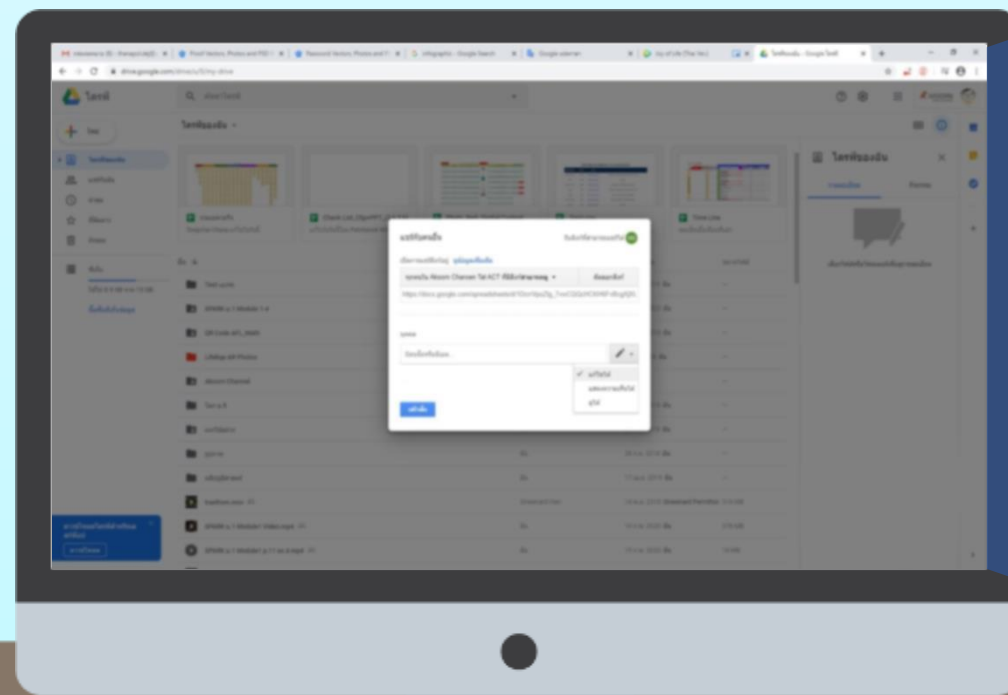
- มีความยาวอย่างน้อย 8 ตัวอักษร
- ประกอบด้วยอักษรตัวพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ ตัวเลข และตัวอักษรพิเศษ
- ตั้งรหัสผ่านให้จดจำได้ง่าย แต่คาดเดายาก

สิ่งที่ไม่ควรนำมาใช้เป็นรหัสผ่าน

- ข้อมูลส่วนตัว
- ชื่อบุคคลหรือสิ่งของใกล้ตัว
- คำที่มีอยู่ในพจนานุกรม
- รูปแบบตัวอักษรหรือตัวเลขที่เป็นที่นิยม เช่น 111222, 12345, Password

การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน

การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน เป็นการกำหนดว่า มีใครบ้างที่สามารถเข้าถึงข้อมูลของเราได้ เช่น การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน Google Drive



การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน Google Drive เป็นการกำหนดว่า จะมีใครบ้างที่สามารถกระทำการต่าง ๆ ไม่ว่าจะแก้ไข แสดงความคิดเห็น หรือดูข้อมูลได้บ้าง

อันตรายจากการติดตั้งซอฟต์แวร์จากอินเทอร์เน็ต

การนำซอฟต์แวร์ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตมาติดตั้งลงบนเครื่อง มักจะมีโปรแกรมมัลแวร์แฝงมากับโปรแกรมที่ดาวน์โหลด โดยโปรแกรมมัลแวร์เหล่านี้ล้วนเป็นเครื่องมือสำหรับก่ออาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น ซึ่งมัลแวร์ที่พบเห็นในปัจจุบันมีหลายประเภท ดังนี้

ม้าโทรจัน



โปรแกรมเรียกค่าไถ่



โปรแกรมโฆษณา



ไวรัสคอมพิวเตอร์



หนอนอินเทอร์เน็ต



โปรแกรมดักจับข้อมูล

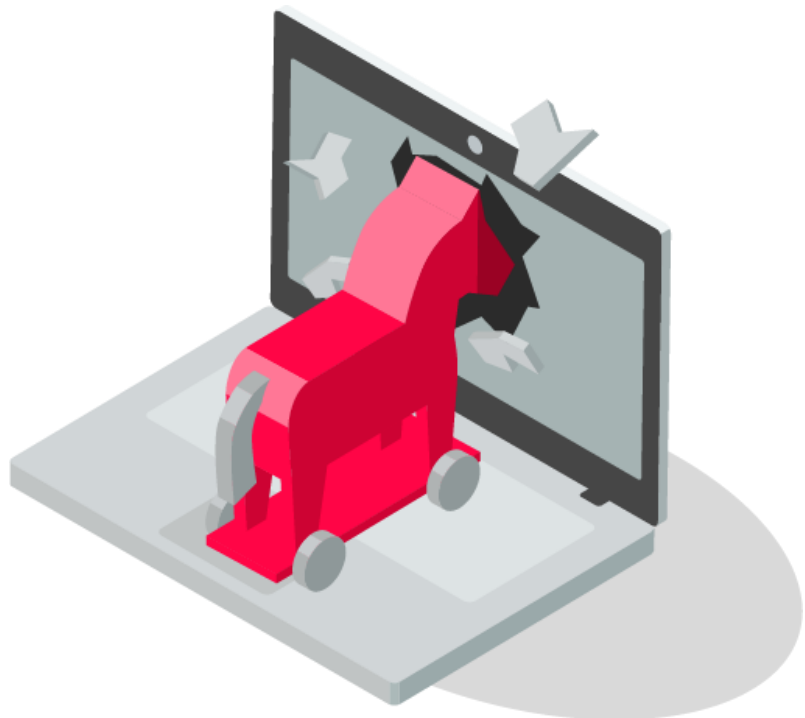




▶ VDO clip

ม้าโทรจัน

เป็นโปรแกรมที่**หลอกลวง**ให้ผู้ใช้งานติดตั้งและเรียกใช้งาน แต่เมื่อใช้งานแล้วกลับ**สร้างปัญหา**ให้กับผู้ใช้ตามที่ผู้เขียนโปรแกรมกำหนดไว้



ไวรัสคอมพิวเตอร์

โปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อ**ขัดขวาง**การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความรำคาญหรือก่อให้เกิด**ความเสียหาย**ต่อข้อมูล หรือระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้



โปรแกรมเรียกค่าไถ่

เป็นโปรแกรมที่คอย**ขัดขวาง**การเข้าถึงข้อมูลด้วยการเข้ารหัส โดยโปรแกรมจะให้รหัสผ่านเมื่อผู้ใช้งาน**จ่ายเงิน**ตามที่โปรแกรมร้องขอ



หนอนอินเทอร์เน็ต

เป็นโปรแกรมที่คอย**หาจุดอ่อน**ของระบบรักษาความปลอดภัยบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และแพร่เข้าสู่คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นในระบบเครือข่าย ทำให้ระบบเครือข่ายเกิดความ**เสียหายรุนแรง**



โปรแกรมดักจับข้อมูล

เป็นโปรแกรมที่คอยแอบขโมยข้อมูลของผู้ใช้ระหว่างใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำข้อมูลนั้นไปใช้ในการแสวงหาผลประโยชน์ต่าง ๆ



โปรแกรมโฆษณา

เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการแสดงโฆษณาอย่างต่อเนื่อง หรือดาวน์โหลดโฆษณาอัตโนมัติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้ใช้งาน



แนวทางในการตรวจสอบและป้องกันมัลแวร์



สังเกตความเร็วของ
อุปกรณ์เทคโนโลยี



ตรวจสอบความเร็วของ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การตรวจสอบ
มัลแวร์



สังเกตความผิดปกติ
ในการทำงาน



เรียกใช้งานโปรแกรม
ตรวจจับมัลแวร์



ระวังการใช้อุปกรณ์
เชื่อมต่อภายนอก



เลี่ยงการเปิดไฟล์แนบ
จากอีเมลที่ไม่รู้จัก



สำรองไฟล์ข้อมูล



ระวังการใช้งาน Wi-Fi
สาธารณะ



ติดตั้งซอฟต์แวร์
ป้องกันมัลแวร์



อัปเดตคอมพิวเตอร์และ
ซอฟต์แวร์สม่ำเสมอ



การป้องกัน
มัลแวร์



การเรียนรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นเรื่องสำคัญ ถ้านักเรียนใช้งานอย่าง**ไม่ระมัดระวัง**แล้ว อาจทำให้**อันตราย**กับตัวนักเรียนเอง หรืออุปกรณ์เทคโนโลยี ของนักเรียนได้



