

# ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and using digital technology)

โดย นางสาวมารีษา ร่มฉัตรเวทย์  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

## วัตถุประสงค์

1. มีความรู้ ความเข้าใจความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑
2. รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม
3. มีความเข้าใจและปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนตระหนักถึงภัยคุกคามทางดิจิทัลและสามารถตรวจสอบการทำงานตามหลักปฏิบัติงานที่ดีในเบื้องต้น
4. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำงานผลิตชุดข้อมูลสำหรับการบริการสาธารณะ และมีความรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๑. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Ethics in Information Technology)

จริยธรรม (ethics) หมายถึง

- หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ

- หลักของความถูกต้องและความดีที่บุคคลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

- สรุป เป็นหลักเกณฑ์ที่ประชาชนตกลงร่วมกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันในสังคม

จริยธรรมในการใช้การใช้งานคอมพิวเตอร์ มี ๔ ประเด็น ในลักษณะตัวย่อว่า PAPA คือ

๑. ความเป็นส่วนตัว (Privacy) สิทธิในการควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว เช่น เข้าไปอ่าน e-mail ใช้คอมพิวเตอร์ตรวจจับการทำงานของพนักงานรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลสร้างเป็นฐานข้อมูลแล้วเอาไปขาย ทำธุรกิจผ่านเว็บไซต์เพื่อรวบรวมข้อมูลไปขาย ใช้โปรแกรม sniffer วิเคราะห์การใช้ internet ติดตามผู้ใช้เพื่อทำการส่ง e-mail ขายนินทา ทำให้เกิดอีเมลขยะ (junk mail) ที่ผู้รับไม่ต้องการ เรียกว่า สแปม

๒. ความถูกต้อง (Accuracy) ในการบันทึกข้อมูล ต้องมีผู้รับผิดชอบในเรื่องของความถูกต้องจึงต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบันทึก เช่น ถ้าให้ลูกค้าป้อนข้อมูลเอง ต้องให้สิทธิในการเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเอง ข้อมูลต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ

๓. ความเป็นเจ้าของ (Intellectual Property) กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน โดยทรัพย์สินแบ่งเป็น จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์ จับต้องไม่ได้แต่บันทึกลงในสื่อต่างๆ ได้ (ทรัพย์สินทางปัญญา) เช่น บทเพลง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จะได้รับความคุ้มครองสิทธิภายใต้กฎหมาย คือ

- ความลับทางการค้า เกี่ยวกับสูตร กรรมวิธีการผลิต รูปแบบสินค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิในการกระทำใดๆ เกี่ยวกับ งานเขียน ดนตรี ศิลปะ คุ้มครองในเรื่องการคัดลอกผลงานหรือทำซ้ำ โดยคุ้มครอง ๕๐ ปี หลังจากได้แสดงผลงานครั้งแรก

- สิทธิบัตร หนังสือที่คุ้มครองเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ หรือ ออกแบบผลิตภัณฑ์ มีอายุ ๒๐ ปี นับตั้งแต่วันที่ขอรับสิทธิ

สิทธิความเป็นเจ้าของ หมายถึง กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ที่จับต้องได้ หรืออาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา

ความเป็นเจ้าของด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ได้แก่ Software license Shareware Freeware

๔. การเข้าถึงข้อมูล (Data accessibility) ต้องมีการออกแบบว่าข้อมูลนั้นมีการเข้าถึงได้อย่างไร จึงต้องมีการกำหนดสิทธิตามระดับผู้ใช้งาน ไม่ควรมีใครที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกอย่าง หรือเห็นข้อมูลได้ทุกส่วน เพื่อป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆกับข้อมูลของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ต้องมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

#### บัญญัติ ๑๐ ประการของการใช้อินเทอร์เน็ต

๑. ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์ทำร้ายหรือละเมิดผู้อื่น
๒. ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
๓. ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือ เปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
๔. ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์เพิ่มการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
๕. ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
๖. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
๗. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
๘. ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ์
๙. ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมที่เกิดจากการกระทำของท่าน
๑๐. ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติกา และมีมารยาท

#### ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร	ลิขสิทธิ์	เครื่องหมาย การค้า	ความลับ ทางการค้า	สิ่งบ่งชี้ทาง ภูมิศาสตร์	ภูมิปัญญา ท้องถิ่นไทย
ต้องยื่นขอรับ การคุ้มครอง	ไม่จำเป็นต้องยื่น ขอรับการคุ้มครอง (จดแจ้ง)	ต้องยื่นขอรับ การคุ้มครอง	ไม่จำเป็นต้อง ยื่นขอรับการ คุ้มครอง	ต้องยื่นขอรับ การคุ้มครอง	จดแจ้ง
อายุการ คุ้มครอง ๒๐/๑๐ ปี	อายุการคุ้มครอง ตลอดอายุของ ผู้สร้างสรรค์ + ๕๐ ปี นับจากที่ผู้สร้างสรรค์ เสียชีวิต	ต่ออายุได้ทุกๆ ๑๐ ปี	ตราบเท่าที่ ยังคงเป็น ความลับอยู่	ตลอดไป (หาก ไม่ถูกระงับการ ใช้งาน)	ตลอดไป
คุ้มครองการ ประดิษฐ์ (ผลิตภัณฑ์ กรรมวิธี และ การใช้งาน)	คุ้มครองผลงาน วรรณกรรม จิตกรรม ประติมากรรม ภาพถ่าย ศิลปะประยุกต์ นาฏกรรม โปรแกรม คอมพิวเตอร์	คุ้มครอง สัญลักษณ์ เครื่องหมาย สี กลุ่มของสี ตัวอักษร	คุ้มครองข้อมูล ความลับทาง การค้า เช่น สูตรการผลิต ฐานข้อมูล ลูกค้า	คุ้มครอง ผลิตภัณฑ์ที่มี ความเกี่ยวข้อง กับลักษณะทาง ภูมิศาสตร์	องค์ความรู้ ของกลุ่ม บุคคลท้องถิ่น และศิลปะ วัฒนธรรม พื้นบ้าน

**สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา** (Intellectual Property Right, IPR) เป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียว ผู้ทรงสิทธิหรือเจ้าของมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในทรัพย์สินทางปัญญานั้น ผู้ใดต้องการนำ IP ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิก่อน มีอายุการคุ้มครองจำกัดตามกฎหมาย บังคับสิทธิได้ในประเทศที่จดทะเบียน (ยกเว้นลิขสิทธิ์)

**ลิขสิทธิ์** คือ สิทธิแต่ผู้เดียว (Exclusive rights) คุ้มครองเฉพาะรูปแบบของการแสดงความคิด ไม่คุ้มครองถึงตัวความคิดซึ่งยังไม่ได้ถ่ายทอดปรากฏออกมา งานลิขสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องมีความใหม่ (novelty) ขอเพียงแต่ให้เกิดจากความคิดริเริ่มของตนเองไม่ลอกเลียนแบบใคร ซึ่งกฎหมายคุ้มครองเจ้าของลิขสิทธิ์มิให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ ตลอดจนห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์จากรูปแบบของการแสดงออกของความคิดของผู้สร้างสรรค์โดยไม่ได้รับอนุญาต อายุการคุ้มครองของลิขสิทธิ์จึงมีระยะยาวนานกว่าการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร

**สิ่งที่ไม่ถือเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์** ได้แก่ ขั้นตอน กรรมวิธี ระบบ วิธีใช้หรือวิธีทำงาน แนวความคิด หลักการ การค้นพบ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ ข่าวประจำวันและข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นเพียงข่าวสาร รัฐธรรมนูญและกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐหรือของท้องถิ่น คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัยและรายงานของราชการ คำแปลและการรวบรวมสิ่งต่างๆ ชำรงต้น ที่กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐหรือของท้องถิ่นจัดทำขึ้น

**สิทธิทางเศรษฐกิจ** (Economic Rights) เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการแก่งานของตนดังต่อไปนี้

๑. ทำซ้ำ คือ การคัดลอก เลียนแบบ ทำสำเนา ทำแม่พิมพ์ บันทึกเสียง บันทึกภาพ ไม่ว่าโดยวิธีใด
๒. เผยแพร่ต่อสาธารณชน คือ การนำงานสร้างสรรค์ออกเผยแพร่ทำให้ปรากฏต่อสาธารณชนโดยวิธีการต่างๆ
๓. ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์และสิ่งบันทึกเสียง
๔. ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น
๕. อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ โดยจะกำหนดเป็นเงื่อนไขหรือไม่ก็ได้ แต่เงื่อนไขที่กำหนดจะเป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้

**สิทธิในทางศีลธรรม** (moral rights) หรือ ธรรมสิทธิ ผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะแสดงตนว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และห้ามมิให้มีการบิดเบือน ตัดทอน ดัดแปลง หรือกระทำการให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้สร้างสรรค์

**การละเมิดลิขสิทธิ์** หมายความว่า การที่บุคคลใดกระทำการใดแก่งานลิขสิทธิ์ซึ่งกฎหมายกำหนดว่าเป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียวของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่จะกระทำได้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน แบ่งออกได้เป็น

๑. การละเมิดลิขสิทธิ์โดยตรง การทำซ้ำ คัดแปลง การเผยแพร่ต่อสาธารณชนซึ่งในกรณีของโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงการให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาตด้วย
๒. การละเมิดลิขสิทธิ์โดยอ้อม ได้แก่ การที่รู้หรือมีเหตุผลอันควรรู้อยู่แล้วว่างานใดได้ทำขึ้นโดยละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น แต่ยังคงกระทำการเพื่อหากำไรจากงานนั้น การกระทำดังกล่าว ได้แก่ การขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย ให้เช่า เสนอให้เช่า ให้เช่าซื้อ หรือเสนอให้เช่าซื้อ การเผยแพร่ต่อสาธารณชน แจกจ่ายในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์ การนำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อการใดๆ นอกจากเพื่อใช้เป็นการส่วนตัว

## การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ์และการโอนสิทธิ์

๑. การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ์ไม่ว่าจะเป็นการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชนหรือให้เช่า ต้นฉบับหรือสำเนางาน เป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียวของผู้สร้างสรรค์

๒. อาจอนุญาตบุคคลมากกว่าหนึ่งคนให้ใช้สิทธิ์ได้ในเวลาเดียวกัน เว้นแต่จะมีการกำหนดเป็นหนังสือระบุเป็นข้อห้ามไว้

๓. การโอนสิทธิ์ เจ้าของลิขสิทธิ์อาจโอนสิทธิ์ทั้งหมดหรือบางส่วน โดยอาจมีกำหนดระยะเวลาหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้หากการโอนมิใช่เป็นมรดก เจ้าของลิขสิทธิ์ต้องทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้โอนและผู้รับโอน หากในสัญญาโอนไม่ได้กำหนดระยะเวลาโอนไว้ ก็จะต้องถือว่าโอนนั้นมีการกำหนดระยะเวลา ๑๐ ปี

**ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์** หลักการ ต้องไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์จากงานอันมีลิขสิทธิ์ ต้องไม่กระทบกระเทือนถึงสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร

## ๒. การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

**สื่อดิจิทัล** หมายถึง สื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบ โดยอาศัยเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลา

**ประเภทของสื่อดิจิทัล** ได้แก่ ภาพดิจิทัล เสียงดิจิทัล วิดีโอดิจิทัล ทีวีดิจิทัล อินเทอร์เน็ตดิจิทัล

**อินเทอร์เน็ต** (Internet) ย่อมาจาก “Inter Connection network” ซึ่งหมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูล

**ประโยชน์ของ Internet** ได้แก่

- ใช้ในการสื่อสาร เช่น e-mail Chat telephone
- ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น ส่งไฟล์ต่างๆ webboard
- เป็นเครื่องมือทางธุรกิจ เช่น เว็บไซต์บริษัท ระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- สืบค้นข้อมูล เช่น google bing aol yahoo
- เครื่องความบันเทิง เช่น youtube sanook

**การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต**

- แบนด์วิดท์ (Bandwidth) หมายถึง อัตราการส่งข้อมูล ผ่านตัวกลางไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งตัวกลางนั้นจะเป็นสายทองแดงหรือสายใยแก้วนำแสง ก็จะมีผลให้อัตราการส่งข้อมูลไปยังสถานที่หนึ่งที่แตกต่างกัน มีหน่วยเป็น บิตต่อวินาที กิโลบิตต่อวินาที และเมกะบิตต่อวินาที การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต มีแบบการใช้สาย และแบบไร้สาย

**๓G , ๔G , LTE ต่างกันอย่างไร**

- ๓G หรือ ๓rd Generation หมายถึง รุ่นที่ ๓ ของการรับส่งสัญญาณแบบ GSM ในช่วงแรกนั้นยังมีหลายมาตรฐาน เช่น CDMA๒๐๐๐

- ๔G หรือ ๔th Generation หมายถึง ยุคที่ ๔ ของเครือข่ายโทรศัพท์ไร้สาย ที่ถูกกำหนดมาตรฐานความเร็วไว้ที่ระดับ ๑ Gbps โดย LTE เป็นเพียงหนึ่งรูปแบบของ ๔G เท่านั้น มีความเร็วระดับ ๑๐๐ Mbps

การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเสิร์ชเอนจิน มีเทคนิคการค้นหา ดังนี้

- การไม่เอาคำที่ต้องการ ใช้เครื่องหมายลบหน้าคำ
- การระบุคำเป็นวลี ใช้เครื่องหมายคำพูด

- การค้นหาโดยใช้หลายคำ ใช้ OR เช่น “โลกร้อน” OR “เรือนกระจก”
- การค้นหาข้อความในเว็บนั้น Site:url Keyword
- การค้นหาเฉพาะประเภทไฟล์ filetype:PDF keyword
- ค้นหาที่ไม่รู้ในวลีนั้น ใช้ \* เช่น A\*History of Philosophy ได้ผลลัพธ์เป็น A Little History of Philosophy
- หาเว็บที่เกี่ยวข้อง related:url
- หาเฉพาะหัวข้อเรื่อง intitle:keyword
- ค้นหาโดยใช้ภาพ หาจาก <https://images.google.com> (ใช้ตรวจหาต้นฉบับภาพได้)
- การแปลงหน่วย,แปลงค่าเงิน เช่น ๑๐๐USD to TH

### ๓. การสื่อสารยุคดิจิทัลหลักสูตรทักษะด้านดิจิทัลเบื้องต้น (Digital Literacy Curriculum)

ความหมายข้อเท็จจริง (Fact) และข้อคิดเห็น (Opinion)

- “ข้อเท็จจริง” ข้อความแห่งเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเป็นอยู่ตามจริง ข้อความหรือเหตุการณ์ที่จะต้องที่ต้งวินิจฉัยว่าเท็จหรือจริง สามารถพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้
- “ข้อคิดเห็น” ความเห็น ความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อหา อาจ ไม่สามารถสนับสนุนยืนยันได้

#### ลักษณะของข้อเท็จจริง (Fact) และข้อคิดเห็น (Opinion)

ข้อเท็จจริง	ข้อคิดเห็น
๑. มีความเป็นไปได้	๑. เป็นข้อความที่แสดงความรู้สึก
๒. มีความสมจริง	๒. เป็นข้อความที่แสดงความคิดเห็น
๓. มีหลักฐานเชื่อถือได้	๓. เป็นข้อความที่แสดงการเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย
๔. มีความสมเหตุสมผล	๔. เป็นข้อความที่เป็นข้อเสนอแนะหรือเป็นความคิดเห็นของผู้ที่พูดเอง

#### แนวทางการใช้ Social Network ให้ปลอดภัย

๑. คิดให้รอบคอบก่อนโพสต์ข้อมูลใดๆ เพราะอย่าลืมว่าข้อมูลเหล่านี้จะเปิดเผยให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโพสต์ข้อมูลที่สุ่มเสี่ยงก็อาจจะส่งผลร้ายต่อตัวเราเองก็เป็นได้
๒. ใช้ความระมัดระวังในการคลิกลิงก์ต่างๆ ที่มาจากการแชร์หรือข้อความ หลีกเลี่ยงลิงก์แปลกปลอมหรือมาจากคนที่ไม่รู้จัก เพราะอาจเป็นลิงก์ที่นำไปสู่ไวรัสหรือช่องทางขโมยข้อมูลของเหล่าแฮกเกอร์
๓. พิมพ์ที่อยู่ URL โดยตรง โดยบนเบราว์เซอร์ให้หลีกเลี่ยงการเข้าเครือข่ายทางสังคมผ่านทางคลิกลิงก์จากผลแสดงการค้นหา หรือจากอีเมล เพราะอาจเป็น URL ปลอมที่นำเราไปยังเว็บไซต์ปลอม
๔. รอบคอบ คัดกรองคนที่ขอเป็นเพื่อน หรือขอเชื่อมโยงกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ของเรา หลีกเลี่ยงการตอบรับคนที่ไม่รู้จักกันมาก่อน
๕. ตั้งค่าความเป็นส่วนตัว ควรหลีกเลี่ยงการตั้งค่าสิ่งที่เราทำให้เป็นสาธารณะ หรือคนทั่วไปเห็นได้

๖. ไม่แสดงข้อมูลส่วนตัวที่เป็นความลับ เช่น บัตรประจำตัวประชาชน บัตรเครดิตลงในโซเชียลเน็ตเวิร์ก ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบข้อความ หรือรูปภาพ
๗. เปิดใช้งาน Do Not Track เพื่อป้องกันการติดตามและการเก็บข้อมูลของผู้ให้บริการ
๘. ใช้วิจารณญาณอย่างสูงในการรับข่าวสาร และอย่าปักใจเชื่อข้อมูลที่เผยแพร่เข้ามาในทันที
๙. ดูแลและควบคุมการใช้งานของบุตรหลานอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ อาจหาเครื่องมือในการควบคุมการใช้งานของบุตรหลานได้ เช่น โปรแกรม Windows Live Family Safety
๑๐. ตระหนักว่ามันเป็นสังคมเสรี แม้ว่าทุกคนจะมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็น แต่ทุกคำพูดและการกระทำที่ไม่เหมาะสมก็สามารถเป็นเหตุในการฟ้องร้องได้และศาลก็อาจจะรับฟังคำร้องด้วย

#### ๔. ความปลอดภัยยุคดิจิทัล

**รอยเท้าดิจิทัล หรือ Digital Footprint** คือ ข้อเขียน รูปภาพ สิ่งต่างๆ ที่เราเขียนหรือลงไว้ใน Social Media ทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น Facebook Twitter Instagram หรือช่องทางไหนก็ตาม เมื่อโพสต์ข้อความไปแล้วย่อมมีโอกาสโดนดัดแปลง ปรับแก้

##### วิธีการป้องกันการเข้าถึง คือ

๑. การตั้งรหัสผ่านโดยผู้ตั้งไม่ควรใช้รหัสเดียวกันหมด ควรมีการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านและไม่ควรใช้รหัสที่ประกอบด้วยข้อมูลบุคคล เช่น วันเกิด เบอร์โทร รหัสผ่านที่ดี ควรใช้รหัสผ่านที่ยาว (อย่างน้อย ๘ ตัว) ใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข รวมทั้งสัญลักษณ์ต่างๆ ประกอบกัน ใช้สัญลักษณ์อย่างน้อยหนึ่งตัวในตำแหน่ง ๒-๖ ใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกันอย่างน้อย ๔ ตัว (อย่าใช้ตัวอักษรซ้ำกัน) ใช้ตัวเลขและตัวอักษรแบบสุ่ม

๒. การพิสูจน์ตัวตน โดยส่วนใหญ่แล้วมี ๓ หลักการ คือ ๑. something you know เช่น รหัสผ่าน ๒. something you have เช่น การ์ด ๓. something you are เช่น ลายนิ้วมือ

การพิสูจน์ตัวบุคคลโดยใช้ ๒ ปัจจัย (Two-Factor Authentication) คือ การใช้ปัจจัยที่สอง ร่วมกับการล็อกอินด้วยรหัสผ่านตามปกติ ซึ่งหลังจากการล็อกอินด้วยรหัสผ่านแล้ว ระบบจะถามรหัสยืนยันจากอุปกรณ์อื่น เช่น โทรศัพท์ หรือ Token เพื่อความปลอดภัยมากขึ้น

๓. การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) หลักการสิทธิที่น้อยที่สุด principle of Least Privilege สามารถใช้ปรับปรุงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญมากที่มักถูกมองข้าม หลักการนี้ คือ ผู้ใช้จะต้องมีระดับต่ำที่สุดของสิทธิตามความต้องการ เพื่อกระทำงานตามที่มอบหมาย

๔. การเข้าถึงรหัสข้อมูล HTTPS ย่อมาจาก Hypertext Transfer Protocol Secure เป็นการทำงานเหมือน HTTP ธรรมดาแต่อยู่บน SSL เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการส่งข้อมูลมากยิ่งขึ้น

การเข้ารหัสข้อมูล ที่ใช้การอย่างแพร่หลาย ได้แก่ WPA๒ คือ เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยที่ป้องกันเครือข่าย Wi-Fi ของคุณโดยการเข้ารหัสการจราจรบนเครือข่าย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ที่ใช้ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงเครือข่ายได้ยากขึ้น

**โปรแกรมที่ไม่พึงประสงค์** มัลแวร์ (Malware-malicious software) คือ โปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อประสงค์ร้ายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์และเพื่อมาล้วงข้อมูลสำคัญไปจากผู้ใช้คอมพิวเตอร์ เช่น วอร์ม (Worm), โทรจัน (Trojan), สไปยาแวร์ (Spyware) Wannacry ไวรัสเรียกค่าไถ่ที่ระบอบทั่วโลก

##### การโจมตีแบบวิศวกรรมสังคม (Social Engineering)

Phishing คือ คำที่ใช้เรียกว่าเทคนิคการหลอกลวงโดยใช้อีเมลหรือหน้าเว็บไซต์ปลอมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เช่น ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน หรือข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเข้าถึงระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือสร้างความเสียหายในด้านอื่นๆ เช่น ด้านการเงิน

## การหลอกลวงทางออนไลน์ (Fraud)



**ข้อควรระวังเมื่อซื้อสินค้าออนไลน์** ให้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของร้านค้าเสมอ ซื้อสินค้าที่จ่ายผ่านบัตรเครดิต ผ่านระบบที่น่าเชื่อถือ เช็คยอดหนี้ในบัตรเครดิตอย่างละเอียด ไม่ส่งข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลรหัสผ่าน ระวังเมื่อพบร้านที่ขายสินค้าถูกมากๆ เมื่อเทียบกับร้านอื่น

**ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยบนมือถือ** ซึ่งในปัจจุบันเราใช้อุปกรณ์ประเภทเคลื่อนที่ จัดเก็บข้อมูลสำคัญมากขึ้น อาทิ เช่น รายชื่อผู้ติดต่อ รูปภาพ รวมทั้งเอกสารสำคัญเรื่องงาน

**วิธีการป้องกันไวรัสบนมือถือ** คือ ติดตั้งเฉพาะโปรแกรมที่น่าเชื่อถือ ปิดการใช้งาน WIFI หรือ Bluetooth เมื่อไม่ได้ใช้งาน ปรับปรุงระบบปฏิบัติการให้ทันสมัยอยู่เสมอ สำรองข้อมูลที่สำคัญ ตั้งค่ามือถือลบข้อมูลอัตโนมัติเมื่อสูญหาย

**พฤติกรรมเสี่ยงเมื่อใช้อุปกรณ์ในที่สาธารณะ** เช่น เชื่อมกับ Wifi ที่ไม่ได้เข้ารหัส ไม่รู้ว่ามิจฉาชีพแอบฟังบทสนทนาอยู่ ไม่ระวังผู้อื่นแอบดูหน้าจอ ไม่วางรอบตัว

### ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ได้รับความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปรับใช้ในด้านจริยธรรมการใช้คอมพิวเตอร์
๒. ได้รับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิทธิและกฎหมายด้านลิขสิทธิ์
๓. ได้รับความรู้และสามารถนำไปปฏิบัติงานด้านดิจิทัล และสามารถตรวจสอบการทำงานตามการปฏิบัติงานเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย