

สรุปบทเรียน

เรื่อง ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and using digital technology)

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งได้ดังนี้

๑. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของ จริยธรรม (ethics) หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ หรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ หลักของความถูกต้องและความผิดที่บุคคลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเป็นหลักเกณฑ์ที่ประชาชนตกลงร่วมกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันในสังคม

๑.๑ จริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์จริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี PAPA คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ แบ่งออกเป็น ๔ ประเด็น ในลักษณะตัวย่อว่า PAPA ZPrivacy, Accuracy, Property, Accessibility

๑) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) สิทธิในการควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว เช่น เข้าไปอ่าน e-mail, ใช้คอมพิวเตอร์ตรวจจับการทำงานของพนักงาน, รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลสร้างเป็นฐานข้อมูลแล้วเอาไปขาย ทำธุรกิจผ่านเว็บไซต์เพื่อรวบรวมข้อมูลไปขาย เช่น บริษัท doubleclick, enage ใช้โปรแกรม sniffer วิเคราะห์การใช้ internet ติดตามผู้ใช้เพื่อทำการส่ง e-mail ขยายสินค้า ทำให้เกิด อีเมลขยะ (junk mail) ที่ผู้รับไม่ต้องการเรียกว่า สปแอม

๒) ความถูกต้อง (Accuracy) ความถูกต้องขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลต้องมีผู้รับผิดชอบในเรื่องความถูกต้องต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบันทึกเช่น ถ้าให้ลูกค้าป้อนข้อมูลเอง ต้องให้สิทธิในการเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเองมีความทันสมัยอยู่เสมอ

๓) ความเป็นเจ้าของ (Property)

- กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สินโดยทรัพย์สินแบ่งเป็นจับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์ และจับต้องไม่ได้แต่บันทึกลงในสื่อต่างๆ ได้ (ทรัพย์สินทางปัญญา) เช่น บทเพลง โปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ความคุ้มครองสิทธิภายใต้กฎหมาย เช่น ความลับทางการค้า เกี่ยวกับสูตร กรรมวิธีการผลิต รูปแบบสินค้า และลิขสิทธิ์ สิทธิในการกระทำใดๆ เกี่ยวกับ งานเขียน ดนตรี ศิลปะคุ้มครองในเรื่องการคัดลอกผลงานหรือทำซ้ำ โดยคุ้มครอง ๕๐ ปี หลังจากได้แสดงผลงานครั้งแรก นอกจากนี้ยังมีสิทธิบัตร หนังสือที่คุ้มครองเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ หรือ ออกแบบผลิตภัณฑ์ มีอายุ ๒๐ ปี นับตั้งแต่วันที่ขอรับสิทธิ

- สิทธิความเป็นเจ้าของ หมายถึง กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ที่จับต้องได้ หรือ อาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา

- ความเป็นเจ้าของด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มักจะหมายถึงลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

๔) การเข้าถึงข้อมูล (Data accessibility)

- กำหนดสิทธิตามระดับผู้ใช้งานเพื่อป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆ กับข้อมูลของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

๑.๒ บัญญัติ ๑๐ ประการ ของการใช้อินเทอร์เน็ต

- ๑) ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือละเมิดผู้อื่น
- ๒) ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ์
- ๓) ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือ เปิดดูข้อมูลของผู้อื่น
- ๔) ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
- ๕) ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
- ๖) ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
- ๗) ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์
- ๘) ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
- ๙) ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมที่เกิดจากการกระทำของท่าน
- ๑๐) ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติกา และมีมารยาท

๑.๓ ลิขสิทธิ์ คืออะไร

สิทธิแต่ผู้เดียว (Exclusive rights) คือคุ้มครองเฉพาะรูปแบบของการแสดงออกของความคิด (expression of ideas) ไม่คุ้มครองถึงตัวความคิดซึ่งยังไม่ได้ถ่ายทอดปรากฏออกมา โดยงานลิขสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องมีความใหม่ (novelty) ขอเพียงแต่ให้เกิดจากความคิดริเริ่มของตนเอง (original) ไม่ลอกเลียนแบบใคร มีกฎหมายคุ้มครองเจ้าของลิขสิทธิ์มิให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ ตลอดจนห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์จากรูปแบบของการแสดงออกของความคิดของผู้สร้างสรรค์โดยมิได้รับอนุญาตอายุการคุ้มครองของลิขสิทธิ์จึงมีระยะเวลายาวนานกว่าการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร

๑.๔ กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครองงานสร้างสรรค์ประเภทวรรณกรรมและศิลปกรรม ๙ ประเภท ดังนี้

- ๑) วรรณกรรม เช่น หนังสือหรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ สุนทรพจน์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (software) ฯลฯ
- ๒) นาฏกรรม เช่น ท่ารำ ท่าเต้น การแสดงโดยวิธีใบ้ ฯลฯ
- ๓) ศิลปกรรม เช่น ภาพเขียน ภาพวาด ภาพถ่าย รูปปั้น สิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น
- ๔) ดนตรีกรรม ได้แก่ งานเพลงต่างๆ คำร้อง ทำนอง และการเรียบเรียงเสียงประสาน
- ๕) โสตทัศนวัสดุ เช่น วีดีโอเทป
- ๖) ภาพยนตร์และเสียงประกอบของภาพยนตร์
- ๗) สิ่งบันทึกเสียง เช่น แผ่นเสียง เทป แผ่นซีดี เป็นต้น
- ๘) งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หมายถึงการกระจายเสียงทางวิทยุกระจายเสียง และการกระจายภาพและเสียงทางวิทยุโทรทัศน์
- ๙) งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์หรือแผนกศิลปะ

๑.๕ สิ่งที่ไม่ถือเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์

- ๑) การคุ้มครองลิขสิทธิ์ไม่ครอบคลุมถึงความคิด ขั้นตอน กรรมวิธี ระบบ วิธีใช้หรือวิธีทำงาน แนวความคิดหลักการ การค้นพบ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์

๒) ข่าวประจำวันและข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นเพียงข่าวสาร ไม่ใช่ลักษณะของงาน
ริเริ่มสร้างสรรค์ในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะรัฐธรรมนูญและกฎหมาย

๓) ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง
กรม หรือหน่วยงานของรัฐหรือของท้องถิ่น

๔) คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัยและรายงานของทางราชการ

๕) คำแปลและการรวบรวมสิ่งต่างๆ ข้างต้น ที่กระทรวง ทบวง กรมหรือหน่วยงานอื่นใด
ของรัฐหรือของท้องถิ่นจัดทำขึ้น

๖) ตัวอย่างของสิ่งที่ไม่ถือเป็นงานลิขสิทธิ์ เช่น รายชื่อของผู้ใช้โทรศัพท์(จาก ก-ฮ)ในสมุด
โทรศัพท์ ชื่อทั่วไป ชื่อเรื่อง วลีสั้นๆ คำขวัญ เป็นต้น

๑.๖ สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์

๑) กลุ่มของสิทธิ (bundle of rights) ซึ่งประกอบด้วยสิทธิใหญ่ ดังนี้

- สิทธิทางเศรษฐกิจ (economic rights) เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะ
กระทำการแก่งานของตนดังต่อไปนี้ ๑) ทำซ้ำ คือการคัดลอก เลียนแบบ ทำสำเนา ทำแม่พิมพ์ บันทึกลงเสียง
บันทึกภาพ ไม่ว่าโดยวิธีใด ในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ ไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วน และตัดแปลงคือการทำซ้ำ
โดยเปลี่ยนรูปแบบ ปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือจำลองงานต้นฉบับในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ ไม่ว่าทั้งหมด
หรือบางส่วน ๒) เผยแพร่ต่อสาธารณชน คือการนำงานสร้างสรรค์ออกเผยแพร่ทำให้ปรากฏต่อสาธารณชน
โดยวิธีต่างๆ เช่นการแสดง การบรรยาย การทำให้ปรากฏด้วยเสียง ด้วยภาพ การก่อสร้าง การจำหน่าย
 เป็นต้น ๓) ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์และสิ่งบันทึกเสียง
๔) ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น ๕) อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ โดยจะกำหนดเป็นเงื่อนไขหรือไม่ก็ได้
แต่เงื่อนไขที่กำหนดจะเป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้

- สิทธิทางศีลธรรม (moral rights) หรือธรรมสิทธิผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะแสดงตนว่า
เป็นผู้สร้างสรรค์และห้ามมิให้มีการบิดเบือน ตัดทอน ตัดแปลง หรือกระทำการให้เกิดความเสียหาย ต่อ
ชื่อเสียงของผู้สร้างสรรค์

๑.๗ อายุการคุ้มครองลิขสิทธิ์

๑) กฎหมายให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์ในงานทั่วไปตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์ และต่อไปอีก
๕๐ ปี หลังจากผู้สร้างสรรค์เสียชีวิต

๒) งานภาพถ่าย โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง หรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพ จะมี
อายุการคุ้มครอง ๕๐ ปี นับตั้งแต่วันที่สร้างสรรค์

๓) หากมีการนำงานออกโฆษณา โดยความยินยอมของเจ้าของลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์จะมีอายุ
๕๐ ปี นับตั้งแต่การโฆษณาครั้งแรก ซึ่งนับในกรณีที่ผู้สร้างสรรค์เป็นนิติบุคคล ผู้สร้างสรรค์ใช้นามแฝง หรือ
กรณีของงานภาพถ่ายโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ งานศิลปะประยุกต์
หรืองานสร้างสรรค์โดยการจ้างหรือตามคำสั่งของกระทรวงทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ หรือ
ท้องถิ่น หรือกรณีที่ผู้สร้างสรรค์ถึงแก่ความตายก่อนที่จะได้มีการโฆษณา

๒. สื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล หมายถึงสื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบ โดยอาศัย เทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้ลดค่าใช้จ่าย และระยะเวลา

๒.๑ อินเทอร์เน็ต "Inter Connection network" (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประโยชน์อินเทอร์เน็ต มีดังนี้

- ๑) ใช้ในการสื่อสาร เช่น e-mail, chat, telephone
- ๒) ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น ส่งไฟล์ต่าง webboard เป็นเครื่องมือทางธุรกิจ เช่น เว็บไซต์บริษัท ระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓) สืบค้นข้อมูล เช่น google, bing, aol, yahoo
- ๔) เพื่อความบันเทิง เช่น youtube, sanook

๓. ความหมายข้อเท็จจริง(Fact) และข้อคิดเห็น (Opinion)

๓.๑ ข้อเท็จจริง เป็นข้อความแห่งเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเป็นอยู่ตามจริงข้อความหรือเหตุการณ์ที่จะต้องวินิจฉัยว่าเท็จหรือจริงต้องสามารถพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้ แบ่งออกเป็น

- ๑) มีความเป็นไปได้
- ๒) มีความสมจริง
- ๓) มีหลักฐานเชื่อถือได้
- ๔) มีความสมเหตุสมผล

๓.๒ ข้อคิดเห็น เป็นความเห็น ความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อหาไม่สามารถสนับสนุนยืนยันได้ แบ่งออกเป็น

- ๑) เป็นข้อความที่แสดงความรู้สึก
- ๒) เป็นข้อความที่แสดงความคิดเห็น
- ๓) เป็นข้อความที่แสดงการเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย
- ๔) เป็นข้อความที่เป็นข้อเสนอแนะหรือเป็นความคิดเห็นของผู้พูดเอง

๓.๓ ความปลอดภัยยุคดิจิทัล Digital Footprint

คือข้อเขียน รูปภาพ สิ่งต่าง ๆ ที่เราเขียนหรือลงไว้ใน Social Media ทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Twitter, Instagram, Social Cam หรือช่องทางไหนก็ตาม

- ๑) อันตรายของการทิ้ง Digital Footprint
 - ทดสอบค้นหาชื่อตัวเอง
 - ข้อมูลมีโอกาสโดนทำสำเนาไปนับไม่ถ้วน
 - อยู่ในมือผู้ไม่หวังดี
 - เสียภาพพจน์ และ ภาพลักษณ์ โดยไม่อาจแก้ไขได้

๒) รหัสผ่านที่ดี ควรใช้รหัสผ่านที่ยาว (อย่างน้อย ๘ ตัว) โดยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข รวมทั้งสัญลักษณ์ต่างๆ ประกอบกัน ใช้สัญลักษณ์อย่างน้อยหนึ่งตัวในตำแหน่งที่ ๒ - ๖ และใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกันอย่างน้อย ๔ ตัว (อย่าใช้ตัวอักษรซ้ำกัน) โดยใช้ตัวเลขและตัวอักษรแบบสุ่ม

๓) รหัสผ่านที่ไม่ควรตั้ง เช่น ใช้รหัสเดียวกันหมด รู้รหัสเดียวสามารถเข้าถึงได้ ไม่มีการเปลี่ยนรหัสผ่านคาดเดาง่ายเช่น ๑๒๓๔๕๖๗ เช่น วันเกิด เบอร์โทร ใช้คำมีความหมาย เช่น ชื่อเล่น love happy หรือตัวพิมพ์ทั้งหมด ไม่มีตัวเลขหรือตัวอักษรผสม

๔) การพิสูจน์ตัวตนการพิสูจน์ตัวบุคคลโดยใช้ ๒ ปัจจัย (Two-Factor Authentication) การใช้ปัจจัยที่สอง ร่วมกับการล็อกอินด้วยรหัสผ่านตามปกติ ซึ่งหลังจากการล็อกอินด้วยรหัสผ่านแล้วระบบจะถามรหัสยืนยันจากอุปกรณ์อื่น เช่น โทรศัพท์มือถือหรือ Token เพื่อความปลอดภัยมากขึ้น อาทิ Google ๒ Factor Authentication เป็นต้น

๕) การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) หลักการสิทธิที่น้อยที่สุด Principle of Least Privilege สามารถใช้ปรับปรุงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ นี่เป็นเรื่องพื้นฐานแต่สำคัญมากที่มักถูกมองข้าม หลักการนี้ คือ ผู้ใช้ จะต้องมีระดับต่ำที่สุดของสิทธิตามความต้องการเพื่อ กระทำงานตามที่มีมอบหมาย

๖) ความเสี่ยง เมื่อใช้อุปกรณ์ในที่สาธารณะ เช่น เชื่อมกับไวไฟที่ไม่ได้เข้ารหัส ไม่ระวังว่ามีผู้อื่นแอบฟังบทสนทนาอยู่ ไม่ระวังผู้อื่นแอบหน้าจอ ไม่ระวังรอบตัว

นางสาวพัชชานันท์ พันวา
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖