

รายงานสรุปผลการอบรม

- ชื่อโครงการฝึกอบรม : หลักสูตรความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
(Understanding and using digital technology)
- วันที่เข้ารับการอบรม : ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘
- สถานที่ : ผ่านระบบออนไลน์ (TDGA E-learning)
- จัดโดย : สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (TDGA)
- ผู้จัดทำรายงาน : นางสาววิภา เอี่ยมพรัตน์ ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ
- วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑
๒. เพื่อให้รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลสำหรับใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม
๓. เพื่อให้มีความเข้าใจและปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนตระหนักถึงภัยคุกคามทางดิจิทัล
๔. เพื่อให้มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และมีความรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปเนื้อหาการฝึกอบรม :

หัวข้อในบทเรียนมี ๔ เรื่อง ดังนี้

๑. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. การเข้าถึงสื่อดิจิทัล
๓. ความเข้าใจและการสื่อสารยุคดิจิทัล
๔. ความปลอดภัยยุคดิจิทัล

ความหมายของจริยธรรม (ethics)

๑. หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
๒. หลักของความถูกต้องและความผิดที่บุคคลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ
๓. เป็นหลักเกณฑ์ที่ประชาชนตกลงร่วมกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันในสังคม

๑. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ จะกล่าวถึง ๔ ประเด็น ในลักษณะตัวย่อ PAPA

๑.๑ ความเป็นส่วนตัว (Privacy)

- สิทธิในการควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น
- การละเมิดความเป็นส่วนตัว

๑.๒ ความถูกต้อง (Accuracy)

- ความถูกต้องขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล
- ต้องมีผู้รับผิดชอบในเรื่องความถูกต้อง
- ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบันทึก
- ข้อมูลต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ

๑.๓ ความเป็นเจ้าของ (Property)

- สิทธิความเป็นเจ้าของ หมายถึง กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน โดยทรัพย์สินแบ่งเป็น
 - จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์
 - จับต้องไม่ได้แต่บันทึกลงในสื่อต่างๆ ได้ เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา
- ความเป็นเจ้าของด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้รับความคุ้มครองสิทธิภายใต้กฎหมาย เช่น
 - ความลับทางการค้า เกี่ยวกับสูตร กรรมวิธีการผลิต รูปแบบสินค้า
 - ลิขสิทธิ์ สิทธิในการกระทำใดๆ เกี่ยวกับ งานเขียน ดนตรี ศิลปะ คุ้มครองในเรื่องการคัดลอกผลงานหรือทำซ้ำ โดยคุ้มครอง ๕๐ ปี หลังจากได้แสดงผลงานครั้งแรก
 - สิทธิบัตร หนังสือที่คุ้มครองเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ มีอายุ ๒๐ ปี นับตั้งแต่วันที่ขอรับสิทธิ

๑.๔ การเข้าถึงข้อมูล (Data accessibility)

- กำหนดสิทธิตามระดับผู้ใช้งาน
- ป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆ กับข้อมูลของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง
- ต้องมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

บัญญัติ ๑๐ ประการ ของการใช้อินเทอร์เน็ต

๑. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือ ละเมิดผู้อื่น
๒. ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
๓. ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือเปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
๔. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
๕. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
๖. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
๗. ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ
๘. ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง
๙. ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคม ที่เกิดจากการกระทำของตนเอง
๑๐. ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎ ระเบียบ กติกา และมีมารยาท

หลัก ๓ ประการของการไม่ละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์คือ

๑. ขออนุญาต
๒. ให้เครดิต
๓. ห้ามดัดแปลง

ลิขสิทธิ์ (Copyright) คือ

- สิทธิแต่เพียงผู้เดียว
- คุ้มครองเฉพาะรูปแบบของการแสดงออกทางความคิด ไม่คุ้มครองถึงตัวความคิดซึ่งยังไม่ได้ถ่ายทอดปรากฏออกมา
- งานลิขสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องมีความใหม่ ขอเพียงแต่ให้เกิดจากความคิดริเริ่มของตนเอง ไม่ลอกเลียนแบบใคร
- กฎหมายคุ้มครองเจ้าของลิขสิทธิ์มิให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ ตลอดจนห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์จากรูปแบบของการแสดงออกของความคิดของผู้สร้างสรรค์โดยไม่ได้รับอนุญาต
- อายุการคุ้มครองของลิขสิทธิ์จึงมีระยะเวลายาวนานกว่าการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร

สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์

กลุ่มของสิทธิ (bundle of rights) ซึ่งประกอบด้วยสิทธิใหญ่ ๒ ประการคือ

- สิทธิทางเศรษฐกิจ (Economic Rights) คือเจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการแก่งานของตนเอง
- สิทธิทางศีลธรรม (Moral Rights) หรือธรรมสิทธิ คือผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะแสดงตนว่าเป็นผู้สร้างสรรค์ และห้ามมิให้มีการบิดเบือน ตัดทอน ดัดแปลง หรือกระทำการให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้สร้างสรรค์

การละเมิดลิขสิทธิ์

หมายถึง การที่บุคคลใดกระทำการใดแก่งานลิขสิทธิ์ซึ่งกฎหมายกำหนดว่าเป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียวของเจ้าของลิขสิทธิ์จะกระทำได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน แบ่งออกเป็น

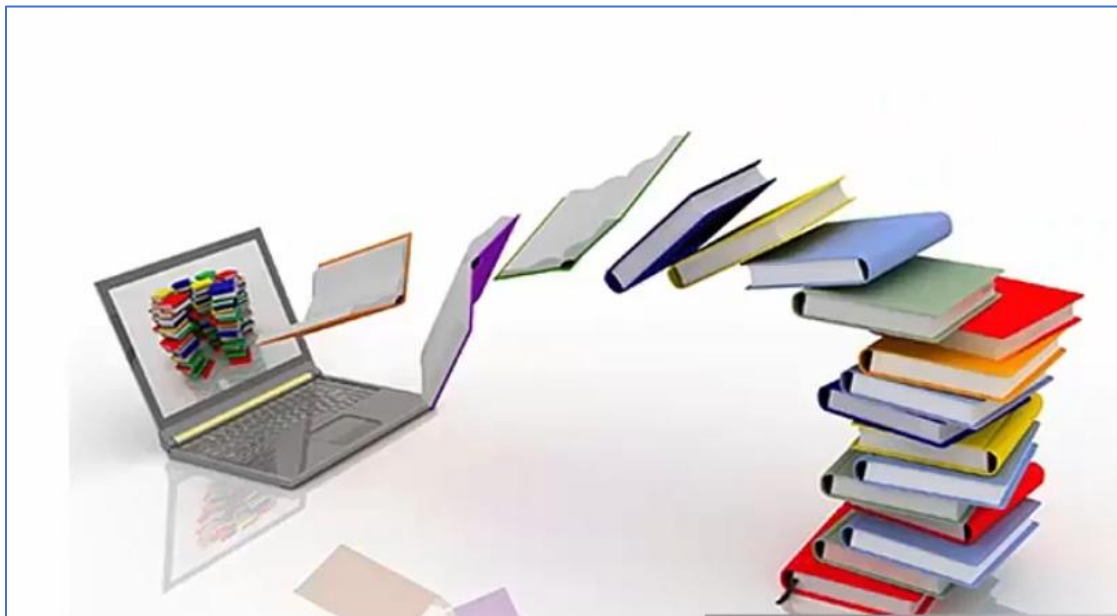
๑. การละเมิดสิทธิโดยตรง ได้แก่
 - การทำซ้ำ ดัดแปลง
 - การเผยแพร่ต่อสาธารณชนซึ่งในกรณีของสื่อบันทึกวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - การใช้เข้าต้นฉบับหรือสำเนางานดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาต
๒. การละเมิดสิทธิโดยอ้อม ได้แก่ การที่รู้หรือมีเหตุอันควรรู้อยู่แล้วว่างานใดได้ทำขึ้นโดยละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น แต่ยังคงกระทำการเพื่อหากำไรจากงานนั้น

ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์

๑. ต้องไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์จากงานอันมีลิขสิทธิ์
๒. ต้องไม่กระทบกระเทือนถึงสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร

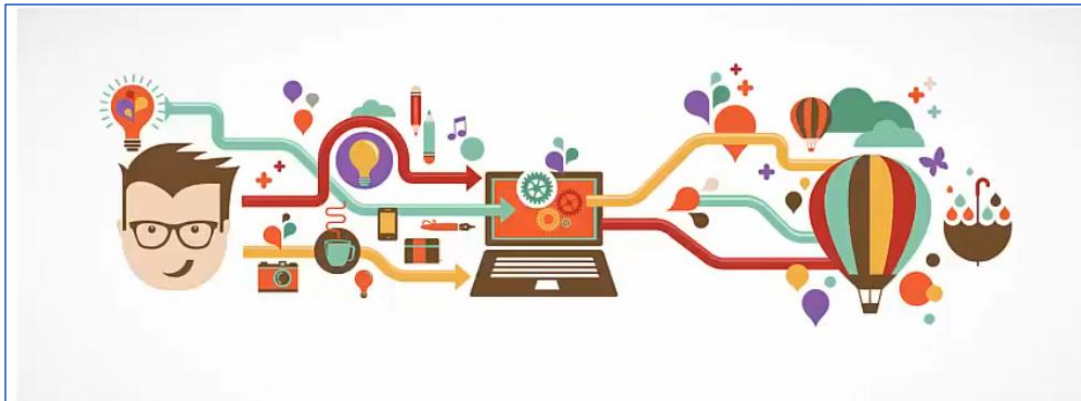
๒. การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบ โดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลา



ประเภทของสื่อดิจิทัล

๑. ภาพดิจิทัล
๒. เสียงดิจิทัล
๓. วิดีโอดิจิทัล
๔. ทิวทัศน์ดิจิทัล
๕. อินเทอร์เน็ตดิจิทัล



อินเทอร์เน็ต (Internet) ย่อมาจาก “Inter Connection network” หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูล

ประโยชน์ของ Internet

- ใช้ในการสื่อสาร เช่น e-mail , chat , telephone
- ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น ส่งไฟล์ต่างๆ
- เป็นเครื่องมือทางธุรกิจ เช่น เว็บไซต์บริษัท ระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- สืบค้นข้อมูล เช่น google , bing , aol , yahoo
- เพื่อความบันเทิง เช่น youtube

ประเภทของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wire Internet)
 - Modem Dial
 - Lease Line
 - ADSL
 - Fiber Optic
- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wireless Internet)
 - Wi-Fi
 - Mobile Phone

๓. ความเข้าใจและการสื่อสารยุคดิจิทัล

การสื่อสารยุคดิจิทัล มี ๒ ประเภท ได้แก่ ผู้รับสาร และผู้ส่งสาร ซึ่งจะแบ่งความหมายออกเป็น ๒ แบบ คือ

- ความหมายข้อเท็จจริง (Fact) เป็นข้อความแห่งเหตุการณ์ที่เป็นมา หรือเป็นอยู่จริง สามารถพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้
- ความหมายข้อคิดเห็น (Opinion) เป็นความเห็น ความรู้สึกนึกคิด ที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อหา ไม่สามารถสนับสนุนยืนยันได้

การใช้ Social Network ให้ปลอดภัย

๑. คิดให้รอบคอบก่อนโพสต์ เพราะเป็นสิ่งที่เปิดเผยและทุกคนเข้าถึงง่าย การโพสต์ข้อมูลที่สุ่มเสี่ยงจึงอาจเป็นภัยต่อตนเอง
๒. ระมัดระวังในการคลิกลิงค์ เพราะในการคลิกลิงค์ที่มากับการแชร์ อาจนำไปสู่ไวรัสหรือช่องทางขโมยข้อมูลของเหล่าแฮกเกอร์
๓. เข้า Social Network ให้พิมพ์ URL โดยตรง เลี่ยงคลิกลิงค์ เพราะอาจเป็น URL ปลอม
๔. รอบคอบก่อนตอบรับเป็นเพื่อน คัดกรองผู้ที่ขอเป็นเพื่อนโดยการเข้าไปดูโปรไฟล์ก่อนทุกครั้ง
๕. ตั้งค่าความเป็นส่วนตัว หลีกเลี่ยงการตั้งค่าแบบสาธารณะ และอนุญาตให้เพื่อนเท่านั้นที่เห็นกิจกรรมของเราได้
๖. ไม่แสดงข้อมูลส่วนตัวที่เป็นความลับ เช่น บัตรประชาชน บัตรเครดิต ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบข้อความหรือรูปภาพก็ตาม
๗. เปิดใช้งาน Do Not Track ป้องกันการติดตามและเก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการ Social Network รวมถึงผู้ไม่หวังดีที่เข้ามาขโมยข้อมูล
๘. ใช้วิจารณญาณในการรับข่าวสาร อย่าเชื่อโดยทันที เพราะอาจมีการสร้างกระแส สวมรอยสมอ้างจากผู้ไม่หวังดี
๙. ควบคุมการใช้งานของบุตรหลาน ลองหาเครื่องมือมาเป็นตัวช่วยในการใช้งาน
๑๐. ตระหนักว่าเป็นสังคมเสรี แม้ทุกคนจะมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็น แต่การกระทำที่ไม่เหมาะสมก็เป็นเหมือนการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และศาลก็อาจรับฟังคำร้องด้วย

๔. ความปลอดภัยยุคดิจิทัล

แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบ

๑. ความเป็นส่วนตัว หรือที่เรียกกันว่า รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint)

ข้อมูลพื้นฐานของ Digital Footprint ได้แก่

- ภาพหรือข้อมูลส่วนตัว เช่น หมายเลขโทรศัพท์ , ที่อยู่ , หมายเลขบัตรประชาชน
- การดำเนินชีวิตและการเป็นอยู่
- ภาพกับเพื่อน กลุ่มต่างๆ
- ความสัมพันธ์กับบุคคลต่างๆ เช่น เพื่อนใน Facebook } , หัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน

รหัสผ่านที่ไม่ควรตั้ง

- ใช้รหัสเดียวกันหมด ทำให้สามารถเข้าถึงได้
- ไม่มีการเปลี่ยนรหัสผ่าน
- คาดเดาได้ง่าย เช่น ๑๒๓๔๕๖
- ใช้คำมีความหมาย เช่น ชื่อเล่น
- ใช้ตัวพิมพ์ทั้งหมด ไม่มีตัวเลขหรือตัวอักษรผสม

รหัสผ่านที่ดี

- ใช้รหัสผ่านที่ยาว (อย่างน้อย ๘ ตัวอักษร)
- ใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข รวมทั้งสัญลักษณ์ต่างๆ ประกอบกัน
- ใช้สัญลักษณ์อย่างน้อยหนึ่งตัวในตำแหน่งที่ ๒ – ๖
- ใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกันอย่างน้อย ๔ ตัว (อย่าให้ตัวอักษรซ้ำกัน) ใช้ตัวเลขและตัวอักษรแบบสลับ

๒. ความมั่นคงปลอดภัย

- การพิสูจน์ตัวตน โดยใช้ ๒ ปัจจัย (Two – Factor Authentication) คือการใช้ปัจจัยที่สอง ร่วมกับการล็อกอินด้วยรหัสผ่านตามปกติ ซึ่งหลังจากการล็อกอินด้วยรหัสผ่านแล้ว ระบบจะถามรหัสยืนยันจากอุปกรณ์อื่น เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ Token เพื่อความปลอดภัยมากขึ้น
- การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) หลักการสิทธิที่น้อยที่สุด Principle of Least Privilege สามารถใช้ปรับปรุงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ นี่เป็นเรื่องพื้นฐานสำคัญมากที่มักถูกมองข้าม หลักการนี้คือ ผู้ใช้จะต้องมีระดับต่ำที่สุดของสิทธิตามความต้องการเพื่อการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

- การเข้ารหัสข้อมูล เป็นการทำงานเหมือนกับ HTTP ธรรมดาแต่ทำอยู่บน SSL เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการส่งข้อมูลมากยิ่งขึ้น มีรูปแบบดังนี้
 - การเข้าใช้งาน URL จะเข้าด้วย <https://>ตามด้วยชื่อของเว็บไซต์
 - ทำงานที่พอร์ต (port) ๔๔๓ (มาตรฐาน)
 - ส่งข้อมูลเป็นแบบ Cipher text คือ มีการเข้ารหัสข้อมูลในระหว่างการส่ง (Encryption) สามารถถูกดักจับได้ แต่อ่านข้อมูลนั้นไม่รู้เรื่อง
 - มีการทำ Authentication เพื่อตรวจสอบยืนยันระบุตัวตน
- มัลแวร์ (malware – malicious software) คือโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อประสงค์ร้ายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และเพื่อมาล้วงข้อมูลสำคัญไปจากผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์
- การหลอกลวง (Scam) คือเล่ห์อุบาย แผนการร้าย คำนี้หากอยู่ในวงการ จะใช้เรียกพฤติกรรมที่มีเจตนาหลอกลวงให้เสียทรัพย์ ให้เสียข้อมูล
- ภัยจากสาธารณะ เมื่อใช้อุปกรณ์ในที่สาธารณะ เช่น
 - เชื่อมกับ Wi-Fi ที่ไม่ได้เข้ารหัส
 - ไม่ระวังว่ามีผู้อื่นแอบฟังบทสนทนาอยู่
 - ไม่ระวังผู้อื่นแอบหน้าจอ
 - ไม่ระวังรอบตัว

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ได้เรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
๒. ได้เรียนรู้เกี่ยวกับสื่อดิจิทัลสำหรับการใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม
๓. ได้เรียนรู้และเข้าใจการปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
๔. ได้เรียนรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล