

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ
สถานีพัฒนาที่ดินตราด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๑/๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ชื่อ-นามสกุล นายอภิวัฒน์ วงศ์ชูจันทร์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
กลุ่ม/ฝ่าย ฝ่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สถานีพัฒนาที่ดินตราด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
กรมพัฒนาที่ดิน

หัวข้อการพัฒนา ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ รุ่น ๑/๒๕๖๙

วิธีการพัฒนา อบรมผ่านสื่อการเรียนการสอน e-Learning

วันที่พัฒนา ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

สถานที่ สถานีพัฒนาที่ดินตราด (ผ่านสื่อการเรียนการสอน e-Learning)

หน่วยงานที่จัดอบรม ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑
๒. รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม
๓. มีความเข้าใจและปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนตระหนักถึงภัย

คุณคาทาง ดิจิทัลและสามารถตรวจสอบการทำงานตามหลักปฏิบัติงานที่ดีได้ในเบื้องต้น

๔. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำงานผลิตชุดข้อมูลสำหรับการบริการสาธารณะ และมีความรู้ ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปสาระสำคัญ

จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ หรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ หลักของความถูกต้อง และความผิดที่บุคคลใช้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติ และสรุปเป็นหลักเกณฑ์ที่ประชาชนตกลงร่วมกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันในสังคม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ มี ๔ ประเด็น ในลักษณะตัวอย่างว่า PAPA ประกอบด้วย

๑. ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy) คือ สิทธิในการควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผย ให้กับผู้อื่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว เช่น การเข้าไปอ่าน e-mail การใช้คอมพิวเตอร์ตรวจจับการทำงานของ พนักงาน รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลสร้างเป็นฐานข้อมูลแล้วเอาไปขาย ทำธุรกิจผ่านเว็บไซต์เพื่อรวบรวมข้อมูลไป ขาย และใช้โปรแกรม sniffer วิเคราะห์การใช้ internet ติดตามผู้ใช้เพื่อทำการส่ง e-mail ขายสินค้า ทำให้เกิด อีเมลขยะ (junk mail) ที่ผู้รับไม่ต้องการ เรียกว่า สแปม

๒. ความถูกต้อง (Information Accuracy) คือ ความถูกต้องขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล ต้องมีผู้รับผิดชอบในเรื่องความถูกต้อง มีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบันทึก เช่น ถ้าให้ลูกค้าป้อนข้อมูลเอง ต้องให้สิทธิในการเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเอง และข้อมูลต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ

๓. ความเป็นเจ้าของ (Intellectual Property : IP) คือ

๑) กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน โดยทรัพย์สินแบ่งเป็น จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์ และจับต้องไม่ได้แต่บันทึกลงในสื่อต่าง ๆ ได้ เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา บทเพลง โปรแกรมคอมพิวเตอร์

๒) ได้รับความคุ้มครองสิทธิภายใต้กฎหมาย เช่น ลิขสิทธิ์

๓) สิทธิความเป็นเจ้าของ หมายถึง กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ที่จับต้องได้ หรืออาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา

๔) ความเป็นเจ้าของด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สิทธิซอฟต์แวร์

๔. การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility) คือ การกำหนดสิทธิตามระดับผู้ใช้งาน เพื่อป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่าง ๆ กับข้อมูลของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และต้องมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

บัญญัติ ๑๐ ประการ ของการใช้อินเทอร์เน็ต

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

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Right, IPR) เป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Rights) ผู้ทรงสิทธิหรือเจ้าของมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในทรัพย์สินทางปัญญานั้น ผู้ที่ต้องการนำ IP ดังกล่าวไปใช้ ประโยชน์ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิก่อน มีอายุการคุ้มครองจำกัดตามกฎหมาย และบังคับสิทธิได้ในประเทศ ที่จดทะเบียน (ยกเว้นลิขสิทธิ์)

ลิขสิทธิ์ คือ สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive rights) คุ้มครองเฉพาะรูปแบบของการแสดงออกของความคิด (expression of ideas) ไม่คุ้มครองตัวความคิดที่ยังไม่ได้ถ่ายทอดปรากฏออกมา งานลิขสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องมีความใหม่ (novelty) เพียงแต่เกิดจากความคิดริเริ่มของตนเอง (original) ไม่ลอกเลียนแบบใคร กฎหมายคุ้มครองเจ้าของลิขสิทธิ์มิให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ ตลอดจนห้ามมิให้มีให้มีการใช้ประโยชน์จาก รูปแบบของการแสดงออกของความคิดของผู้สร้างสรรค์โดยไม่ได้รับอนุญาต และอายุการคุ้มครองของลิขสิทธิ์จึงมี ระยะเวลายาวนานกว่าการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร กฎหมายลิขสิทธิ์เป็นการให้ความคุ้มครองป้องกันผลประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจและทางศีลธรรมซึ่งบุคคล ฟังได้รับจากผลงานสร้างสรรค์อันเกิดจากความนึกคิดและสติปัญญาของตน งานที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความ คุ้มครอง ประกอบด้วย งานสร้างสรรค์ประเภทวรรณกรรมและศิลปกรรม ๔ ประเภท ดังนี้

๑. วรรณกรรม เช่น หนังสือหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ สุนทรพจน์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (software) ฯลฯ
๒. นาฏกรรม เช่น ทำรำ ทำเต้น การแสดงโดยวิธีใบ้ ฯลฯ
๓. ศิลปกรรม เช่น ภาพเขียน ภาพวาด ภาพถ่าย รูปปั้น สิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น
๔. ดนตรีกรรม ได้แก่ งานเพลงต่าง ๆ คำร้อง ทำนอง และการเรียบเรียงเสียงประสาน

๕. โสตทัศนวัสดุ เช่น วิดีโอเทป

๖. ภาพยนตร์และเสียงประกอบของภาพยนตร์

๗. สิ่งบันทึกเสียง เช่น แผ่นเสียง เทป แผ่นซีดี เป็นต้น

๘. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หมายถึง การกระจายเสียงทางวิทยุกระจายเสียง และการกระจายภาพและเสียงทางวิทยุโทรทัศน์

๙. งานอื่นใดในแผนกวรรณคดีแผนกวิทยาศาสตร์หรือแผนกศิลปะ

สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ประกอบด้วยสิทธิใหญ่ ๒ ประการ คือ

๑. สิทธิทางเศรษฐกิจ (Economic Rights) คือ เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการแก่ตนเองของตน เช่น ทำซ้ำ โดยการคัดลอก เลียนแบบ ทำสำเนา ทำแม่พิมพ์ บันทึกเสียง เป็นต้น เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์และสิ่งบันทึกเสียง ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น และอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ โดยจะกำหนดเป็นเงื่อนไขหรือไม่ก็ได้ แต่เงื่อนไขที่กำหนดจะเป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้

๒. สิทธิทางศีลธรรม (Moral Rights) ผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะแสดงตัวว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และห้ามมิให้มีการบิดเบือน ตัดทอน ดัดแปลง หรือกระทำให้เกิดความเสียหาย

การเข้าถึงสื่อดิจิทัล สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบ โดยอาศัยเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลา ประเภทของสื่อดิจิทัล ได้แก่ ภาพดิจิทัล เสียงดิจิทัล วิดีโอดิจิทัล ทีวีดิจิทัล และอินเทอร์เน็ตดิจิทัล อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ได้แก่

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

ความเข้าใจและสื่อสารยุคดิจิทัล บทบาทการสื่อสาร ประกอบด้วย ผู้รับสารและผู้ส่งสาร โดยสารที่ใช้มีการแสดงข้อเท็จจริง (Fact) และ ข้อคิดเห็น (Opinion) ข้อเท็จจริง คือ ข้อความแห่งเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเป็นอยู่ตามจริง หรือเหตุการณ์ที่จะต้องวินิจฉัย ว่าเท็จหรือจริง สามารถพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้ ข้อคิดเห็น คือ ความเห็น ความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อหา ไม่สามารถพิสูจน์ สนับสนุนยืนยันได้

ความปลอดภัยยุคดิจิทัล Digital Footprint หรือ รอยเท้าดิจิทัล คือ ข้อเขียน รูปภาพ สิ่งต่างๆ ที่เราเขียนหรือลงไว้ใน Social Media ทั้งหลายไม่ว่าจะเป็น Facebook Twitter Instagram หรือช่องทางไหนก็ตาม เมื่อโพสต์ข้อความไปแล้ว ย่อมมีโอกาสโดนดัดแปลง ปรับแก้ วิธีการป้องกันการเข้าถึง คือ

๑. การตั้งรหัสผ่านโดยผู้ตั้งไม่ควรใช้รหัสเดียวกันหมด ควรมีการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านและไม่ควรใช้ รหัสที่ประกอบด้วยข้อมูลบุคคล เช่น วันเกิด เบอร์โทร รหัสผ่านที่ดี ควรใช้รหัสผ่านที่ยาว (อย่างน้อย ๘ ตัว) ใช้ ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข รวมทั้งสัญลักษณ์ต่างๆ ประกอบกัน ใช้สัญลักษณ์อย่างน้อยหนึ่ง ตัวในตำแหน่ง ๒-๖ ใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกันอย่างน้อย ๔ ตัว ใช้ตัวเลขและตัวอักษร แบบสุ่ม

๒. การพิสูจน์ตัวตน การพิสูจน์ตัวบุคคลโดยใช้ ๒ ปัจจัย (Two-Factor Authentication) คือ การใช้ปัจจัยที่สอง ร่วมกับการล็อกอินด้วยรหัสผ่านตามปกติ ซึ่งหลังจากการล็อกอินด้วยรหัสผ่านแล้วระบบจะ

ถาม รหัสยืนยันจากอุปกรณ์อื่น เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ Token เพื่อความปลอดภัยมากขึ้น อาทิ Google ๒ Factor Authentication เป็นต้น

๓. การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) หลักการสิทธิ์น้อยที่สุด Principle of Least Privilege สามารถใช้ปรับปรุงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ เป็นเรื่องพื้นฐานแต่สำคัญมากที่มักถูกมองข้าม หลักการนี้ คือผู้ใช้ จะต้องมียุทธศาสตร์ต่ำที่สุดของสิทธิ์ตามความต้องการเพื่อทำงานตามที่มอบหมาย

๔. การเข้ารหัสข้อมูล HTTPS ย่อมาจาก Hypertext Transfer Protocol Secure หรือ Hypertext Transfer Protocol Over SSL (Secure Socket Layer) เป็นการทำงานเหมือนกับ HTTP ธรรมดาแต่ทำอยู่บน SSL เพื่อให้ เกิดความปลอดภัยในการส่งข้อมูลมากยิ่งขึ้น มีรูปแบบดังนี้

- การใช้งาน URL จะเข้าต้นด้วย http:// ตามด้วยชื่อของเว็บไซต์
- ทำงานที่พอร์ต (port) ๔๔๓ (มาตรฐาน)
- ส่งข้อมูลเป็นแบบ Cipher text คือ มีการเข้ารหัสข้อมูลในระหว่างการส่ง (Encryption)

สามารถถูกดักจับได้ แต่อ่านข้อมูลนั้นไม่รู้เรื่อง

- มีการทำ Authentication เพื่อตรวจสอบยืนยันระบุตัวตน WPA๒ คือ เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยที่ปกป้องเครือข่าย Wi-Fi ของคุณโดยการ เข้ารหัสการจราจรบนเครือข่าย นอกจากนี้ ยังทำให้ผู้เข้าที่ได้รับอนุญาตเข้าถึงหรือข่ายได้ยากขึ้น

๕. มัลแวร์ (malware - malicious software) คือ โปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อประสงค์ร้ายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์และเพื่อมาล้วงข้อมูลสำคัญไปจากผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ เช่น WannaCry ไวรัสเรียกค่าไถ่ที่ระบาดไปทั่วโลก โดยวันแรกที่ระบาด มีเครื่องคอมพิวเตอร์ติดถึง ๒๓๐,๐๐๐ กว่าเครื่องใน ๑๕๐ ประเทศ

๖. การหลอกลวง (Scam) เล่ห์อุบาย แผนการร้าย คำนีหากอยู่ในวงการออนไลน์ จะใช้เรียกพฤติกรรมที่มีเจตนาหลอกลวง ให้เสียหาย ให้เสียข้อมูล การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต เช่น Email Scams Phishing Scam เป็นต้น โดยการใช้การโจมตีแบบวิศวกรรมสังคม (Social Engineering) จากความไม่รู้เท่าทันของผู้ใช้งาน โดยใช้อีเมลหรือหน้าเว็บไซต์ปลอม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เช่น ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน หรือข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ไปใช้ในการเข้าถึงระบบ หรือสร้างความเสียหายในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการเงิน เป็นต้น นอกจากนี้ การหลอกลวงออนไลน์ (Fraud) มิฉฉาชีพติดต่อกันเพื่อ สร้างความน่าเชื่อถือ หว่านล้อมให้โอนเงิน ไม่ส่ง สินค้าหรือส่งสินค้าปลอม ปิดช่องทางการสื่อสาร เปลี่ยนชื่อเริ่มวงจรใหม่

๗. ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยบนมือถือ (Mobile Security and Privacy) สร้างความปลอดภัยดังนี้

- ๑) ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสบนมือถือ
- ๒) ติดตั้งเฉพาะโปรแกรมที่น่าเชื่อถือ
- ๓) ปิดการใช้งาน WIFI และ Bluetooth เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ๔) ปรับปรุงระบบปฏิบัติการให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ๕) สำรองข้อมูลที่สำคัญ
- ๖) ตั้งค่าให้มือถือพบข้อมูลอัตโนมัติเพื่อสูญหาย

พฤติกรรมเสี่ยง เมื่อใช้อุปกรณ์ในที่สาธารณะ

๑. เชื่อมกับไวไฟที่ไม่ได้เข้ารหัส
๒. ไม่ระวังว่ามีผู้อื่นแอบฟังบทสนทนาอยู่
๓. ไม่ระวังผู้อื่นแอบหน้าจอ
๔. ไม่ระวังรอบตัว

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ได้รับความรู้ ข้อห้ามและมารยาทในการใช้คอมพิวเตอร์
๒. ได้รับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิทธิและกฎหมายด้านลิขสิทธิ์
๓. ได้รับความรู้ วิธีป้องกันข้อมูลไม่ให้สูญหาย

(ลงนาม).....

(นายอภิวัฒน์ วงศ์ชูจันทร์)
นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(ลงนาม).....

(นางสาวอุบลรัตน์ บัวเฟื่อน)
ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินตราด