

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน

ด้วย นายกীরติ ศรีวงศ์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้เพื่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐ (TDGA E-learning) หลักสูตร ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and Using Digital Technology) เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๒ ชั่วโมง ๓๐ นาที ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ มีความรู้ ความเข้าใจในด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑
- ๑.๒ รู้ทันสื่อดิจิทัล เพื่อสามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม
- ๑.๓ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัล เพื่อทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนตระหนักถึงภัยคุกคามทางดิจิทัลและสามารถตรวจสอบการทำงานตามหลักปฏิบัติงานที่ดีได้ในเบื้องต้น
- ๑.๔ มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำงานผลิตชุดข้อมูลสำหรับบริการบริการสาธารณะ และมีความรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชา

๒.๑ จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายถึง หลักการและ แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อ บุคคล สังคม และสิ่งแวดล้อม หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ หลักของความถูกต้อง และความผิดที่บุคคลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ และสรุปเป็นหลักเกณฑ์ที่ประชาชนตกลงร่วมกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันในสังคม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเรา การปฏิบัติตามหลักจริยธรรมดิจิทัลจะช่วยสร้างความไว้วางใจ ความปลอดภัย และความยั่งยืนในสังคมดิจิทัล

จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ มี ๔ ประเด็น ในลักษณะตัวอย่าง PAPA ประกอบด้วย

๒.๑.๑ ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy) คือ สิทธิในการควบคุมข้อมูลของตนเอง ในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว เช่น การเข้าไปอ่าน e-mail การใช้คอมพิวเตอร์ตรวจจับการทำงานของพนักงาน รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลสร้างเป็นฐานข้อมูลแล้วเอาไปขาย ทำธุรกิจผ่านเว็บไซต์เพื่อรวบรวมข้อมูลไปขาย และใช้โปรแกรม sniffer วิเคราะห์การใช้ internet ติดตามผู้ใช้เพื่อทำการส่ง e-mail ขายสินค้า ทำให้เกิดอีเมลขยะ (junk mail) ที่ผู้รับไม่ต้องการ เรียกว่า สแปม

๒.๑.๒ ความถูกต้อง (Information Accuracy) คือ ความถูกต้องขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล ต้องมีผู้รับผิดชอบในเรื่องความถูกต้อง มีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบันทึก เช่น ถ้าให้ลูกค้าป้อนข้อมูลเอง ต้องให้สิทธิ์ในการเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเอง และข้อมูลต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ

๒.๑.๓ 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 หรือ อาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา

๔) ความเป็นเจ้าของด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สิทธิซอฟต์แวร์

โดยทั้ง ๔ ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑.๓.๑ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Right, IPR) เป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Rights) ผู้ทรงสิทธิหรือเจ้าของมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในทรัพย์สินทางปัญญานั้น ผู้ใดต้องการนำ IP ดังกล่าวไปไปใช้ประโยชน์ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ทรงสิทธิก่อน มีอายุการคุ้มครองจำกัดตามกฎหมาย และบังคับสิทธิได้ในประเทศที่จดทะเบียน (ยกเว้นลิขสิทธิ์)

๒.๑.๓.๒ ลิขสิทธิ์ คือ สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive rights) คุ้มครองเฉพาะรูปแบบของการแสดงออกของความคิด (expression of ideas) ไม่คุ้มครองตัวความคิดที่ยังไม่ได้ถ่ายทอดปรากฏออกมา งานลิขสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องมีความใหม่ (novelty) เพียงแต่เกิดจากความคิดริเริ่มของตนเอง (original) ไม่ลอกเลียนแบบใคร กฎหมายคุ้มครองเจ้าของลิขสิทธิ์มิให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ ตลอดจนห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์จากรูปแบบของการแสดงออกของความคิดของผู้สร้างสรรค์โดยไม่ได้รับอนุญาต และอายุการคุ้มครองของลิขสิทธิ์จึงมีระยะเวลายาวนานกว่าการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร

๒.๑.๓.๓ กฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นการให้ความคุ้มครองป้องกันผลประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจและทางศีลธรรมซึ่งบุคคลพึงได้รับจากผลงานสร้างสรรค์อันเกิดจากความนึกคิดและสติปัญญาของตน งานที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง ประกอบด้วยงานสร้างสรรค์ประเภทวรรณกรรมและศิลปกรรม ๙ ประเภท ดังนี้

๑) วรรณกรรม เช่น หนังสือหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ สุนทรพจน์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (software) ฯลฯ

๒) นาฏกรรม เช่น ทำรำ ทำเต้น การแสดงโดยวิธีใด ๆ

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) งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์หรือแผนกศิลปะ

๒.๑.๓.๔ สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ประกอบด้วยสิทธิใหญ่ ๒ ประการ คือ

๑) สิทธิทางเศรษฐกิจ (Economic Rights) คือ เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการแก่งานของตน เช่น ทำซ้ำ โดยการคัดลอก เลียนแบบ ทำสำเนา ทำแม่พิมพ์ บันทึกเสียง เป็นต้น เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ และสิ่งบันทึกเสียง ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น และอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ โดยจะกำหนดเป็นเงื่อนไขหรือไม่ก็ได้ แต่เงื่อนไขที่กำหนดจะเป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้

๒) สิทธิทางศีลธรรม (Moral Rights) ผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะแสดงตัวว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และห้ามมิให้มีการบิดเบือน ตัดทอน ดัดแปลง หรือกระทำการให้เกิดความเสียหาย

๒.๑.๔ การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility) คือ การกำหนดสิทธิตามระดับผู้ใช้งาน เพื่อป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่าง ๆ กับข้อมูลของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และต้องมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

สรุปได้ว่า จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน มีบทบัญญัติที่ควรยึดถือ ดังนี้

บัญญัติ ๑๐ ประการ ของการใช้อินเทอร์เน็ต

- ๑) ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือ ละเมิดผู้อื่น
- ๒) ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
- ๓) ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือ เปิดดู แฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
- ๔) ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรม ข้อมูลข่าวสาร
- ๕) ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
- ๖) ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
- ๗) ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ
- ๘) ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
- ๙) ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมที่เกิดจากการกระทำของท่าน
- ๑๐) ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบกติกา และมีมารยาท

๒.๒ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบโดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลา ประเภทของสื่อดิจิทัล ได้แก่ ภาพดิจิทัล เสียงดิจิทัล วิดีโอดิจิทัล ทีวีดิจิทัล และอินเทอร์เน็ตดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๑ อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูล

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ได้แก่

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

๒.๒.๒ แบนด์วิดท์ (Bandwidth) หมายถึง อัตราการส่งข้อมูล ผ่านตัวกลางไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งตัวกลางนั้นจะเป็นสายทองแดงหรือสายใยแก้วนำแสง ก็จะมีผลให้อัตราการส่งข้อมูลไปยังสถานที่หนึ่ง

ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีหน่วยเป็น บิตต่อวินาที bps (bit per second), กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) และเมกะบิตต่อวินาที (Mbps)

๒.๒.๓ ประเภทของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

๑) การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Wire Internet) ได้แก่ Modem Dial, Lease Line, ADSL, LAN, Fiber Optic

๒) การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wireless Internet) ได้แก่ Wi-Fi, Mobile Phone

๒.๒.๔ เทคโนโลยีดิจิทัล อื่น ๆ

๑) GPS

๒) IoT องค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย Sensors & Actuators, Connectivity, และ People & Processes

๓) Big Data มี ๓ ลักษณะ ประกอบด้วย (๑) Volume คือ ข้อมูลมหาศาลขนาดใหญ่ มีจำนวนมากเกินกว่าระบบฐานข้อมูลแบบเดิม ๆ จะสามารถที่จะจัดการได้ (๒) Velocity คือ ข้อมูลที่ต้องวิเคราะห์เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลอย่างรวดเร็ว โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลที่เป็น Real-time และ (๓) Variety คือ ข้อมูลที่มีความหลากหลายทั้งที่เป็นแบบโครงสร้างหรือรูปแบบที่ไม่แน่นอน

๒.๒.๕ การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

เสิร์ชเอนจิน (Search Engine) เป็นการค้นหาสิ่งที่ต้องการรู้ในข่ายเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการค้นหาผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น Google Yahoo มีเทคนิคการค้นหา เช่น

๑) การไม่เอาคำที่ต้องการ ใช้เครื่องหมายลบหน้าคำ

๒) การระบุคำเป็นวลี ใช้เครื่องหมายคำพูด

๓) การค้นหาโดยใช้หลายคำ ใช้ OR เช่น “โลกร้อน” OR “เรียนกระจก”

๔) การค้นหาข้อความในเว็บนั้น site:url keyword

๕) การค้นหาเฉพาะประเภทไฟล์ filetype:PDF keyword

๖) ค้นหาคำที่ไม่รู้ในวลีนั้น ใช้ * เช่น A * History of Philosophy ได้ผลลัพธ์เป็น

A Little History of Pheophy

๗) หาเว็บที่เกี่ยวข้อง related:url

๘) หาเฉพาะหัวเรื่อง intitle:keyword

๙) ค้นหาโดยใช้ภาพ หาจาก <https://images.google.com>

๑๐) การแปลงหน่วย แปลงค่าเงิน เช่น ๑๐๐ USD to TH

๑๑) การค้นหาตำแหน่ง (Google Map) โดยการใส่คำที่ต้องการค้นหา สามารถดูสภาพแวดล้อมผ่าน มุมมองถนน (Street View) และท่องโลกกับ Google Street View

๒.๓ ความเข้าใจและสื่อสารยุคดิจิทัล

บทบาทการสื่อสาร ประกอบด้วย ผู้รับสารและผู้ส่งสาร โดยสารที่ใช้มีการแสดงข้อเท็จจริง (Fact) และข้อคิดเห็น (Opinion) รายละเอียดดังนี้

๒.๓.๑ ข้อเท็จจริง คือ ข้อความแห่งเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเป็นอยู่ตามจริง หรือเหตุการณ์ที่จะต้องวินิจฉัยว่าเท็จหรือจริง สามารถพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้

๒.๓.๒ ข้อคิดเห็น คือ ความเห็น ความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อหา ไม่สามารถพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้

๒.๓.๓ ลักษณะข้อเท็จจริง (Fact) ลักษณะข้อคิดเห็น (Opinion)

- ๑) มีความเป็นไปได้ เป็นข้อความที่แสดงความรู้สึก
- ๒) มีความสมจริง เป็นข้อความที่แสดงความคิดคะเน
- ๓) มีหลักฐานเชื่อถือได้ เป็นข้อความที่แสดงการเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย
- ๔) มีความสมเหตุสมผล เป็นข้อความที่เป็นข้อเสนอแนะหรือเป็นความคิดเห็นของผู้พูดเอง

ผู้พูดเอง

๒.๓.๔ ความแตกต่างระหว่างการสื่อสารด้วยวิธีต่าง ๆ และความเหมาะสม

- ๑) การสื่อสารแบบสมวาร Synchronous (ประสานเวลา) VS อสมวาร (ไม่ประสานเวลา) Asynchronous
- ๒) การสื่อสารแบบตัวต่อตัว กับ แบบกลุ่ม
- ๓) ทางการ กับ ไม่ทางการ
- ๔) เรื่องสำคัญ เรื่องเร่งด่วน
- ๕) จำเป็นต้องบันทึกไว้อ้างอิงภายหลัง

๒.๔ ความปลอดภัยยุคดิจิทัล

ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ส่วนสำคัญคือ รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) โดยข้อมูลต่าง ๆ เช่นข้อความ รูปภาพ สิ่งต่าง ๆ และลงไว้ใน Social Media Facebook, Twitter, Instagram, Social Cam หรือช่องทางไหนก็ตาม ซึ่งอันตรายของการทิ้ง Digital Footprint ข้อมูลมีโอกาสโดนทำสำเนาไปนับไม่ถ้วน และอยู่ในมือผู้ไม่หวังดี ทำให้เสียภาพพจน์ และภาพลักษณ์โดยไม่อาจแก้ไขได้ ความมั่นคงปลอดภัย (Security) มีรายละเอียด ดังนี้

๒.๔.๑ การกำหนดรหัสผ่าน รหัสผ่านที่ไม่ควรตั้ง และรหัสผ่านที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

- ๑) ใช้รหัสเดียวกันหมด รู้รหัสเดียวสามารถเข้าถึงได้หมด ใช้รหัสผ่านที่ยาว (อย่างน้อย ๘ ตัว)
- ๒) ไม่มีการเปลี่ยนรหัสผ่าน ใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข
- ๓) คาดเต่าง่าย เช่น ๑๒๓๔๕๖๗ รวมทั้งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ประกอบกัน
- ๔) ประกอบด้วยข้อมูลบุคคล เช่น วันเกิด เบอร์โทร ใช้สัญลักษณ์อย่างน้อยหนึ่งตัว

ในตำแหน่งที่ ๒ - ๖

๕) ใช้คำมีความหมาย เช่น ชื่อเล่น love happy ๔. ใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกัน อย่างน้อย ๔ ตัว (อย่าใช้

๖) ใช้ตัวพิมพ์ทั้งหมด ไม่มีตัวเลขหรือตัวอักษรผสม ตัวอักษรซ้ำกัน) ใช้ตัวเลขและตัวอักษรแบบสุ่ม

๒.๔.๒ การพิสูจน์ตัวตน การพิสูจน์ตัวบุคคลโดยใช้ ๒ ปัจจัย (Two-Factor Authentication) คือ การใช้ปัจจัยที่สอง ร่วมกับการล็อกอินด้วยรหัสผ่านตามปกติ ซึ่งหลังจากการล็อกอินด้วยรหัสผ่านแล้วระบบจะถามรหัสยืนยันจากอุปกรณ์อื่น เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ Token เพื่อความปลอดภัยมากขึ้น อาทิ Google ๒ Factor Authentication เป็นต้น

๒.๔.๓ การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) หลักการสิทธิที่น้อยที่สุด Principle of Least Privilege สามารถใช้ปรับปรุงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ เป็นเรื่องพื้นฐานแต่สำคัญมากที่มักถูกมองข้าม หลักการนี้ คือผู้ใช้ จะต้องมีระดับต่ำที่สุดของสิทธิตามความต้องการเพื่อทำงานตามที่มอบหมาย

๒.๔.๔ การเข้ารหัสข้อมูล

๒.๔.๔.๑ HTTPS ย่อมาจาก Hypertext Transfer Protocol Secure หรือ Hypertext Transfer Protocol Over SSL (Secure Socket Layer) เป็นการทำงานเหมือนกับ HTTP ธรรมดาแต่ทำอยู่บน SSL เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการส่งข้อมูลมากยิ่งขึ้น มีรูปแบบดังนี้

- ๑) การใช้งาน URL จะเข้าต้นด้วย http:// ตามด้วยชื่อของเว็บไซต์
- ๒) ทำงานที่พอร์ต (port) ๔๔๓ (มาตรฐาน)
- ๓) ส่งข้อมูลเป็นแบบ Cipher text คือ มีการเข้ารหัสข้อมูลในระหว่างการส่ง (Encryption) สามารถถูกดักจับได้ แต่อ่านข้อมูลนั้นไม่รู้เรื่อง
- ๔) มีการทำ Authentication เพื่อตรวจสอบยืนยันระบุตัวตน

๒.๔.๔.๒ WPA๒ คือ เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยที่ปกป้องเครือข่าย Wi-Fi ของคุณโดยการเข้ารหัสการจราจรบนเครือข่าย นอกจากนี้ ยังทำให้ผู้เข้าที่ได้รับอนุญาตเข้าถึงหรือข่ายได้ยากขึ้น

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

๒.๔.๖ การหลอกลวง (Scam) เล่ห์อุบาย แผนการร้าย คำนีหากอยู่ในวงการออนไลน์ จะใช้เรียกพฤติกรรมที่มีเจตนาหลอกลวง ให้เสียหาย ให้เสียข้อมูล การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต เช่น Email Scams Phishing Scam เป็นต้น โดยการใช้การโจมตีแบบวิศวกรรมสังคม (Social Engineering) จากความรู้เท่าทันของผู้ใช้งาน โดยใช้อีเมลหรือหน้าเว็บไซต์ปลอม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เช่น ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน หรือข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ไต่ไปใช้ในการเข้าถึงระบบ หรือสร้างความเสียหายในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการเงิน เป็นต้น นอกจากนี้ การหลอกลวงออนไลน์ (Fraud) มีฉ้อฉลติดต่อเหยื่อ สร้างความน่าเชื่อถือ หว่านล้อมให้โอนเงิน ไม่ส่งสินค้าหรือส่งสินค้าปลอม ปิดช่องทางการสื่อสาร เปลี่ยนชื่อเริ่มวงจใหม่

๒.๔.๖.๑ ข้อควรระวังเมื่อซื้อสินค้าออนไลน์

- ๑) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของร้านค้าเสมอ
- ๒) ซื้อสินค้าที่จ่ายผ่านบัตรเครดิต ผ่านระบบที่น่าเชื่อถือ อาทิ Verified toy VISA และ Master Card Secure Code เป็นต้น
- ๓) เช็คยอดหนี้ในบัตรเครดิตอย่างละเอียด
- ๔) ไม่ส่งข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลรหัสผ่าน
- ๕) ระวังเมื่อพบร้านที่ขายสินค้าถูกมาก ๆ เมื่อเทียบกับร้าน

๒.๔.๗ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยบนมือถือ (Mobile Security and Privacy)

- ๑) ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสบนมือถือ
- ๒) ติดตั้งเฉพาะโปรแกรมที่น่าเชื่อถือ
- ๓) ปิดการใช้งาน WIFI และ Bluetooth เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ๔) ปรับปรุงระบบปฏิบัติการให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ๕) สำรองข้อมูลที่สำคัญ
- ๖) ตั้งค่าให้มือถือพบข้อมูลอัตโนมัติเพื่อสูญหาย
- ๗) เชื่อมกับไวไฟที่ไม่ได้เข้ารหัส
- ๘) ไม่ระวางว่ามีผู้อื่นแอบฟังบทสนทนาอยู่
- ๙) ไม่ระวางผู้อื่นแอบหน้าจอ
- ๑๐) ไม่ระวางรอบตัว

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ทำให้รู้ทันสื่อดิจิทัล เพื่อสามารถวิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัล เพื่อทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๔. แนวทางการนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน

หน่วยงานสามารถผลิตชุดข้อมูล ระบบสารสนเทศ สื่อต่าง ๆ สำหรับการบริการสาธารณะให้กับเกษตรกร ช่วยให้ผู้กลางกรใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและปลอดภัย

๕. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (ถ้ามี)

การส่งเสริม และสนับสนุนด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านดิจิทัลสำหรับการพัฒนาการทำงานให้กับบุคลากรในสังกัด รวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร



(นายกิริติ ศรีวงศ์)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ



(นางชุตติมา จันทร์เจริญ)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน