

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเลย

ด้วย นางสาวกนกวรรณ แก้วนวน ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สังกัด ฝ่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สถานีพัฒนาที่ดินเลย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้เพื่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐ (TDGA E-learning) หลักสูตร ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and Using Digital Technology) เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๒ ชั่วโมง ๓๐ นาที ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม มีความเข้าใจและปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนตระหนักถึงภัยคุกคามทางดิจิทัลและสามารถตรวจสอบการทำงานตามหลักปฏิบัติงานที่ดีในเบื้องต้น มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำงานผลิตชุดข้อมูลสำหรับการบริการสาธารณะ และมีความรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชา

ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and Using Digital Technology) มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และความรับผิดชอบเมื่อใช้สิทธิในบนสื่อสาธารณะยุคดิจิทัล ความเข้าใจการสื่อสารผ่านทางสื่อ และเครื่องมือทางดิจิทัลในแง่มุมต่าง ๆ มีความเข้าใจความมั่นคง ความเป็นส่วนตัวในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในยุคดิจิทัล รวมถึงภัยในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในแง่วิธีการที่ได้รับการคุกคามผลกระทบที่เกิดขึ้น การป้องกัน การลดความเสี่ยง ตลอดจนมีความเข้าใจสารสนเทศและสื่อในยุคดิจิทัลเพื่อที่สามารถระบุข้อมูลที่ต้องการหาข้อมูลนั้น ประเมินประโยชน์ ความเกี่ยวข้อง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้นจากแหล่งต่าง ๆ ได้ โดยมีหัวข้อในบทเรียนดังนี้

๒.๑ จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของจริยธรรม (ethics) คือ หลักศีลธรรมจริยธรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือควบคุมระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ หลักความถูกต้องและความผิดที่บุคคลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ เป็นหลักเกณฑ์ที่ประชาชนตกลงร่วมกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันในสังคม จริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ จริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ จะกล่าวถึงใน ๔ ประเด็น ในลักษณะตัวย่อว่า PAPA ประกอบด้วย ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ความถูกต้อง (Accuracy) ความเป็นเจ้าของ (Property) และการเข้าถึงข้อมูล (Data accessibility)

๒.๑.๑ ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy) คือ สิทธิในการควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น ซึ่งการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวมีหลายรูปแบบ เช่น การรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากการใช้งานหรือทำธุรกรรมบนเว็บไซต์ การใช้ e-mail โดยสร้างเป็นฐานข้อมูลแล้วเอาไปขาย, การใช้โปรแกรม sniffer วิเคราะห์การใช้ internet ติดตามผู้ใช้เพื่อทำการส่ง e-mail ทำให้เกิดอีเมลขยะ (junk mail) หรือเรียกว่าสแปม

๒.๑.๒ ความถูกต้อง (Information Accuracy) ขึ้นอยู่กับการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องจากผู้รับผิดชอบโดยมีการตรวจสอบข้อมูลก่อนบันทึก และข้อมูลต้องทันสมัยอยู่เสมอ

๒.๑.๓ ความเป็นเจ้าของ Intellectual Property (IP) มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ได้รับการคุ้มครองด้วยกฎหมาย โดยแบ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่จับต้องได้ และกรรมสิทธิ์ที่จับต้องไม่ได้

๒.๑.๔ การเข้าถึงข้อมูล (Data accessibility) คือ การกำหนดสิทธิระดับผู้ใช้งาน ป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆกับข้อมูลผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง มีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ จะต้องมีการกำหนดสิทธิตามระดับผู้ใช้งาน การป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆกับข้อมูลของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและต้องมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

บัญญัติ ๑๐ ประการ ของการใช้อินเทอร์เน็ต

- ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือละเมิดผู้อื่น
- ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
- ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือเปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
- ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
- ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
- ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
- ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิบัญชีของผู้อื่น
- ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
- ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันติดตตามมาจากการกระทำของท่าน
- ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติกา และมีมารยาท

๒.๒ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล คือ สื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบโดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาประเภทของสื่อดิจิทัลแบ่งออกเป็น ภาพดิจิทัล เสียงดิจิทัล วิดีโอดิจิทัล ทีวีดิจิทัล อินเทอร์เน็ตดิจิทัล

อินเทอร์เน็ต (internet) ย่อมาจาก Inter Connection network ซึ่งหมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์หลากหลาย เช่น ใช้ในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นเครื่องมือทางธุรกิจ ใช้ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร เป็นแหล่งความบันเทิง อินเทอร์เน็ตที่ใช้กันในปัจจุบันจะอาศัยโครงสร้าง Client-Server โดยจะมีผู้ใช้งานที่อยู่ฝั่ง Client ติดต่อค้นหาข้อมูลจากฝั่ง Server โดยการส่ง URL ไป จากนั้นฝั่ง Server จะให้ข้อมูลกลับมาฝั่ง Client

การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต จะมีตัวบ่งชี้ความเร็วในการรับส่งข้อมูล ที่เรียกว่า แบนด์วิดท์ (Bandwidth) โดยแบนด์วิดท์จะส่งข้อมูลผ่านตัวกลางไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ตัวกลางอาจจะเป็นสายทองแดงหรือสายใยแก้วนำแสง วัสดุตัวกลางทั้งสองมีผลต่ออัตราความเร็วในการส่งข้อมูลที่แตกต่างกัน แบนด์วิดท์ มีหน่วยเป็น บิตต่อวินาที bps, กิโลบิตต่อวินาที Kbps และเมกะบิตต่อวินาที Mbps

ประเภทของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย การเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wire Internet) เช่น Wi-Fi, Mobile Phone และการเชื่อมต่อแบบใช้สาย (Wireless Internet) เช่น LAN, Fiber Optic, ADSL เป็นต้น

๒.๓ ความเข้าใจและการสื่อสารยุคดิจิทัล

ทักษะการสื่อสารยุคดิจิทัลเบื้องต้น (Digital Literacy Curriculum) เราผู้ใช้งานมีบทบาทเป็นทั้งผู้รับสารและผู้ส่งสาร

๒.๓.๑ ผู้รับสารจะได้รับข้อมูล ๒ แบบ ได้แก่ ๑. ข้อเท็จจริง คือ ข้อความแห่งเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเป็นอยู่ตามจริง ข้อความหรือเหตุการณ์ที่ต้องวินิจฉัยว่าเป็นจริงหรือเท็จ ๒. ข้อคิดเห็น คือ ความเห็น ความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารที่สอดแทรกอยู่ในเนื้อหา สรุปได้ว่า ข้อเท็จจริงต้องพิสูจน์สนับสนุนยืนยันได้ ส่วนข้อคิดเห็นไม่สามารถสนับสนุนยืนยันได้

การรู้เท่าทันสื่อ มีหลักในการพิจารณา ๕ ข้อ ดังนี้ Who, What, When, Why, How

- Who คือ ใครเป็นคนส่งข้อมูลข่าวสาร มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ และต้องดูตัวเราเองว่าเราเป็นใคร หากเป็นผู้ที่มีอิทธิพลทางสื่อ มีความน่าเชื่อถือ เมื่อส่งต่อข่าวสารออกไปแล้วเป็นที่ อาจส่งผลกระทบต่อส่วนรวมได้มากกว่า

- What คือ ข้อมูลที่เผยแพร่มีความถูกต้อง ถูกกฎหมาย ถูกศีลธรรม ถูกจรรยาบรรณหรือไม่

- When คือ ข้อมูลที่ส่งมาอยู่ในช่วงเวลาไหน ตรงตามปัจจุบันหรือไม่

- Why คือ ข้อมูลที่เผยแพร่ส่งมาทำไม มีเหตุผลอะไร ใครได้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านั้นบ้าง

- How คือ วิธีการที่เผยแพร่ข้อมูลออกมา ข้อมูลรูปแบบที่เร้าอารมณ์มาก ๆ ข้อมูลลักษณะ

แบบนี้ควรระวัง

วิธีการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์ สามารถตรวจสอบเบื้องต้นได้จาก ๓ แหล่ง ได้แก่ ๑) นักข่าวสมัครเล่นหรือเพจข่าวออนไลน์ เพราะมีความรวดเร็ว ต่อมาจะตรวจสอบขั้นถัดไปกับ ๒) สื่อหลัก เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และขั้นสุดท้ายจะตรวจสอบกับ ๓) เว็บไซต์ที่เป็นต้นตอของข่าวนั้น ๆ เช่น เว็บไซต์ที่มาจากต่างประเทศ

๒.๓.๒ รูปแบบในการสื่อสาร แบ่งได้เป็น ๒ มิติกว้างๆ คือ มิติเวลา และ มิติของสถานที่ โดยการสื่อสารแบบ Synchronous คือการโต้ตอบกันในเวลาจริง (Real-time) ทุกฝ่ายต้องพร้อมกัน เช่น โทรศัพท์หรือประชุม Zoom ส่วน Asynchronous ไม่ต้องตอบโต้ทันที มีความล่าช้าได้ เช่น อีเมลหรือแชท Synchronous เน้นความเร็วและปฏิสัมพันธ์ ส่วน Asynchronous เน้นความยืดหยุ่นและรายละเอียด

การสื่อสารแบบตัวต่อตัว (Interpersonal) กับ แบบกลุ่ม (Group) แตกต่างกันที่การสื่อสารแบบตัวต่อตัวจะเน้นความใกล้ชิด สร้างความไว้วางใจ เหมาะสำหรับเรื่องส่วนตัวหรืองานที่ต้องการความชัดเจนสูง ในขณะที่การสื่อสารแบบกลุ่มจะเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากหลายฝ่าย เหมาะสำหรับการระดมสมอง แก้ปัญหา หรือการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีรูปแบบที่ซับซ้อนกว่าและอาจต้องใช้การจัดการที่มากกว่าแบบแรก

๒.๔. ความปลอดภัยยุคดิจิทัล

ความปลอดภัยยุคดิจิทัล แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ความเป็นส่วนตัว (Privacy) และความมั่นคงปลอดภัย (Security)

๒.๔.๑ ความเป็นส่วนตัว (Privacy) จะให้ความสำคัญกับเรื่องรอยเท้าดิจิทัล หรือ digital Footprint คือ ร่องรอยข้อมูลที่ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทิ้งไว้จากการใช้งานออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็น การโพสต์ แชร์ กดไลค์ ค้นหาข้อมูล หรือการใช้งานเว็บไซต์และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งร่องรอยเหล่านี้ถูกบันทึกไว้อย่างถาวรและสามารถติดตามย้อนหลังได้

อันตรายของการทิ้ง digital Footprint จะทำให้ข้อมูลที่เรเคยค้นหาหรือเผยแพร่ อาจโดนขโมย นำไปทำสำเนา และนำไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง โดยมีแนวทางในการป้องกันคือ การตั้งรหัสผ่านที่มีความแข็งแรง ซับซ้อน ยากที่จะคาดเดา และควรเปลี่ยนรหัสอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีการพิสูจน์ตัวตน ประกอบด้วย ๓ ปัจจัย คือ ๑) สิ่งที่เรารู้แต่ผู้อื่นไม่รู้ ๒) สิ่งที่เรามีแต่ผู้อื่นไม่มี ๓) สิ่งที่เราเป็นแต่ผู้อื่นไม่เป็น ทั้ง ๓ ปัจจัยเมื่อรวมกันช่วยให้การเข้าถึงสื่อดิจิทัลปลอดภัยยิ่งขึ้น

การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) คือกระบวนการรักษาความปลอดภัยที่กำหนดว่าผู้ใช้ (User) หรือบริการที่ผ่านการตรวจสอบตัวตนสามารถทำอะไรได้บ้าง เช่น อ่าน เขียน ลบ หรือเข้าถึงทรัพยากรใดในระบบได้บ้าง ซึ่งจะทำงานคู่กับ Authentication เพื่อป้องกันการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตและจำกัดขอบเขตการทำงาน

หลักการสิทธิที่น้อยที่สุด (Principle of Least Privilege) สามารถใช้ปรับปรุงความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ เป็นเรื่องพื้นฐานแต่สำคัญมากที่มักถูกมองข้าม หลักการนี้ คือ ผู้ใช้ จะต้อง มีระดับต่ำที่สุดของสิทธิตามความต้องการเพื่อ กระทำงานตามที่มอบหมาย

การเข้ารหัสข้อมูล HTTPS ย่อมาจาก Hypertext Transfer Protocol Secure หรือ Hypertext Transfer Protocol Over SSL (Secure Socket Layer) เป็นการทำงาน เหมือนกับ HTTP ธรรมดาแต่ทำอยู่บน SSL เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการส่งข้อมูลมากยิ่งขึ้นและ WPA๒ คือ เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยที่ปกป้องเครือข่าย Wi-Fi ของคุณโดยการเข้ารหัสบนเครือข่าย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงเครือข่ายได้ยากขึ้น

๒.๔.๒ ความมั่นคงปลอดภัย (Security)

- มัลแวร์ (malware-malicious software) คือโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อประสงค์ร้ายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อมาล้วงข้อมูลสำคัญไปจากผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์

- WannaCry ไวรัสเรียกค่าไถ่ที่ระบาดไปทั่วโลก โดยวันแรกที่ระบาดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ติดถึง ๒๓๐,๐๐๐ กว่าเครื่องใน ๑๕๐ ประเทศ วิธีการรับมือและป้องกันไวรัสและมัลแวร์ คือ การอัปเดตความทันสมัยของระบบปฏิบัติการ ติดตั้งโปรแกรมป้องกันต่าง ๆ

- โทรจัน (Trojan Horse) คือ มัลแวร์ที่ปลอมตัวมาเป็นซอฟต์แวร์หรือไฟล์ปกติที่ดูน่าเชื่อถือเพื่อหลอกให้ผู้ใช้ดาวน์โหลดหรือติดตั้ง เมื่อทำงานแล้วจะเปิดช่องทางให้แฮกเกอร์เข้าควบคุมคอมพิวเตอร์ ขโมยข้อมูล (รหัสผ่าน, ข้อมูลทางการเงิน) สอดแนม หรือฝังมัลแวร์ตัวอื่น โดยไม่แพร่กระจายตัวเองเหมือนไวรัสทั่วไป

- การหลอกลวง (Scam) คือ เล่ห์อุบาย แผนการร้าย คำนี้อาศัยอยู่ในวงการออนไลน์ จะใช้เรียกพฤติกรรมที่มีเจตนาหลอกลวงให้ เสียทรัพย์ เสียข้อมูล ตัวอย่างการหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต เช่น Email Scams Phishing Scam เป็นต้น ควรตรวจสอบข้อมูลให้ดี ถามผู้รู้ เพื่อป้องกันการหลอกลวง

- Phishing คือคำที่ใช้เรียกเทคนิคการหลอกลวงโดย ใช้อีเมลหรือหน้าเว็บไซต์ปลอมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เช่น ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน หรือข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเข้าถึงระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือสร้างความเสียหายในด้านอื่น ๆ ข้อควรระวังเมื่อซื้อสินค้าออนไลน์

นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้อุปกรณ์ในที่สาธารณะ เช่น เชื่อมกับไวไฟไม่เข้ารหัส ไม่ระวังผู้อื่นแอบฟังบทสนทนาอยู่หรือแอบดูหน้าจอ

๓. **ประโยชน์ที่ได้รับ** มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and Using Digital Technology) ในด้านจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความปลอดภัย ยุติธรรม การเข้าถึงและการสื่อสารยุคดิจิทัล สามารถนำความรู้มาปรับใช้ในการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๔. **แนวทางการนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน** หน่วยงานมีกระบวนการทำงานโดยการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มจากนำหลักจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ PAPA มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติและควบคุมระบบสารสนเทศภายในหน่วยงาน โดยช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตจะปฏิบัติควบคู่ไปกับการใส่ใจความปลอดภัยและเข้าใจรูปแบบการสื่อสารที่ถูกต้องของสื่อยุคดิจิทัล เพิ่มความสะดวกรวดสบาย ความทันสมัย และความถูกต้อง ลดปัญหาในการทำงาน

๕. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (ถ้ามี) ต้องการสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลจนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง เพื่อนำมาปรับใช้ในหน่วยงานให้ทันสมัยและปลอดภัยยิ่งขึ้น

กนกวรรณ แก้วหวล
(นางสาวกนกวรรณ แก้วหวล)
นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ



(นางจุฬาลักษณ์ แก้วอ่อน)
ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเลย