

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่

ด้วย นายธนวิทย์ จรรยาดำรงกุล ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ สังกัด กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้เพื่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐ (TDGA E-learning) หลักสูตร ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Understanding and Using Digital Technology) ในวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๒ ชั่วโมง ๓๑ นาที ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัลภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสมมีความเข้าใจและปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนตระหนักถึงภัยคุกคามทางดิจิทัลและสามารถตรวจสอบการทำงานตามหลักปฏิบัติที่ดีในเบื้องต้น มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำงานผลิตชุดข้อมูลสำหรับการบริการสาธารณะ และมีความรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชา

๒.๑ จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Ethics)

จริยธรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง หลักเกณฑ์ทางศีลธรรมที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศให้เกิดความถูกต้องและสงบสุขในสังคม โดยมีกรอบแนวคิดสำคัญที่เรียกว่า หลัก PAPA

๒.๒ หลักการ PAPA ประกอบด้วย ๔ ประเด็นหลัก

๒.๒.๑ ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy) สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ผู้อื่นไม่สามารถเข้าถึงหรือเปิดเผยข้อมูลได้โดยไม่ได้รับอนุญาต ตัวอย่างการละเมิด เช่น การแอบอ่านอีเมล, การใช้โปรแกรม Sniffer ดักจับข้อมูลอินเทอร์เน็ต หรือการนำข้อมูลส่วนตัวไปขายต่อจนเกิด "สแปม" (Spam)

๒.๒.๒ ความถูกต้อง (Information Accuracy) ความรับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกเข้าสู่ระบบ โดยต้องมีการตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ หากข้อมูลผิดพลาดอาจส่งผลกระทบต่อตัดสินใจหรือการดำเนินงาน

๒.๒.๓ ความเป็นเจ้าของ (Intellectual Property) การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินที่จับต้องได้ (Hardware) และจับต้องไม่ได้แต่บันทึกลงสื่อได้ (Software, เพลง, ทรัพย์สินทางปัญญา) ซึ่งได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์

๒.๒.๔ การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility) การกำหนดสิทธิ์การใช้งานตามระดับความจำเป็น (Authorization) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลความลับ

นอกจากนี้ ผู้ใช้งานควรรีบถือ "บัญญัติ ๑๐ ประการ" ได้แก่

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

๒.๓ ทรัพย์สินทางปัญญา (IPR) ทรัพย์สินทางปัญญาถือเป็นสิทธิทางกฎหมายที่มีลักษณะเฉพาะตัว ดังนี้

๒.๓.๑ สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Rights) ผู้ทรงสิทธิมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินนั้นแต่เพียงผู้เดียว หากผู้อื่นต้องการนำไปใช้ต้องได้รับอนุญาตก่อน

๒.๓.๒ ข้อจำกัดด้านเวลา มีอายุการคุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนด ไม่ได้คุ้มครองตลอดไป

๒.๓.๓ ข้อจำกัดด้านอาณาเขต (Territoriality) โดยปกติจะมีผลบังคับสิทธิได้เฉพาะในประเทศที่ได้รับการจดทะเบียน ยกเว้นลิขสิทธิ์ ที่มักได้รับความคุ้มครองข้ามพรมแดนตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ

๒.๔ สาระสำคัญของกฎหมายลิขสิทธิ์ (Copyright) ลิขสิทธิ์มีความแตกต่างจากทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่นในหลายมิติ

๒.๔.๑ หลักการคุ้มครอง คุ้มครองเฉพาะ "รูปแบบการแสดงออกของความคิด" (Expression of Ideas) ที่ถูกถ่ายทอดออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมแล้วเท่านั้น แต่ "ไม่คุ้มครองตัวความคิด" (Idea) ที่ยังอยู่ในใจ

๒.๔.๒ เงื่อนไขการคุ้มครอง ไม่จำเป็นต้องมีความใหม่ (Novelty) เหมือนสิทธิบัตร แต่ต้องเป็นงานที่ "สร้างสรรค์ขึ้นด้วยตนเอง" (Original) ไม่ลอกเลียนแบบผู้อื่น

๒.๔.๓ ระยะเวลาคุ้มครอง มีระยะเวลาการคุ้มครองที่ยาวนานกว่ากฎหมายสิทธิบัตร (การประดิษฐ์)

เพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ ๒ ด้านของผู้สร้างสรรค์ คือ

- ๑) ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การสร้างรายได้และค่าตอบแทนจากผลงาน

๒) ประโยชน์ทางศีลธรรม สิทธิในความเป็นเจ้าของและการป้องกันไม่ให้งานถูกบิดเบือนจนเสียชื่อเสียง

๒.๕ กฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นการให้ความคุ้มครองป้องกันผลประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจและทางศีลธรรมซึ่งบุคคลพึงได้รับจากผลงานสร้างสรรค์อันเกิดจากความนึกคิดและสติปัญญาของตน งานที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง ประกอบด้วยงานสร้างสรรค์ประเภทวรรณกรรมและศิลปกรรม ๙ ประเภท ดังนี้

๒.๕.๑ วรรณกรรม

๒.๕.๒ นาฏกรรม

๒.๕.๓ ศิลปกรรม

๒.๕.๔ ดนตรีกรรม

๒.๕.๕ โสตทัศนวัสดุ

๒.๕.๖ ภาพยนตร์และเสียงประกอบของภาพยนตร์

๒.๕.๗ สิ่งบันทึกเสียง

๒.๕.๘ งานแพร่เสียงแพร่ภาพ

๒.๕.๙ งานอื่นใดในแผนกวรรณคดีแผนกวิทยาศาสตร์หรือแผนกศิลปะ

๒.๖ สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ประกอบด้วยสิทธิใหญ่ ๒ ประการ คือ

๒.๖.๑ สิทธิทางเศรษฐกิจ (Economic Rights) สิทธิในการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์จากงานนั้น

๒.๖.๒ สิทธิทางศีลธรรม (Moral Rights) สิทธิในการแสดงความเป็นเจ้าของงาน และห้ามไม่ให้ผู้อื่นบิดเบือนหรือดัดแปลงงานจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้สร้างสรรค์

๒.๗ การเข้าถึงสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Access) สื่อดิจิทัลเป็นการประยุกต์ใช้ข้อความ ภาพ และเสียง ผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อลดต้นทุนและเวลาการเข้าถึงมีทั้งแบบใช้สาย (Fiber Optic, LAN) และไร้สาย (Wi-Fi, ๔G/๕G)

อินเทอร์เน็ต (Internet) เครือข่ายที่เชื่อมโยงทั่วโลกเพื่อการสื่อสาร (Email, Chat), ธุรกิจ (E-Commerce), การสืบค้นข้อมูล (Search Engine) และความบันเทิง

แบนด์วิดท์ (Bandwidth) อัตราความเร็วในการส่งข้อมูลผ่านตัวกลาง มีหน่วยเป็น bps, Kbps หรือ Mbps

๒.๘ เทคโนโลยีอุบัติใหม่

IoT (Internet of Things): อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกันผ่านเซนเซอร์และเครือข่าย

Big Data: ข้อมูลมหาศาลที่มีลักษณะ ๓V คือ Volume (ปริมาณมาก), Velocity (ความเร็วสูง/Real-time) และ Variety (หลากหลายรูปแบบ)

GPS: เทคโนโลยีระบุตำแหน่งบนพื้นโลก

๒.๙ เทคนิคการสืบค้นข้อมูล (Search Engine Optimization for Users) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำ สามารถใช้คำสั่งพิเศษใน Google ได้ เช่น

คำค้นหา : ค้นหาเป็นวลีเป๊ะ ๆ

คำที่ไม่ต้องการ : คัดคำที่ไม่ต้องการออก

site:url : ค้นหาเฉพาะภายในเว็บไซต์ที่ระบุ

filetype:pdf : ค้นหาเฉพาะประเภทไฟล์ที่ต้องการ

related:url : หาเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน

๒.๑๐ ความเข้าใจและการสื่อสารในยุคดิจิทัล (Digital Communication) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพต้องแยกแยะระหว่าง ข้อเท็จจริง (Fact) และ ข้อคิดเห็น (Opinion)

ข้อเท็จจริง มีหลักฐานยืนยัน พิสูจน์ได้ สมเหตุสมผล

๑) มีความเป็นไปได้

๒) มีความสมจริง

๓) มีหลักฐานเชื่อถือได้

๔) มีความสมเหตุสมผล

ข้อคิดเห็น เป็นความรู้สึก คาดคะเน หรือการเปรียบเทียบส่วนบุคคล

๑) เป็นข้อความที่แสดงความรู้สึก

๒) เป็นข้อความที่แสดงความคิดเห็น

๓) เป็นข้อความที่แสดงการเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย

๔) เป็นข้อความที่เป็นข้อเสนอแนะหรือเป็นความคิดเห็นของผู้พูดเอง

๒.๑๑ ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล (Digital Security)

หัวใจสำคัญของความปลอดภัยคือการบริหารจัดการ รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) ซึ่งเป็นประวัติการกระทำบนโลกออนไลน์ที่ยากจะลบเลือน

แนวทางการรักษาความปลอดภัย

การตั้งรหัสผ่าน (Password): ควรมีความยาวอย่างน้อย ๘ ตัวอักษร ผสมระหว่างตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข และสัญลักษณ์สุ่ม ไม่ควรใช้ข้อมูลส่วนตัวที่เดาง่ายมาตั้ง

การพิสูจน์ตัวตน (Authentication): แนะนำให้ใช้ Two-Factor Authentication (๒FA) เพื่อความปลอดภัยสองชั้น

หลักการสิทธิประโยชน์ที่น้อยที่สุด (Principle of Least Privilege): กำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลเท่าที่จำเป็นต่อหน้าที่เท่านั้น

การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption): ใช้งานผ่านโปรโตคอล HTTPS (Port ๔๔๓) ซึ่งจะเข้ารหัสข้อมูลเป็น Cipher text ทำให้ผู้อื่นดักฟังแต่อ่านไม่รู้เรื่อง

ภัยคุกคามและการป้องกัน

มัลแวร์ (Malware) โปรแกรมประสงค์ร้าย เช่น WannaCry (ไวรัสที่ใช้เรียกค่าไถ่), Spyware (แอบดักจับข้อมูลการใช้งาน), Adware (แสดงโฆษณา) เป็นต้น

Scam & Phishing การใช้ "วิศวกรรมสังคม" (Social Engineering) หลอกลวงให้ผู้ใช้เผยความลับหรือโอนเงินผ่านหน้าเว็บปลอม

ความปลอดภัยบนมือถือ ควรติดตั้ง Antivirus, อัปเดต OS สม่าเสมอ, ปิด Wi-Fi/Bluetooth เมื่อไม่ใช้ และสำรองข้อมูลบ่อย ๆ

พฤติกรรมเสี่ยงในที่สาธารณะ การเชื่อมต่อ Wi-Fi ฟรีที่ไม่เข้ารหัส หรือ การไม่ระวังคนแอบมองหน้าจอ (Shoulder Surfing)

๓.ประโยชน์ที่ได้รับ มีความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สามารถปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและทรัพย์สินจากภัยคุกคามออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านระบบความปลอดภัยที่ถูกต้อง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคนิคการสืบค้นและการเลือกใช้เทคโนโลยีที่แม่นยำ นอกจากนี้ยังช่วยปลูกฝังจริยธรรมและการเคารพสิทธิผู้อื่น ทำให้สามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้มีภาพลักษณ์ที่ดีและสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ได้อย่างยั่งยืน

๔.แนวทางการนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน หน่วยงานสามารถยกระดับการทำงานสู่ระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ โดยมุ่งเน้นการสร้าง ความมั่นคงปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ ผ่านการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามความจำเป็น (Least Privilege) และ การใช้ระบบพิสูจน์ตัวตนสองชั้นเพื่อป้องกันข้อมูลรั่วไหล ขณะเดียวกันสามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้วยการนำทักษะการสืบค้นขั้นสูงและเครื่องมือดิจิทัลมาช่วยจัดการข้อมูลและบริการสาธารณะให้มีความแม่นยำและรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่โปร่งใส โดยการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรม PAPA และกฎหมายลิขสิทธิ์อย่างเคร่งครัด เพื่อสร้างภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพและลดความเสี่ยงทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นกับหน่วยงานในอนาคต

๕.ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (ถ้ามี) อุปสรรคสำคัญประกอบด้วยความพร้อมของอุปกรณ์และระบบเครือข่าย ความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นของขั้นตอนความปลอดภัยซึ่งอาจทำให้งานล่าช้าในระยะแรก ตลอดจนการปรับตัวของบุคลากรต่อกฎระเบียบด้านจริยธรรมและลิขสิทธิ์ที่เข้มงวดขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาและการสนับสนุนจากผู้บริหารเพื่อสร้างมาตรฐานใหม่ร่วมกัน



(นายธนวิทย์ จรรยาตารกุล)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



(นายชัยเดช จันทรศิริรัตน์)
ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่