แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน

ด้วยข้าพเจ้านางสาวสุนิสา บุญมารักษ์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สังกัดกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตร การสร้างความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ (CyberSecurity Awareness) ภายในวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ (อบรมผ่านระบบ TDGA E-LEARNING) ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ฯ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. การพัฒนาความรู้ฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

๑.๑ เพื่อให้ผู้เรียนมีความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามไซเบอร์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

๑.๒ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามประเภทต่างๆ และแนวทางการป้องกันแก้ไข

๑.๓ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ฯ มีดังนี้

๒.๑ Cybersecurity คืออะไร

Cybersecurity หรือ ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ คือ การนำเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีและกระบวนการที่รวมถึงวิธีการปฏิบัติที่ถูกออกแบบไว้เพื่อป้องกันและรับมือที่อาจจะถูกโจมตีเข้ามายังอุปกรณ์ เครือข่าย โครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศ ระบบหรือโปรแกรมที่อาจจะเกิดความเสียหายจากการที่ถูกเข้าถึง จากบุคคลที่สามโดยไม่ได้รับอนุญาต ในปัจจุบันทุกภาคส่วนได้เริ่มให้ความสำคัญในเรื่องของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป้าหมายในการโจมตีมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น รวมถึงรูปแบบของการโจมตีทางด้านไซเบอร์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น และสร้างความเสียหายให้กับองค์กรเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางไซเบอร์

- พ.ร.บ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ. ศ. 2562
- พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ. ศ. 2560
- พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- มาตรฐานด้านความปลอดภัย ISO 27001 (ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล)

๒.๒ ความรู้พื้นฐานของ Cybersecurity

พื้นฐานของหลักการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ CIA Triad หรือ CIA Model ซึ่งประกอบด้วยตัวซี(C) ตัวไอ(I) และตัวเอ(A)

C:Confidentiality หรือ การรักษาความลับของข้อมูล คือ การที่ระบุสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลกับผู้ที่สามารถเข้าถึงได้ในแต่ละชุดข้อมูลตามลำดับของชั้นความลับที่กำหนดไว้

I: Integrity หรือ การรักษาความถูกต้องของข้อมูล คือ การที่ระบุสิทธิของการแก้ไขข้อมูล และการรักษาความถูกต้องของข้อมูลให้มีความถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

A:Availability หรือ ความพร้อมใช้งานของข้อมูล คือ การที่ข้อมูลพร้อมให้เข้าถึงใช้งานได้ตลอดเวลา รักษาความต่อเนื่องในการให้บริการข้อมูล

/มีต่อหน้า ๒

๒.๓ รูปแบบภัยคุกคามของ Cybersecurity

๒.๓.๑ Malware คือ ซอฟต์แวร์หรือ Code ประเภทหนึ่งที่มีจุดประสงค์ในการผลิตออกมาเพื่อส่งผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ที่เมื่อถูกติดตั้งหรือเปิดในระบบคอมพิวเตอร์ Malware จะทำให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรของระบบคอมพิวเตอร์ และอาจแชร์ข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ในเครือข่าย รวมถึงเซิร์ฟเวอร์ต่างๆได้ โดยมีพฤติกรรมแตกต่างกันตามที่ผู้ไม่ประสงค์ดีที่ทำการผลิตออกมา ชื่อเรียก Malware นั้นครอบคลุมถึงไวรัส (Virus) เวิร์ม (Worms) และโทรจัน (Trojans)

๒.๓.๒ Web-based attacks คือ วิธีการโจมตีเหยื่อโดยผ่านช่องทางเว็บไซต์ โดยทำเว็บไซต์ หรือ Hack เว็บไซต์ที่มีช่องโหว่เพื่อแก้ไขเว็บไซต์ โดยการใส่ Code ที่ทำให้เหยื่อเมื่อเข้าเว็บไซต์ดังกล่าวแล้ว จะนำเหยื่อไปที่เป้าหมายปลายทางที่เป็นเว็บไซต์ที่ทำการวาง Malware ไว้เพื่อทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของเหยื่อติด Malware

๒.๓.๓ Phishing คือ วิธีการโจมตีเหยื่อผ่านทางช่องทางต่างๆเช่น E-Mail,SMS,เว็บไซต์ หรือช่องทาง Social โดยใช้วิธีหลอกล่อเหยื่อด้วยวิธีการต่างๆ ที่ทำให้เหยื่อหลงเชื่อและให้ข้อมูลส่วนตัว เช่น Username Password หรือ ข้อมูลสำคัญอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวของเหยื่อไปใช้ในการทำธุรกรรม

๒.๓.๔ Web application attack คือ วิธีการโจมตีเว็บไซต์เป้าหมายโดยอาศัยช่องโหว่ต่างๆ เช่น Code ของเว็บไซต์ และ Web Server หรือ Database Server

๒.๓.๕ Spam คือ วิธีการที่ผู้ส่ง หรือผู้ไม่ประสงค์ดีทำการส่งข้อมูล ข้อความ หรือโฆษณาต่างๆ ผ่านช่องทางต่างๆ ไปยังผู้รับ เช่น E-Mail SMS เว็บไซต์ หรือ ช่องทาง Social โดยเป็นการส่งจำนวนมาก หรือส่งโดยที่ไม่ได้ขออนุญาต ไปยังผู้รับเพื่อสร้างความรำคาญหรือก่อกวน

๒.๓.๖ DDos (Distributed Denial of Service) คือ วิธีการโจมตีเป้าหมายที่เป็นเว็บไซต์, ระบบการให้บริการ หรือ ระบบเครือข่าย โดยใช้เครื่องโจมตีที่เป็นต้นทางจำนวนมากยิงมาที่เป้าหมายเดียว ภายในเวลาเดียวกัน จุดประสงค์ที่ทำเพื่อให้เว็บไซต์ ระบบการให้บริการ ระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้หรือระบบล่ม

๒.๓.๗ Data Breach คือ เกิดการรั่วไหลของข้อมูลที่อาจเกิดจากช่องโหว่ หรือการโจมตีเพื่อขโมยข้อมูลของ เว็บไซต์ ข้อมูลของแอปพลิเคชั่น หรือระบบที่ให้บริการต่างๆ โดยที่เจ้าของข้อมูลหรือผู้ให้บริการแอปพลิเคชั่น หรือผู้ให้บริการระบบไม่ทราบ ซึ่งผู้โจมตีต้องการนำข้อมูลไปขาย หรือเพื่อเรียกค่าไถ่ของชุดข้อมูลนั้นๆ

๒.๓.๘ Inside threat คือ ภัยที่เกิดจากภายในบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งอาจจะเกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ผ่านช่องทางการใช้งานปกติของบุคลากร เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัท หรือ สมาร์ทโฟน เป็นต้น ซึ่ง Inside threat เป็นภัยประเภทที่มีความรุนแรงเนื่องจากภายในองค์กรอาจจะมีการป้องกันในระดับต่ำ ทำให้เกิดการโจมตีประเภทนี้ได้ง่าย และผลลัพธ์ของภัยนี้มีความรุนแรง

๒.๓.๙ Botnets หรือ Robot Network คือ โปรแกรมที่ถูกเขียนขึ้นโดยผู้ไม่ประสงค์ดี ที่ทำการติดตั้งโปรแกรมแบบแฝงตัวอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรอรับคำสั่งให้ทำการโจมตีเป้าหมายหรือดำเนินการบางอย่างที่ถูกโปรแกรมไว้

๒.๓.๑๐ Ransomware คือ Malware ประเภทหนึ่งที่เมื่อถูกติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์แล้วจะทำการล็อคไฟล์ โดยวิธีการเข้ารหัสไฟล์ข้อมูลทั้งหมดในเครื่อง ทำให้ข้อมูลที่อยู่ในเครื่องไม่สามารถเปิดเพื่อใช้งานได้ ซึ่งจุดประสงค์ของ Ransomware ทำการล็อคไฟล์เพื่อที่จะเรียกค่าไถ่ของรหัสผ่านที่ใช้ในการปลดล็อคไฟล์ เพื่อให้ไฟล์ที่อยู่ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง

๒.๓.๑๑ Cryptocurrency คือเหรียญดิจิตอล ซึ่งเหรียญดิจิตอลจะมีการประมวลผลตลอดเวลาซึ่งในการ ประมวลผลจำเป็นที่จะต้องใช้ในส่วนของ CPU หรือ GPU หรือการ์ดจอบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทำการประมวลผล และหลังจากประมวลผลเสร็จแล้วเรียบร้อยก็จะส่งกลับไปที่ส่วนกองส่วนกลางของเหรียญนั้นๆ เพื่อที่จะได้รับค่าตอบแทนในการประมวลผล

/มีต่อหน้า ๓

๒.๔ ความตระหนักรู้ด้าน Cybersecurity ในชีวิตประจำวัน

๒.๔.๑ Computer

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. ควรมีการแยก user ใช้งานกันของแต่ละบุคคล

๒. ควร logout เมื่อไม่อยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์

๓. ควรติดตั้ง Anti-Malware และมีการ update อย่างสม่ำเสมอ

๔. มีการอัพเดท Patch ระบบปฏิบัติการ (OS) อย่างสม่ำเสมอ

๕. มีการ Update Version ของโปรแกรมบนเครื่องอย่างสม่ำเสมอ

๖. ไม่ควรจด password และติด password ไว้ที่หน้าจอ

๗. มีการใช้ password ที่ดีและไม่ควรบอก password แก่ผู้อื่น

๒.๔.๒ Password

การใช้ Password ที่ดี คือ

๑. มีความซับซ้อน เช่น ตัวอักษรเล็ก ตัวอักษรใหญ่ ตัวเลข และอักขระพิเศษ

๒. มีความยาวของ Password อย่างน้อย ๘ ตัวอักษร

๓. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ Common password หรือ Default password หรือ สิ่งที่สามารถคาดเดาได้ง่าย เช่น password ๑๒๓๔๕๖ วันเกิด และหมายเลขโทรศัพท์

๔. มีการเปลี่ยน Password อย่างสม่ำเสมอ

๕. ใช้ Multi Factor Authentication ในกรณีที่สามารถใช้งานได้

๖. ไม่ควรใช้ Password ซ้ำกันในแต่ละระบบ

๗. ไม่ควรบอก Password แก่ผู้อื่น

๒.๔.๓ E-mail

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. ไม่เปิด E-mail ที่น่าสงสัยหรือผู้ส่งไม่ชัดเจน

๒. ไม่เปิดไฟล์แนบจาก E-mail ที่น่าสงสัยหรือผู้ส่งไม่ชัดเจน

๓. ไม่คลิกลิงค์ใน E-mail โดยไม่มีการตรวจเช็ค

๔. เรื่องที่มีความสำคัญก่อนทำธุรกรรมต่างๆ ควรมีการเช็คผ่านทางช่องทางอื่นๆ เพิ่มเติม

๒.๔.๔ Website

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. ไม่เข้าเว็บไซต์ที่ได้รับจากช่องทางที่ไม่แน่ชัด เช่น จากการแชร์ผ่านช่องทาง social ต่างๆ

๒. ไม่ควรทำการบันทึก Password ต่างๆ บน Browser

๓. เว็บไซต์สำหรับการทำธุรกรรมที่สำคัญ หรือต้องมีการกรอกข้อมูลที่สำคัญต้องมี SSL และใช้งาน ผ่าน HTTPS เท่านั้น

๔. ใช้ Browser ที่ผู้ใช้งานทั่วไปนิยมใช้งานเช่น google chrome mozilla firefox เป็นต้น

๕. ควรมีการอัพเดทเวอร์ชั่นของ Browser อย่างสม่ำเสมอ

๖. ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานไม่ใช่เครื่องส่วนตัว ควรใช้งาน browser ในโหมด safe web browsing

๗. ควรติดตั้ง anti-malware และ update อย่างสม่ำเสมอ

/มีต่อหน้า ๔

๒.๔.๕ Messaging

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. ไม่ควรบันทึก password ไว้ที่โปรแกรม

๒. กรณีไม่ใช่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว ไม่ควรบันทึกไฟล์ต่างๆ ไว้บนเครื่อง

๓. มีความตระหนักก่อนเปิดลิงค์หรือไฟล์ต่างๆที่ได้รับมา

๔. มีการอัพเดทเวอร์ชั่นของโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ

๒.๔.๖ Fake News

Fake News หรือ ข่าวปลอมเป็นภัยคุกคามใกล้ตัวประเภทหนึ่งที่มีความน่ากลัวอย่างมาก เนื่องจากข่าวปลอมที่นำมาเผยแพร่นั้นดูมีความน่าเชื่อถือจึงทำให้ผู้ที่รับข่าวสารหลงเชื่อ สามารถสร้างกระแส ปลุกปั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผยแพร่ทางช่องทางออนไลน์ เช่น LINE Facebook ทำให้มีการกระจายข่าว ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

๒.๔.๗ Line Official Account

ชนิดของบัญชี Line Official Account มีการแบ่งเป็น ๓ แบบ โดยดูจากสีที่แตกต่างกันของสีโล่ คือ

๑) Unverified Account (บัญชีทั่วไป) – โล่สีเทา

๒) Verified Account (บัญชีรับรอง) – โล่สีน้ำเงิน

๓) Premium Account (บัญชีพรีเมียม) – โล่สีเขียว

๒.๔.๘ Conference

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. ใช้สถานที่เหมาะสมกับการ Conference

๒. ในการประชุม Conference ควรมีแต่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

๓. แชร์เอกสารต่างๆ อย่างระมัดระวัง

๔. ใช้โปรแกรมที่ผู้ใช้งานทั่วไปนิยมใช้งาน

๕. มีการอัพเดทเวอร์ชั่นของโปรแกรม Conference อย่างสม่ำเสมอ

๒.๔.๙ Cloud Storage

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. แยก User ในการใช้งานของแต่ละบุคคล

๒. ควรกำหนดผู้เข้าถึงไฟล์ได้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น

๓. ปิดการเข้าถึงไฟล์ หรือปิดการแชร์ไฟล์เมื่อไม่มีความจำเป็น

๔. ควรติดตั้ง anti-malware และ update อย่างสม่ำเสมอ

๕. มีการอัพเดทเวอร์ชั่นของโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ

๖. มีการตั้ง Password ที่ดีและไม่บอก Password แก่ผู้อื่น

๒.๔.๑๐ Free WIFI

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. ไม่ควรใช้งาน WiFi ที่เปิดให้ใช้บริการแบบไม่มีรหัสผ่าน

๒. หลีกเลี่ยงการใช้งาน WiFi ที่ไม่รู้ที่มาในการให้บริการ

/มีต่อหน้า ๕

๒.๔.๑๑ Mobile

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. เปิดการใช้งาน PIN/Password Face scan หรือ Fingerprint ในการเข้าใช้งานอุปกรณ์

๒. ไม่ติดตั้ง Application ที่น่าสงสัยหรือไม่รู้แหล่งที่มา

๓. กำหนด Application permission ให้เหมาะสม

๔. มีการอัพเดท Patch ระบบปฏิบัติการ (OS) อย่างเหมาะสม

๕. มีการอัพเดทเวอร์ชั่นของโปรแกรมบนเครื่องอย่างสม่ำเสมอ

๒.๔.๑๒ Internet Connection

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. เปลี่ยน Default Password ของ Router ที่มาจากโรงงาน

๒. เปลี่ยน SSID และรหัสผ่านของ WiFi ที่กำหนดมาจากผู้ให้บริการ

๓. กำหนดผู้ที่สามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเท่าที่จำเป็น

๒.๔.๑๓ IoT Devices คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับระบบต่างๆ หรือ Application ต่างๆ ได้ เช่น หลอดไฟ พัดลม เครื่องกรองอากาศ ซึ่งเมื่อสามารถต่อกับเครือข่ายได้ก็จำเป็นที่จะต้องมีความปลอดภัยทางด้านเครือข่าย เปรียบได้กับเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดจิ๋ว

สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

๑. เปลี่ยน Default Password ที่มาจากโรงงาน

๒. ควรมีการอัพเดทเฟิร์มแวร์ให้เป็นเวอร์ชั่นล่าสุด

๓. ใช้ application ที่ใช้ในการคอนโทรลกับอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นเวอร์ชั่นล่าสุด

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

มีความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามไซเบอร์ที่เกิดขึ้นในการทำงานและมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์ให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามไซเบอร์รูปแบบต่าง ๆ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

มีการแนะนำให้บุคลากรเกิดความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามไซเบอร์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันแก้ไขภัยคุกคามไซเบอร์ให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามไซเบอร์รูปแบบต่าง ๆ

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน -

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่ สนับสนุนการป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์ที่เกิดขึ้นในการทำงาน เช่น จัดให้มีผู้ดูแลระบบเพื่อทำหน้าที่ update ระบบต่างๆ และมีการติดตั้ง Anti-Malware โดยมีการ update อย่างสม่ำเสมอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุนิสา บุญมารักษ์)
ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้