แผนแก้ไขปัญหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗ - ๒๕๕๘

สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

คำนำ

สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศที่มีความสำคัญยิ่งต่อการบริหารระบบราชการ จึงจำเป็นต้องดูแลรักษาให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย สามารถนำไปใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ อันอาจจะเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศ จึงได้จัดทำแผนแก้ไขปัญหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการบำรุงรักษา และป้องกันแก้ไขปัญหาอันอาจส่งผลกระทบต่อข้อมูล เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ โปรแกรมระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย ของ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

สารบัญ

แผนแก้ไขปัญหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๕๘

หลักการและเหตุผล

ข้อมูลสารสนเทศ ถือเป็นทรัพย์สินทางการบริหารที่มีความสำคัญต่อทางราชการ จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาเพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาองค์กร การบริหารจัดการองค์กร และการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ได้ตระหนักถึงความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ซึ่งอาจมีปัจจัยจากภายนอกและปัจจัยภายในมากระทบทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งระบบอุปกรณ์ต่างๆ เสียหายได้

สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองจึงได้จัดทำแผนแก้ไขปัญหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๗-๒๕๕๘ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดูแลรักษาระบบ และแก้ไขปัญหาที่อาจจะส่งผลกระทบต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงระบบอุปกรณ์ต่างๆ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ในการดูแลรักษาระบบความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ขององค์กร

๒. เพื่อลดความเสียหายที่อาจจะเกิดแก่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษาระบบความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ให้มีเสถียรภาพและมีความพร้อมสำหรับการใช้งาน

๔. เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที

๕. เพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ขององค์กร

ภัยพิบัติ

ภัยที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองสามารถจำแนกได้เป็นสองกลุ่มหลักๆ ได้แก่

๑. ภัยพิบัติจากภายนอก

๑.๑ ภัยธรรมชาติที่กระทำต่ออาคารสถานที่ตั้งของเครื่องประมวลผลหลักหรือเครื่องแม่ข่าย ได้แก่ อัคคีภัย อุทกภัย การป้องกันความชื้นและอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม แมลงสัตว์กัดแทะ เป็นต้น

๑.๒ การโจรกรรมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เป็นส่วนของการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล

๑.๓ ระบบการสื่อสารของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายภายนอกองค์กรเกิดความขัดข้อง

๑.๔ ระบบกระแสไฟฟ้าขัดข้อง / ไฟฟ้าดับ

๑.๕ การบุกรุกหรือโจมตีจากภายนอก เพื่อเข้าถึงหรือควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสร้างความเสียหายหรือทำลายระบบข้อมูล

๑.๖ ไวรัสคอมพิวเตอร์

๑.๗ ระบบเสียหายจากภัยสงคราม เหตุจลาจล และการเกิดสถานการณ์ความไม่สงบ

๒. ภัยพิบัติจากภายใน

๒.๑ ระบบแม่ข่ายหลัก ระบบฐานข้อมูลหลักเสียหาย หรือข้อมูลถูกทำลาย

๒.๒ ไวรัสคอมพิวเตอร์จากผู้ใช้งานภายในองค์กร

๒.๓ เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของหน่วยงานขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟท์แวร์ อันอาจทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเสียหาย ใช้งานไม่ได้ หรือหยุดการทำงาน

แนวทางการป้องกันความเสียหายจากภัยพิบัติ

๑. ภัยพิบัติจากภายนอก

๑.๑ ภัยธรรมชาติที่กระทำต่ออาคารสถานที่ตั้งของเครื่องประมวลผลหลักหรือเครื่องแม่ข่าย ได้แก่ อัคคีภัย อุทกภัยและการป้องกันความชื้นและอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม แมลงสัตว์กัดแทะ เป็นต้น

๑.๑.๑ <u>การป้องกันและการดำเนินการอัคคีภัย</u>

(๑) กำหนดเขตพื้นที่ควบคุมการเกิดอัคคีภัย และจัดทำป้ายเตือนต่างๆ

(๒) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และมีการอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องดับเพลิงได้อย่างถูกต้อง

(๓) จัดทำเครื่องหมายระบุความสำคัญตามลำดับของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อประสิทธิภาพในการเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

๑.๑.๒ <u>การป้องกันอุทกภัยและการป้องกันความชื้นและอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม</u>

(๑) เปิดเครื่องปรับอากาศและเครื่องควบคุมความชื้น สำหรับเครื่องแม่ข่ายตลอด ๒๔ ชั่วโมง และตรวจสอบการทำงานให้ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

(๒) ตรวจสอบการรั่วซึมของหลังคาอาคารเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝนที่ค้างสะสม

(๓) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต้องไม่อยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมถึง

(๔) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับน้ำขังให้ห้องแม่ข่าย

๑.๒ การโจรกรรมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เป็นส่วนของการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล

๑.๒.๑ ควบคุมการเข้าออกห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและการป้องกันความเสียหาย โดยห้ามบุคคลที่ไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าไปในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หากจำเป็นให้มีเจ้าหน้าที่ของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบนำเข้าไป

๑.๓ ระบบการสื่อสารของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายภายนอกองค์กรเกิดความขัดข้อง

๑.๓.๑ การตรวจสอบระบบเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

๑.๒.๒ จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น ระบบยืนยันตัวตน (Finger Scan) และมีการตรวจสอบการทำงานของระบบให้ใช้งานได้อยู่เสมอ

๑.๒.๓ ติดตั้งกล้องวงจรปิด และส่งสัญญาณภาพมาไว้ที่จอภาพส่วนกลาง

๑.๓.๒ ต้องจัดให้มีเครือข่ายสำรอง สำหรับใช้ในกรณีที่เครื่องแม่ข่ายหลักไม่สามารถใช้งานได้

๑.๔ ระบบกระแสไฟฟ้าขัดข้อง / ไฟฟ้าดับ

๑.๔.๑ แยกไฟระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายออกจากสายไฟหลักที่ผ่านสะพานไฟเข้าสู่หน่วยงาน

๑.๔.๒ ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันอัตโนมัติ (UPS) เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือการประมวลผลของระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ต้องมีระยะเวลาในการสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมงและเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) ต้องมีระยะเวลาในการสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๑.๔.๓ เปิดเครื่องสำรองไฟฟ้าตลอดระยะเวลาในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ตรวจสอบระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ทุกวันศุกร์

๑.๔.๔ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าดับ ให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลที่ยังค้างอยู่ทันที และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ

๑.๔.๕ ในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าดับเป็นเวลานานกว่าสองชั่วโมง เพื่อให้การทำงานของหน่วยงานภายในสังกัดเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะต้องมีการเปิดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่เครื่องแม่ข่าย จนกว่าการแก้ไขปัญหากระแสไฟฟ้าจะเสร็จสิ้น

๑.๕ การบุกรุกหรือโจมตีจากภายนอก เพื่อเข้าถึงหรือควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสร้างความเสียหายหรือทำลายระบบข้อมูล

๑.๕.๑ สแกนหาจุดอ่อนและอัพเดท Patch เพื่อปิดกั้นช่องโหว่และจุดอ่อน โดยใช้ซอฟท์แวร์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการค้นหาช่องโหว่

๑.๕.๒ ติดตั้ง Firewall เพื่อป้องกันผู้ที่มิได้รับอนุญาตจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต สามารถเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กรได้ โดยจะต้องเปิดใช้งาน Firewall ตลอดเวลา

๑.๕.๓ จัดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเครือข่าย ตรวจสอบปริมาณข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตขององค์กร เพื่อสังเกตปริมาณข้อมูลบนเครือข่ายว่ามีปริมาณมากผิดปกติ หรือการเรียกใช้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความถี่ในการเรียกใช้ผิดปกติ เพื่อจะได้สรุปหาสาเหตุ และป้องกันต่อไป

๑.๕.๔ ติดตั้งระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย และอัพเดทอย่างสม่ำเสมอ และปิดพอร์ตที่ไม่มีการใช้งาน

๑.๕.๖ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายต้องมีการป้องกันการเข้าถึงทางกายภาพ ควรจะตั้งค่าให้สามารถเข้าการตั้งค่าได้จากส่วนกลางเท่านั้น

๑.๕.๕ กำหนดรหัสผ่านเพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยปฏิบัติดังนี้

(๑) ตั้งรหัสผ่านที่ยากต่อการเดาโดยผู้อื่น

(๒) ไม่เปิดเผยรหัสผ่านของตนเองแก่ผู้อื่น

(๓) จัดเก็บรหัสผ่านไว้ในสถานที่ที่มีความปลอดภัย

(๔) เปลี่ยนรหัสผ่านโดยทันที เมื่อทราบว่ารหัสผ่านของตนอาจถูกเปิดเผยหรือล่วงรู้โดยผู้อื่น

(๕) ตั้งรหัสผ่านที่มีความยาวขั้นต่ำอย่างน้อย ๔ อักขระ

(๖) ตั้งรหัสผ่านโดยใช้เทคนิคส่วนตัวที่ง่ายต่อการจำรหัสผ่านที่ได้กำหนดไว้

(๗) ไม่ตั้งรหัสผ่านจากคำที่ปรากฏในพจนานุกรม

(๘) ไม่ตั้งรหัสผ่านที่ประกอบด้วยอักขระที่เรียงกัน เช่น 1234, abcd เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มของตัวอักขระที่เหมือนกัน เช่น 1111, aaa, bbb เป็นต้น

(๙) เปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ เช่น ทุก ๆ ๓ เดือน

(๑๐) เปลี่ยนรหัสผ่านโดยหลีกเลี่ยงการใช้รหัสผ่านเดิมที่เคยตั้งมาแล้ว

(๑๑) เปลี่ยนรหัสผ่านชั่วคราวที่ได้รับโดยทันทีครั้งแรกที่ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน

(๑๒) ไม่ให้ระบบงานทำการบันทึกหรือจดจำรหัสผ่านของตนเองไว้ เช่น บันทึกไว้ในหน้าจอล็อกอิน (ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของตนเองเมื่อทำการล็อกอินในภายหลัง จะได้ไม่ต้องใส่รหัสผ่านอีกครั้ง)

(๑๓) ไม่ใช้รหัสผ่านของตนเองร่วมกับผู้อื่น

(๑๔) หลีกเลี่ยงการใช้รหัสผ่านเดียวกันสำหรับระบบงานต่าง ๆ ที่ตนใช้งาน

๑.๕.๗ ป้องกันการปลอมแปลง IP address โดยการกรอง packet ที่มาจากภายนอก โดยการนำระบบ DMZ มากรอง IP ที่จะเข้ามายังระบบเครือข่าย

๑.๕.๘ ติดตั้งระบบให้อุปกรณ์เครือข่ายสามารถป้องกันการโจมตีแบบ DOS และ DDOS

๑.๖ ไวรัสคอมพิวเตอร์

๑.๖.๑ ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสและอัพเดทข้อมูลไวรัสอยู่เสมอ และต้องใช้โปรแกรมเพื่อตรวจหาไวรัสอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

๑.๖.๒ ระวังภัยจากการเปิดไฟล์จากสื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ

(๑) สแกนหาไวรัสจากสื่อบันทึกข้อมูลก่อนใช้งานทุกครั้ง

(๒) ไม่ควรเปิดไฟล์ที่มีนามสกุลแปลกปลอม หรือน่าสงสัย

(๓) ไม่ใช้สื่อบันทึกข้อมูลที่ไม่ทราบแหล่งที่มา

๑.๖.๓ ใช้ความระมัดระวังในการเปิด E-mail

(๑) ไม่เปิดไฟล์ E-mail ถ้าไม่ทราบแหล่งที่มา

(๒) ลบ E-mail ทิ้งทันทีถ้าไม่ทราบแหล่งที่มา

๑.๖.๔ ระมัดระวังการดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต

(๑) ไม่ควรเปิดไฟล์ที่ไม่รู้จัก ที่แนบมากับโปรแกรมสนทนาต่างๆ

(๒) ไม่ควรเปิด website ที่แนะนำมาทาง E-mail

(๓) ไม่ดาวน์โหลดไฟล์จาก website ที่ไม่น่าเชื่อถือ

(๔) ติดตามข้อมูลการแจ้งเตือนการโจมตีของไวรัสต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

(๕) หลีกเลี่ยงการแชร์ไฟล์โดยไม่จำเป็น

๑.๗ ระบบเสียหายจากภัยสงคราม/เหตุจลาจล และการเกิดสถานการณ์ความไม่สงบ

เนื่องจากเป็นภัยจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถยับยั้งได้ ในการป้องกันหากไม่สามารถย้ายสถานที่หรือป้องกันสถานที่ได้ ควรมีการ Back Up ข้อมูลไว้มากกว่า ๑ Back Up และแยกสถานที่จัดเก็บ และถ้า

เกิดความเสียหายเกิดขึ้นกับข้อมูล ก็สามารถนำข้อมูลที่มีการ Back Up ไว้ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำรองมาใช้แทน หากเกิดความเสียหายร้ายแรงควรมีศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองเพิ่ม

๒. ภัยพิบัติจากภายใน

๒.๑ ระบบแม่ข่ายหลัก ระบบฐานข้อมูลหลักเสียหาย หรือข้อมูลถูกทำลาย

๒.๑.๑ การสำรองข้อมูลอัตโนมัติ โดยระบบเครื่องประมวลผลแม่ข่ายจะสำรองข้อมูลไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลทุกสัปดาห์

๒.๑.๒ ทดสอบ Recovery ข้อมูล โครงสร้าง และโปรแกรมปฏิบัติการฐานข้อมูล ที่ได้สำรองไว้ในสื่อบันทึก ทุกสัปดาห์

๒.๑.๓ ทดสอบ Recovery ฐานข้อมูลและโปรแกรมปฏิบัติการฐานข้อมูล และระบบปฏิบัติการของเครื่องแม่ข่ายสำรองที่ได้สำรองไว้ เพื่อทดสอบระบบการทำงานเมื่อเครื่องแม่ข่ายหลักเสียหาย

๒.๑.๔ จัดเจ้าหน้าที่ในการบำรุงรักษาสื่อบันทึกข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อลดความเสียหายของข้อมูล

๒.๑.๕ กรณีที่เครื่องแม่ข่ายหลักไม่สามารถทำงานได้ เครื่องแม่ข่ายสำรองต้องสามารถที่จะสลับการทำงานเพื่อทดแทนเครื่องแม่ข่ายหลักได้ภายในเวลา ๔ ชั่วโมง

๒.๑.๖ ต้องมีการสำรองข้อมูลจากเครื่องแม่ข่ายหลักไปยังเครื่องแม่ข่ายสำรองเป็นประจำทุกวัน และจะต้องมีการตรวจสอบการสำรองข้อมูลดังกล่าวเป็นประจำทุกสัปดาห์

๒.๒ ไวรัสคอมพิวเตอร์จากผู้ใช้งานภายในองค์กร

๒.๒.๑ ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสที่เครื่องแม่ข่ายและลูกข่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

๒.๒.๒ ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสและอัพเดทข้อมูลไวรัสอยู่เสมอ

๒.๒.๓ หลีกเลี่ยงการแชร์ไฟล์โดยไม่จำเป็น

๒.๓ ข้าราชการตำรวจขาดความรู้ในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟท์แวร์ ซึ่งอาจทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเสียหาย ใช้งานไม่ได้ หรือหยุดการทำงาน

๒.๓.๑ ให้ความรู้แก่ข้าราชการตำรวจและหน่วยงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น website, หนังสือเวียน เป็นต้น

๒.๓.๒ ใส่กุญแจตู้อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อป้องกันการเชื่อมต่อโดยเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรที่ไม่มีหน้าที่โดยตรง (Unauthorized Personals)

ขั้นตอนปฏิบัติในมาตรการที่สำคัญ

๑. การสำรองข้อมูล (Back Up)

การสำรองข้อมูลให้ทำการสำรองข้อมูลไว้ในสื่อบันทึกอย่างน้อย ๑ ชุด เป็นประจำทุกสัปดาห์

๒. การกู้ข้อมูล (Recovery)

๒.๑ ทดสอบ Recovery ข้อมูล โครงสร้าง และโปรแกรมปฏิบัติการฐานข้อมูลที่ได้สำรองไว้ในสื่อบันทึก ทุกสามเดือน

๒.๒ ทดสอบ Recovery ฐานข้อมูลและโปรแกรมปฏิบัติการฐานข้อมูล และระบบปฏิบัติการของเครื่องแม่ข่ายสำรองที่ได้สำรองไว้ เพื่อทดสอบระบบการทำงานเมื่อเครื่องแม่ข่ายหลักเสีย ทุกสามเดือน

ข้อปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาจากภัยพิบัติ

๑. กรณีเครื่องลูกข่าย

๑.๑ ในกรณีที่มีเหตุทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถดำเนินการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตามปกติ ให้เจ้าหน้าที่ผู้นั้นแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องหรือดูแลทราบ หรือ กรณีมีเหตุอันทำให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องไม่สามารถดำเนินการให้บริการด้านเครือข่ายได้ จะต้องประกาศให้ทุกหน่วยงานในสังกัดทราบ

๑.๒ กรณีเกิดการขัดข้องเนื่องจากถูกไวรัสคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะแพร่กระจายไปยังเครื่องอื่นในระบบเครือข่ายให้ดึงสายเชื่อมโยงระบบเครือข่าย (LAN) ออกจากเครื่องโดยเร็ว

๑.๓ ในกรณีที่เกรงว่าเหตุที่เกิดจะเป็นอันตรายต่อหน่วยงานภายในตึกที่ตั้งของเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่พบการขัดข้อง ให้ดึงสาย LAN ออกจากจุดชุมสายในชั้นนั้นออกให้หมด

๑.๔ ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง แจ้งเหตุขัดข้องนั้นให้หัวหน้า หรือผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว

๒. กรณีเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย

๒.๑ ตัดการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายโดยเร็ว แล้วปิดอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย ตามลำดับความสำคัญของการให้บริการ

๒.๒ ถ้าไฟฟ้าดับ/ไฟฟ้าตก ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย โดยพิจารณาตามความสำคัญของการให้บริการ ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับ และประสิทธิภาพของเครื่องสำรองไฟฟ้า

๒.๓ ปิดระบบจ่ายไฟ ในกรณีไฟไหม้ ให้ใช้น้ำยาดับเพลิงฉีดควบคุมเพลิงโดยเร็ว

๒.๔ รีบขนย้ายเครื่องไปไว้ในที่ปลอดภัย

๒.๕ ประสานขอความช่วยเหลือกับผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบดูแลระบบ Server และระบบเครือข่าย โดยเร็วที่สุด

๒.๖ ในกรณีอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์เสีย ให้รีบหาอุปกรณ์สำรอง หรือแจ้งให้บริษัทที่รับผิดชอบ นำอุปกรณ์มาเปลี่ยนโดยเร็วที่สุด

๒.๗ ผู้ดูแลระบบ ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว

๓. กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายติดไวรัสคอมพิวเตอร์ ให้ดำเนินการดังนี้

๓.๑ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ ดึงสาย LAN ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อตัดการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย

๓.๒ สแกนและกำจัดไวรัสหรือกักไวรัส (Quarantine) ด้วยโปรแกรมป้องกันไวรัส

๓.๓ แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบ

๔. หลักปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อป้องกันมิให้เกิดอัคคีภัยในอาคาร และบุคลากรสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง เมื่อเกิดอัคคีภัย จึงกำหนดหลักปฏิบัติ ดังนี้

๔.๑ ไม่กระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่การเกิดอัคคีภัยในอาคาร

๔.๒ ควรศึกษาเรื่องตำแหน่งการหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ ทางออกจากตัวอาคาร การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยจากเพลิงไหม้และการหนีไฟอย่างละเอียด

๔.๓ ควรหาทางออกฉุกเฉินสองทางที่ใกล้ห้องทำงาน ตรวจสอบทางออกฉุกเฉิน มิให้ปิดตายหรือมีสิ่งกีดขวาง และสามารถใช้เป็นเส้นทางจากภายในอาคารได้อย่างปลอดภัย ให้นับจำนวนประตูห้องโดยเริ่มจากห้องทำงานตนเอง ไปยังทางออกฉุกเฉิน เพื่อให้ไปถึงทางได้ แม้ว่าไฟดับหรือปกคลุมไปด้วยควัน

๔.๔ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ให้หาตำแหน่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เปิดสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จากนั้นออกจากอาคารแล้วแจ้งหน่วยดับเพลิงทันที

๔.๕ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ให้รีบหาทางหนีออกจากอาคารทันที

๔.๖ หากเพลิงไหม้ในห้องทำงาน ให้ออกจากห้อง ปิดประตู แล้วแจ้งฝ่ายอาคารและ สถานที่เพื่อแจ้งหน่วยดับเพลิงทันที

๔.๗ หากเพลิงไหม้เกิดขึ้นภายนอกห้องทำงาน ก่อนออกจากอาคารให้วางมือบนประตู หาก ประตูมีความเย็นอยู่ ค่อยๆ เปิดประตู แล้วไปยังทางหนีไฟฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด

๔.๘ หากเพลิงไหม้อยู่บริเวณใกล้ประตู จะมีความร้อน ห้ามเปิดประตูโดยเด็ดขาด ให้รีบแจ้งหน่วยดับเพลิง และแจ้งให้ทราบว่าท่านอยู่ที่ใดของอาคารซึ่งเพลิงไหม้ หาผ้าเปียก ปิดทางเข้าของควัน ปิดพัดลม และเครื่องปรับอากาศ ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือที่หน้าต่าง

๔.๙ เมื่อต้องเผชิญกับควันไฟ ให้คลานไปยังทางออกฉุกเฉิน

๔.๑๐ ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้

๕. ระบบป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากกระแสไฟฟ้า

เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ มีความไวต่อความผิดปกติของกระแสไฟฟ้าที่ได้รับส่งมาก ดังนั้น สิ่งที่มักจะเกิดขึ้นและยากต่อการหลีกเลี่ยงคือ ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากปัญหาทางไฟฟ้า เช่น การชำรุดและเสียหายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือการสูญหายของข้อมูลสำคัญ รวมถึงการเสียเวลาจากผลกระทบที่เกิดจากปัญหาทางไฟฟ้า ประกอบด้วย

๕.๑ เปิดใช้งานเครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS) ตลอดระยะเวลาเปิดใช้งานทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

๕.๒ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าดับให้รีบทำการบันทึกข้อมูลทันทีและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในภายหลัง

แผนกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์กลับสู่สภาวะปกติเดิม

การคืนระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย โดยปกติระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมรองรับการให้บริการกับเครื่องลูกข่ายต่างๆ ได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง หากไม่สามารถให้บริการได้ ต้องรีบกู้ระบบคืนให้ได้เร็วที่สุด เพื่อทำให้ระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อมูลกลับสู่สภาพเดิม เมื่อระบบเสียหายหรือหยุดทำงาน โดยดำเนินการ ดังนี้

๑. จัดหาอุปกรณ์/ชิ้นส่วน เพื่อทดแทน

๒. เปลี่ยนอุปกรณ์ชิ้นส่วนที่เสียหาย

๓. ซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ที่เสียหาย ให้เสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๔. ขอยืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากหน่วยงานอื่นมาใช้เป็นการชั่วคราว

๕. นำสื่อที่ได้สำรองข้อมูลไว้กลับมา Restore โดยเร็วภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๖. ตรวจสอบระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและ ระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับผิดชอบ

๑. ระดับนโยบาย

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ของหน่วย (CIO) รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย ให้ข้อเสนอแนะ คำปรึกษา ตลอดจน ติดตาม กำกับดูแล ควบคุมตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติ

๑.๑ รองผู้บัญชาการสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ที่ได้รับมอบหมาย (CIO)

๑.๒ รองผู้บังคับการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศตรวจคนเข้าเมือง

๒. ระดับปฏิบัติ

เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของหน่วย รับผิดชอบ กำกับ ดูแล การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติ ศึกษา ทบทวน วางแผน ติดตาม การบริหารความเสี่ยง และรักษาความปลอดภัยระบบฐานข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษา ระบบเครื่อง ระบบเครือข่ายและระบบความปลอดภัยทั้งหมด โดยมีหน้าที่ตรวจสอบ

บำรุงรักษาแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบ รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล รวมทั้งการทำสำเนาฐานข้อมูล รับผิดชอบดูแลระบบเครือข่าย รับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน และแผนการสำรอง

การกำหนดสิทธิในการใช้งานของระบบสารสนเทศ สตม.

ระบบสารสนเทศ สตม. จะมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล ให้แก่ผู้ใช้งานอย่างเหมาะสมกับหน้าที่ และความรับผิดชอบ โดยให้ผู้ใช้งานแต่ละคนมีสิทธิในการเข้าถึงเมนูระบบงานต่าง ๆ ได้ ตามหน้าที่และความรับผิดชอบ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดระยะเวลาที่ผู้ใช้งานแต่ละรายสามารถใช้งานได้ หากเลยกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจะไม่สามารถ Login เข้าสู่ระบบได้

การติดตามและรายงานผล

กำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินการหรือการตรวจสอบให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นประจำทุกเดือน และให้รายงานการเกิดปัญหาและผลการแก้ไขให้ทราบในทันทีที่สามารถดำเนินการได้ ในทุกกรณีตามที่ระบุไว้

พ.ต.อ. ผู้เสนอแผน
(พิสิทธิ์ บัวดิษฐ์)
รอง ผบก.ศทส.ตม.

พล.ต.ต. ผู้อนุมัติแผน
(ณัฐธร เพราะสุนทร)
รอง ผบช.สตม.(๕) / CIO ตร.