ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ

เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ ประกาศกำหนดรายละเอียดของลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ เพื่อประโยชน์ในการจำแนกลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ ให้กำหนดรายละเอียดของลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง และภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤต โดยพิจารณาและประเมินจากระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศหรือระบบงานที่มีความสำคัญอื่น ๆ ถูกโจมตีจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามลักษณะและการประเมินภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับที่กำหนดในเอกสารแนบ ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ เพื่อให้การดำเนินการรับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ ให้กำหนดแนวทางที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่กำหนดในเอกสารแนบ ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ให้ประธานกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ รักษาการตามประกาศนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือประกาศนี้ไม่ได้กำหนดเรื่องใดไว้ ให้ประธานกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและคำวินิจฉัยของประธานกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔
พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ

เอกสารแนบ ๑ ท้ายประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ
เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปราม
และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔
ว่าด้วยลักษณะและการประเมินภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ

บทนำ

ตามที่พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง และภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ โดยได้มีการให้ความหมายของภัยคุกคามทางไซเบอร์ในแต่ละระดับไว้แล้วนั้น เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศในการประเมินและระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ จึงได้กำหนดลักษณะและการประเมินภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับโดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ สำหรับการพิจารณาระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ ดังมีรายละเอียดปรากฏตามแนบท้ายนี้

นิยาม

๑.	คณะกรรมการ	หมายถึง	คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ
๒.	บริการหลัก	หมายถึง	ภารกิจหรือบริการอันถือเป็นหน้าที่โดยตรงของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศซึ่งมีการดำเนินภารกิจหรือให้บริการโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์ ในการดำเนินการ
๓.	โครงสร้างสำคัญทางสารสนเทศ	หมายถึง	โครงสร้างสำคัญทางสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยของรัฐ ความปลอดภัยสาธารณะ ความสงบเรียบร้อยของประชาชน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การป้องกันประเทศ เศรษฐกิจ การสาธารณสุข หรือโครงสร้างพื้นฐานอันเป็นประโยชน์สาธารณะ
๔.	การประทุษร้ายต่อคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์	หมายถึง	การกระทำโดยมิชอบที่มีผลต่อคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ โดยทำให้คอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์แล้วแต่กรณี เสียหาย ถูกทำลาย ด้อยประสิทธิภาพหรือไม่สามารถนำมาใช้งานได้ และให้หมายความรวมถึงการกระทำอื่นใดที่มีผลในทำนองเดียวกัน
๕.	ข้อมูล	หมายถึง	ข้อความ ข้อเท็จจริง หรือโปรแกรมที่มีการสร้าง จัดเก็บหรือมีการใช้งาน โดยสามารถรับย-ส่งด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ รวมถึงซอฟต์แวร์ระบบ โปรแกรมประยุกต์ หรือสื่ออื่นใดที่ใช้คู่กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ถูกควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบของตัวอักษร ตัวเลข เสียง ภาพ หรือรูปแบบอื่นใดที่สื่อความหมายได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ

๖. การประทุษร้ายต่อข้อมูล	หมายถึง	การกระทำโดยมิชอบที่มีผลเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ทำลายข้อมูล ขโมยข้อมูล นำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือจำกัดมิให้ผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองข้อมูลเข้าถึงข้อมูลของตนได้ และให้หมายความรวมถึงการกระทำอื่นใดที่มีผลในทำนองเดียวกัน
๗. แผนการกู้คืน	หมายถึง	แผนปฏิบัติงานหรือรายละเอียดความตกลงที่เกี่ยวข้องกับการกู้คืนระบบหรือการกู้คืนการให้บริการ (service level agreement) หรือ แผนการบริหารความต่อเนื่องของหน่วยงาน แล้วแต่กรณี
๘. มาตรการเร่งด่วน	หมายถึง	มาตรการเร่งด่วนเพื่อรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เอกราชและบูรณภาพแห่งอาณาเขต ผลประโยชน์ของชาติ การปฏิบัติตามกฎหมาย ความปลอดภัยของประชาชน การดำรงชีวิตโดยปกติสุขของประชาชน การคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ ความสงบเรียบร้อยหรือประโยชน์ส่วนรวม หรือการป้องปัดหรือแก้ไขเยียวยาความเสียหายจากภัยพิบัติสาธารณะอันมีมาอย่างฉุกเฉินและร้ายแรง

ลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์ และปัจจัยที่ใช้ในการประเมินภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ

ในการพิจารณาระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศควรพิจารณาจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นพฤติการณ์แวดล้อม ผลกระทบที่เกิดขึ้น ความเสี่ยงหรือแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ในกรณีต่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้นอยู่ในระดับใด โดยให้พิจารณาจากปัจจัยที่ใช้ในการประเมินทั้ง ๔ ปัจจัย ดังนี้

(๑) ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออุปกรณ์หรือระบบงาน

(๒) ลักษณะผลกระทบต่อข้อมูลในระบบ

(๓) แนวโน้มในการกู้คืนระบบ

(๔) ลักษณะผลกระทบต่อลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ

การพิจารณาเพื่อระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับนั้น หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศควรพิจารณาให้ครบทั้ง ๔ ปัจจัย ตามที่ได้ระบุไว้ข้างต้น โดยหากปรากฏข้อเท็จจริงว่าลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นนั้นเข้าลักษณะหรือมีแนวโน้มเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับใด ให้ถือเอาระดับสูงสุดที่ประเมินได้เป็นเกณฑ์ในการระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ในครั้งนั้น ๆ นอกจากนี้ หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศอาจพิจารณากำหนดปัจจัยที่ใช้ในการประเมินและลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์เพิ่มเติมร่วมกับหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลเพื่อให้มีแนวทางในการจำแนกระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เหมาะสม โดยจะต้องมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับแนวทางการพิจารณาที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑

อย่างไรก็ดี เพื่อให้การดำเนินการรับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์โดยรวมที่เกิดขึ้น คณะกรรมการอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนหรือยกระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ได้รับรายงานเป็นอย่างอื่นได้ หากปรากฏข้อเท็จจริงเพิ่มเติมหรือพบว่าภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นนั้นมีแนวโน้มที่จะลุกลามหรือก่อให้เกิดความเสียหายมากขึ้น

อนึ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป คณะกรรมการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการอาจพิจารณาทบทวนลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ ปรับปรุงปัจจัยที่ใช้ในการประเมินหรือนำเงื่อนไขอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณาเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

ตารางที่ ๑ ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับและแนวทางการพิจารณาผลกระทบ

ปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน	ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์			
	ระดับไม่ร้ายแรง	ระดับร้ายแรง	ระดับวิกฤติ	
			กรณี (ก)	กรณี (ข)
๑. ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออุปกรณ์หรือระบบงาน	การประทุษร้ายต่อคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ ดังนี้ (๑) ระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ หรือ (๒) อุปกรณ์หรือระบบงานอื่นใดที่ใช้สำหรับการให้บริการของรัฐ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดกับอุปกรณ์หรือระบบงานดังกล่าว ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ หรือการให้บริการของรัฐด้อยประสิทธิภาพลงไปบ้าง แต่ไม่ถึงขนาดที่จะทำให้ระบบหรือบริการต้องหยุดชะงักหรือไม่สามารถใช้งานได้	การประทุษร้ายต่อคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่ถูกใช้สำหรับให้บริการหลัก ดังนี้ (๑) ระบบคอมพิวเตอร์ (๒) โครงสร้างสำคัญทางสารสนเทศ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดกับอุปกรณ์หรือระบบงานดังกล่าว แสดงให้เห็นได้ว่าผู้โจมตีมีความมุ่งหมายที่จะทำให้โครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศเสียหายจนไม่สามารถทำงานหรือให้บริการได้	การประทุษร้ายต่อคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่รุนแรงในลักษณะที่เป็นวงกว้างต่อโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศของประเทศ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดกับอุปกรณ์หรือระบบงานดังกล่าว ทำให้ (๑) การทำงานของหน่วยงานรัฐหรือการให้บริการของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศที่ให้กับประชาชนล้มเหลวทั้งระบบจนรัฐไม่สามารถควบคุมการทำงานส่วนกลางของระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐได้ หรือ (๒) การใช้มาตรการเยียวยาตามปกติในการแก้ไขปัญหาภัยคุกคามไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้และมีความเสี่ยงที่จะลุกลามไปยังโครงสร้างพื้นฐานสำคัญอื่น ๆ ของประเทศ หรือระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ข้อมูลคอมพิวเตอร์จำนวนมากถูกทำลายเป็นวงกว้างในระดับประเทศ	ไม่เจาะจงอุปกรณ์หรือระบบงานที่ได้รับผลกระทบ แต่เมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้โจมตีหรือพฤติการณ์แวดล้อมแล้วมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้นกระทบหรืออาจกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชน หรือเป็นภัยต่อความมั่นคงของรัฐ หรืออาจทำให้ประเทศหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของประเทศตกอยู่ในภาวะคับขัน หรือมีการกระทำความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา การรบหรือการสงคราม

ปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน	ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์			
	ระดับไม่ร้ายแรง	ระดับร้ายแรง	ระดับวิกฤติ	
			กรณี (ก)	กรณี (ข)
๒. ลักษณะผลกระทบต่อข้อมูลในระบบ	มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผู้โจมตีมีความมุ่งหมายให้เกิดการประทุษร้ายต่อข้อมูล ซึ่งส่งผลกระทบทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ หรือการให้บริการของรัฐด้อยประสิทธิภาพลงไปบ้าง แต่ไม่ถึงขนาดที่จะทำให้ระบบหรือบริการต้องหยุดชะงักหรือไม่สามารถใช้งานได้	มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผู้โจมตีมีความมุ่งหมายให้เกิดการประทุษร้ายต่อข้อมูลที่ใช้สำหรับระบบคอมพิวเตอร์หรือโครงสร้างสำคัญทางสารสนเทศ ซึ่งส่งผลให้บริการหลักไม่สามารถทำงานหรือให้บริการได้	มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผู้โจมตีมีความมุ่งหมายให้เกิดการประทุษร้ายต่อข้อมูลอันมีลักษณะดังนี้ (๑) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของหน่วยงานรัฐหรือการให้บริการของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศที่ให้กับประชาชน หรือ (๒) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของบุคคลจำนวนมาก หรือเป็นข้อมูลคอมพิวเตอร์จำนวนมากในระดับประเทศ	มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผู้โจมตีมีความมุ่งหมายให้เกิดการประทุษร้ายต่อข้อมูลใด ๆ อันกระทบหรืออาจกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชน หรือเป็นภัยต่อความมั่นคงของรัฐ หรืออาจทำให้ประเทศหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของประเทศตกอยู่ในภาวะคับขัน หรือมีการกระทำความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา การรบหรือการสงคราม
๓. แนวโน้มในการกู้คืนระบบ	สามารถกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์ หรือทำให้บริการของรัฐกลับมาได้บางส่วน โดยสามารถดำเนินการได้ตามแผนการกู้คืน	ไม่สามารถกู้คืนระบบคอมพิวเตอร์หรือโครงสร้างสำคัญทางสารสนเทศที่ใช้สำหรับให้บริการหลักได้ ตามแผนการกู้คืน	ไม่สามารถกู้คืนการทำงานของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศของประเทศได้ตามแผนการกู้คืน ทำให้ (๑) รัฐไม่สามารถควบคุมการทำงานส่วนกลางของระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐได้ หรือ (๒) มีความเสี่ยงที่จะลุกลามไปยังโครงสร้างพื้นฐานสำคัญอื่น ๆ ของประเทศ ซึ่งอาจมีผลทำให้บุคคลจำนวนมากเสียชีวิต หรือระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์	ไม่สามารถกู้คืนอุปกรณ์หรือระบบงานที่ได้รับผลกระทบได้ และจำเป็นต้องมีมาตรการเร่งด่วนในการกู้คืนอุปกรณ์หรือระบบงานที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน	ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์			
	ระดับไม่ร้ายแรง	ระดับร้ายแรง	ระดับวิกฤติ	
			กรณี (ก)	กรณี (ข)
			ข้อมูลคอมพิวเตอร์จำนวนมากถูกทำลายเป็นวงกว้างในระดับประเทศ	
๔. ลักษณะผลกระทบต่อลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ	ส่งผลหรืออาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการในวงจำกัด	อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการทั้งหมด	ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการทั้งหมด หรืออาจมีผลทำให้บุคคลจำนวนมากเสียชีวิต	ส่งผลหรืออาจส่งผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชน หรือเป็นภัยต่อความมั่นคงของรัฐ หรืออาจทำให้ประเทศหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของประเทศตกอยู่ในภาวะคับขัน หรือมีการกระทำความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา การรบหรือการสงคราม

เอกสารแนบ ๒ ท้ายประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ
เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปราม
และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔
ว่าด้วยมาตรการป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ

บทนำ

ตามที่พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง และภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ นั้น

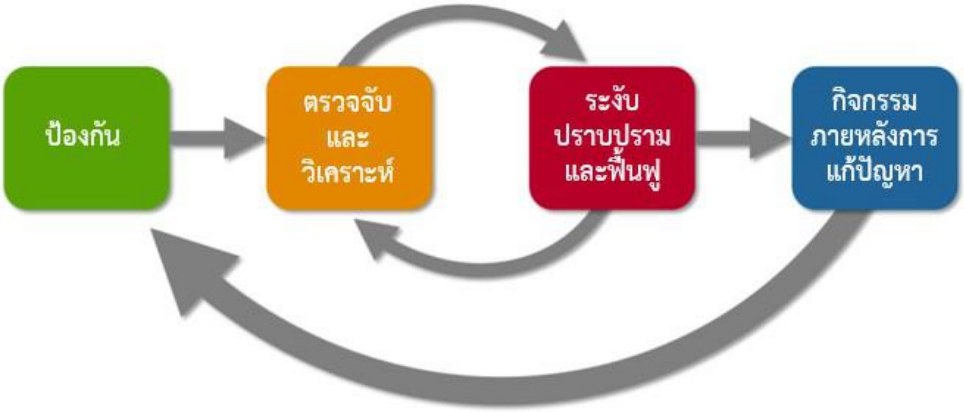
เพื่อให้หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ หรือหน่วยงานที่ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินมาตรการป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ จึงกำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการไว้ในแนบท้ายนี้

นิยาม

๑. ทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศ	หมายถึง	ระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ หรือโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ หรือระบบงานที่มีความสำคัญอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นต้องเฝ้าระวัง หรือดำเนินมาตรการป้องกัน รับมือ และแก้ไขภัยคุกคามทางไซเบอร์
๒. หน่วยงาน	หมายถึง	หน่วยงานหรือองค์กรที่มีการครอบครองหรือเป็นเจ้าของทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบหากมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น
๓. แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)	หมายถึง	แนวปฏิบัติพื้นฐานที่กำหนดไว้สำหรับการดำเนินมาตรการป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ

มาตรการป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ

การดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ (incident handling) นั้น สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกได้เป็น ๔ ขั้นตอนหลัก เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์
(Incident Handling Cycle)

<u>ขั้นตอนที่ ๑: การเตรียมการและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์</u>

การดำเนินมาตรการเพื่อเตรียมการและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ (preparation) เป็นสิ่งที่จะต้องทำในระยะเริ่มต้น เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อต้องเผชิญเหตุ ได้แก่ การจัดเตรียมข้อมูลให้พร้อม การจัดตั้งและฝึกอบรมบุคลากรหรือทีมงาน การจัดหาเครื่องมือและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น การตั้งค่าระบบต่าง ๆ ให้ปลอดภัย การจัดทำนโยบาย แผนงาน และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ ๒.๑

<u>ขั้นตอนที่ ๒: การตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์</u>

แม้ว่าหน่วยงานจะจัดให้มีมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันหรือควบคุมมิให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ขึ้นแล้วก็ตาม แต่หน่วยงานก็ยังคงต้องเตรียมความพร้อมอยู่เสมอเพื่อรับมือกับสถานการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การดำเนินมาตรการในการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (detection and analysis) จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้หน่วยงานสามารถบรรเทาความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่และสามารถแจ้งเตือนได้อย่างทันท่วงทีเมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ ๒.๒

ขั้นตอนที่ ๓: การระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์[๑] ปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์[๒] และการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ[๓]

เมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้นหรือเมื่อหน่วยงานได้รับแจ้งเตือนการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ หน่วยงานควรกำหนดแนวทางการดำเนินมาตรการเพื่อระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ การปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ (containment, eradication, and recovery) โดยการดำเนินการดังกล่าว ควรกำหนดให้สอดคล้องกับความรุนแรงและระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ จนกระทั่งสามารถกู้คืนทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศให้กลับมาดำเนินงานหรือให้บริการได้ตามปกติ โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ ๒.๓ ซึ่งการดำเนินการในขั้นตอนนี้อาจจะต้องกระทำควบคู่ไปกับการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจมีการลุกลามหรือทวีความรุนแรงมากขึ้นเพื่อให้การระงับและการปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตลอดจนการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

ขั้นตอนที่ ๔: การดำเนินการภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์

การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ (post-incident activity) นั้น หน่วยงานควรกำหนดขั้นตอน วิธีปฏิบัติ หรือกำหนดนโยบายภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีแนวทางที่ชัดเจน โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ ๒.๔ ซึ่งการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว จะช่วยให้หน่วยงานสามารถเรียนรู้จากเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ผ่านมา และสามารถหาแนวทางเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องและพัฒนาแนวทางรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้หน่วยงานต้องเก็บรักษาข้อมูลและพยานหลักฐานที่จำเป็น เพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือใช้ในกรณีที่ต้องการร้องทุกข์หรือดำเนินคดี เนื่องจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นนั้น อาจเข้าลักษณะเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา หรือพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี) หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (โดยการเก็บข้อมูลบางประเภทนั้นอาจจำเป็นต้องดำเนินการตั้งแต่เมื่อมีการตรวจพบว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวอาจสูญหายไปในระหว่างที่ต้องระงับเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้น หรืออาจถูกลบหรือทำลายโดยผู้โจมตี)

เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและหลักฐานที่จำเป็นตามวรรคหนึ่งแล้ว หน่วยงานควรนำข้อมูลและหลักฐานที่รวบรวมได้มาใช้ในการจัดทำบันทึกข้อมูลสถิติภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยอาจจัดทำเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือน เพื่อเสนอต่อผู้ที่มีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบภายในหน่วยงาน และกำหนดขั้นตอนที่หน่วยงานควรดำเนินการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ในลักษณะดังกล่าวขึ้นอีกในอนาคต

---

[๑] การระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ คือ การดำเนินการเพื่อจำกัดความเสียหายจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่กำลังเกิดขึ้น กักกันภัยคุกคามไม่ให้แพร่กระจาย และป้องกันไม่ให้มีความเสียหายเพิ่มมากขึ้น โดยผู้เผชิญเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ต้องระมัดระวังไม่ให้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ถูกทำลายในการดำเนินการดังกล่าว

[๒] การปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ คือ การดำเนินการกำจัดภัยคุกคาม ผู้เผชิญเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์จะต้องลบโปรแกรมหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ (malicious object) ออกให้หมด และตรวจสอบระบบที่ได้รับผลกระทบทั้งระบบเพื่อให้มั่นใจถึงความปลอดภัยด้านไซเบอร์ โดยพยายามให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลน้อยที่สุด

[๓] การฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินการเพื่อนำระบบให้กลับมาอยู่ในสถานะปกติที่มั่นใจว่าปราศจากการโจมตีที่เป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยรวมถึงการเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบที่ถูกกู้คืนในระยะแรกของการนำกลับมาใช้งาน เพื่อป้องกันการโจมตีซ้ำ

อนึ่ง ในการป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ข้างต้นนั้น หน่วยงานควรจัดให้มีมาตรการที่สอดคล้องกับระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นกับหน่วยงานนั้น ๆ โดยให้ใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยงของหน่วยงานเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ประกอบกับความสำคัญของภารกิจหรือบริการที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ความสำคัญของทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศ และอาจนำปัจจัยที่ใช้ในการประเมินระดับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามตารางที่ ๑ ของเอกสารแนบ ๑ มาประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้ นอกจากนี้ หน่วยงานอาจพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมหรือแตกต่างจากที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ หรือจัดทำนโยบายที่เกี่ยวข้องร่วมกับหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลเพื่อให้มีแนวทางการดำเนินมาตรการที่เหมาะสม โดยจะต้องมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแนบท้ายนี้

รายละเอียดที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์

คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ ได้กำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับไว้ ดังนี้

๑. กรณีหน่วยงานมีการครอบครองทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศที่อาจมีแนวโน้มนำไปสู่ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง

ให้หน่วยงานพิจารณาดำเนินมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามแนวทางที่ระบุในประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของหน่วยงานซึ่งได้จัดทำขึ้นตามมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี) และดำเนินการตามแนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines) ที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒.๑ – ตารางที่ ๒.๔ (สำหรับกรณีภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง)

๒ กรณีหน่วยงานมีการครอบครองทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศที่อาจมีแนวโน้มนำไปสู่ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง

ให้หน่วยงานพิจารณาดำเนินมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามแนวทางที่ระบุในข้อ ๑ และดำเนินการตามแนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines) ที่กำหนดไว้เพิ่มเติมในตารางที่ ๒.๑ – ๒.๔ (สำหรับกรณีภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง)

๓ กรณีหน่วยงานมีการครอบครองทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศที่อาจมีแนวโน้มนำไปสู่ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ

ให้หน่วยงานพิจารณาดำเนินมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตามแนวทางที่ระบุในข้อ ๒ และดำเนินการตามแนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines) ที่กำหนดไว้เพิ่มเติมในตารางที่ ๒.๑ – ๒.๔ (สำหรับกรณีภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ)

ตารางที่ ๒.๑ การดำเนินมาตรการเพื่อเตรียมการและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ (preparation)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	(๑) จัดเตรียมข้อมูลและอุปกรณ์การติดต่อสื่อสารที่จำเป็น เช่น ข้อมูลการติดต่อของบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ และกลไกอื่นใด ที่ช่วยสนับสนุนการรายงานเมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น เป็นต้น (๒) จัดเตรียมอุปกรณ์หรือทรัพยากรสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ (๓) ดำเนินการให้มีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลและระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับแนวทางของกฎหมาย กฎเกณฑ์ หรือนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อธำรงไว้ซึ่งความลับ (confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (integrity) ตลอดจนสภาพพร้อมใช้งาน (availability) ของข้อมูลและระบบสารสนเทศดังกล่าว (๔) จัดเตรียมข้อมูลสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์เหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ เช่น รายการทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศ และแผนผังโครงสร้างเครือข่าย (Network diagrams) เป็นต้น (๕) พิจารณาซ่อนบริการหรือระบบที่ผู้โจมตีสามารถค้นพบในเครือข่ายได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้ความพยายามเจาะระบบ เช่น การค้นหาผ่านกลไกการสืบค้น (discovery protocol) เป็นต้น (๖) ดำเนินการควบคุมการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ (configuration change control) และจัดทำแผนการบริหารจัดการการตั้งค่าหรือการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ (configuration management plan) (๗) กำหนดตัวบุคคลหรือมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเป็นผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการทำหน้าที่ในการประสานงานหรือหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง (๘) จัดให้มีกระบวนการในการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานก่อนทำการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ใด ๆ เช่น การเข้ารหัสข้อมูลและการบริหารจัดการคีย์สำหรับการเข้าถึงระบบต่าง ๆ (cryptography / key managements) เป็นต้น (๙) ตรวจสอบแอปพลิเคชันที่ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศให้มีความปลอดภัยเพียงพอ โดยมีการคัดกรองนักพัฒนา (developer screening) ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการใด ๆ กับเครือข่าย แอปพลิเคชัน หรือระบบงานต่าง ๆ (๑๐) ดำเนินการให้มีการทดสอบความสามารถในการตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ (incident respond capability testing) (๑๑) รวบรวมข่าวกรองเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ (threat Intelligence) (๑๒) พิจารณาจัดให้มีกลไกที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เพื่อดำเนินการทดสอบการเจาะระบบเป็นประจำ และสามารถแจ้งเตือนได้อย่างทันท่วงทีเมื่อพบช่องโหว่หรือจุดอ่อนต่าง ๆ (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม) (๑๓) กำหนดแนวทางและระยะเวลาการเก็บรักษาหลักฐานเกี่ยวกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	(๑๔) ดำเนินการควบคุมการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ (configuration change control) และจัดทำแผนการบริหารจัดการการตั้งค่าหรือการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ (configuration management plan) โดยจะต้องจัดให้มีกลไกที่สามารถบันทึกประวัติการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร การแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ที่ตั้งไว้ และให้พิจารณาจัดให้มีกลไกที่สามารถป้องกันการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม) (๑๕) จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น (simulated events) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติรับทราบบทบาทและความรับผิดชอบของตนเมื่อต้องรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว (๑๖) สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแบ่งปันข้อมูลและประสานงานเกี่ยวกับการจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์

ตารางที่ ๒.๒ การดำเนินมาตรการในการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (detection and analysis)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง	(๑) จัดให้มีกลไกที่สามารถตรวจจับสิ่งบ่งชี้หรือลักษณะเบื้องต้นของการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ในเวลาอันเหมาะสม โดยอาจอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ เป็นต้น (๒) จัดให้มีกลไกที่สามารถรับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ (๓) จัดให้มีข้อพึงปฏิบัติพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (logs) ข้อความการแจ้งข้อผิดพลาด หรือข้อความเตือนภัยจากเครื่องมือรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ และการตรวจสอบระบบงานที่มีความสำคัญ (critical systems) โดยจะต้องจัดให้มีข้อพึงปฏิบัติที่สูงขึ้นสำหรับทุกระบบงานที่มีความสำคัญมากขึ้น (๔) วิเคราะห์ข้อมูลและประวัติการใช้งานต่าง ๆ เช่น ลักษณะการใช้งานเครือข่ายและระบบงาน (profile networks and systems) เป็นต้น เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการใช้งานในช่วงเวลาปกติ (normal behaviors) ทำการศึกษาวิจัยและค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบกับสถานการณ์ต่าง ๆ (event correlation) (๕) ทันทีที่พบว่ามี หรืออาจมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น ให้ดำเนินการสืบหาและรวบรวมข้อมูลทั้งหมด เช่น ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์, ช่องโหว่ที่อาจถูกใช้ในการโจมตี, สถานการณ์ของการโจมตี (อาทิ กำลังเกิดเหตุหรือสถานการณ์ได้สิ้นสุดแล้ว การโจมตีเป็นผลสำเร็จหรือไม่สำเร็จ ฯลฯ) จำนวนระบบหรือบริการที่ได้รับผลกระทบ, โฮสต์เนม ตำแหน่งหรือสถานที่ของระบบหรือบริการที่ได้รับผลกระทบ ข้อมูลผู้ใช้ เวลาประทับ ข้อมูล payload ข้อมูลแจ้งเตือนจาก IDS (ถ้ามี) และ ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (log) เป็นต้น โดยหน่วยงานจะต้องเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว (safeguard incident data) ให้มีความปลอดภัย เพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี รวมถึงการจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ (๖) ระบุหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และติดตามเพื่อระบุหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เปลี่ยนแปลงไปจนกว่าสถานการณ์ดังกล่าวจะสิ้นสุด โดยอาจพิจารณาจากข้อมูลตามที่ระบุในข้อ ๒ ของภาคผนวกแนบท้ายนี้ (๗) จัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการเพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ให้ทันท่วงที โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลกระทบต่อการทำงานของระบบ (functional impact) ผลกระทบต่อข้อมูล (information impact) และความสามารถในการกู้คืน (recoverability effort) เป็นต้น (๘) ศึกษาวิธีและลักษณะการโจมตี พร้อมทั้งระบุสาเหตุที่แท้จริงของภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมถึงจุดอ่อนของระบบที่ถูกโจมตี (๙) ดำเนินการแจ้งไปยังผู้ที่รับผิดชอบในการเผชิญเหตุหรือผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางที่มีความปลอดภัย โดยคำนึงถึงระดับชั้นความลับและความสำคัญของข้อมูล เพื่อให้บุคคลดังกล่าวสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้น (๑๐) รายงานภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับบริการของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ภายในระยะเวลาที่หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลกำหนด (โดยหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลอาจกำหนดให้นำข้อปฏิบัติตามแผนการกู้คืนของหน่วยงานมาประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้) หรืออาจเทียบเคียงจากตัวอย่างตามที่ระบุในข้อ ๓ ของภาคผนวกแนบท้ายนี้ แล้วแต่กรณี
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	ให้หน่วยงานดำเนินการตามข้อ ๑ ถึงข้อ ๒ และดำเนินมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ (๑) จัดให้มีกลไกที่สามารถแจ้งเตือนได้ทันที (real-time alerts) เมื่อพบว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น (๒) จัดให้มีกลไกหรือระบบงานที่สามารถติดตามเหตุการณ์ และสามารถจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตรวจจับการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้โดยอัตโนมัติ (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม) (๓) จัดให้มีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับความผิดปกติของการใช้ทรัพยากรของระบบงาน เช่น แจ้งเตือนเมื่อหน่วยความจำที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์เหลือน้อย (storage capacity warning) เมื่อมีการใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หรือมีการใช้หน่วยความจำหลัก (RAM) ของอุปกรณ์เครือข่ายหรือระบบงานหลักที่สูงผิดปกติ หรือเมื่อมีการส่งข้อมูลออกนอกเครือข่ายมากผิดปกติ เป็นต้น (๔) วิเคราะห์ข้อมูลและค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลกับเหตุการณ์ต่าง ๆ (information correlation) โดยอาจรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อมูลในระบบเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับรู้และดำเนินการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ ๒.๓ การดำเนินมาตรการเพื่อระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ การปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ (containment, eradication, and recovery)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง	(๑) ดำเนินการตามแนวทางหรือวิธีการในการจำกัดขอบเขตและระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยที่แนวทางหรือวิธีการดังกล่าวจะต้องมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการ ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวรวมถึง (๑.๑) การดำเนินการเชิงเทคนิค เช่น การลบมัลแวร์ การปิดการใช้งานบัญชีของผู้ใช้งานที่ถูกละเมิด การปิดระบบหรือตัดการเชื่อมต่อของระบบจากเครือข่าย ภายหลังการเก็บหลักฐานหรือข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีแล้ว เป็นต้น (๑.๒) การดำเนินการเชิงบริหาร เช่น กำหนดแนวทางดำเนินการหรือการตัดสินใจของฝ่ายบริหารของหน่วยงาน การสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เป็นต้น (๑.๓) การเตรียมการเพื่อดำเนินการทางกฎหมายกับผู้กระทำความผิด (๒) ดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บรวบรวมและจัดการหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์โดยทันทีหลังจากที่ตรวจพบ เช่น การจัดการกับข้อมูลที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำประเภทที่สามารถสูญหายได้เมื่อปิดอุปกรณ์ (volatile data) การเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (logs) ข้อมูลเกี่ยวกับมัลแวร์ ข้อมูลสถานะของระบบ (system snapshot) หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นให้เพียงพอสำหรับใช้วิเคราะห์ในเชิงเทคนิค และเพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี (๓) ดำเนินการเพื่อให้มีการระบุแหล่งที่มาของการโจมตี (attacking host) เช่น การระบุหมายเลขประจำเครื่อง (IP address) การระบุช่องทางที่ผู้โจมตีใช้ การค้นหาและวิจัยที่มาของการโจมตีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง เป็นต้น (๔) ประสานงานเพื่อแจ้งหรือรายงานสถานการณ์การรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์และความคืบหน้าในการตอบสนองไปยังบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ อย่างทันท่วงที โดยอาจขอความช่วยเหลือไปยังบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่จัดอยู่ในหมวดหมู่ที่ ๑, ๒, ๔, ๕ และ ๗ ตามที่ระบุในข้อ ๑ ของภาคผนวกแนบท้ายนี้ ทั้งนี้ ในการแจ้งหรือรายงานสถานการณ์นั้น หน่วยงานควรเลือกใช้ช่องทางที่มีความเหมาะสมและปลอดภัย และดำเนินการแจ้งหรือรายงานเหตุภายในระยะเวลาที่หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลกำหนด หรืออาจเทียบเคียงจากตัวอย่างตามที่ระบุในข้อ ๓ ของภาคผนวกแนบท้ายนี้ แล้วแต่กรณี (๕) ดำเนินการจัดการกับช่องโหว่ทั้งหมดที่ได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ และดำเนินการตามวิธีการป้องกันระบบจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเพิ่มเติม เช่น การปรับเปลี่ยนการควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย (อาทิ ไฟร์วอลล์) การติดตั้งลายเซ็นของ Anti-Virus หรือ IDS / IPS ใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในโครงสร้างพื้นฐาน

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	และดำเนินการระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นโดยทันทีหลังจากที่ตรวจพบ เป็นต้น (๖) ดำเนินการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มั่นใจว่าระบบงานต่าง ๆ ยังคงสามารถใช้งานได้ตามปกติภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด (restore within time period) เช่น การกู้คืนระบบให้กลับมาดำเนินการได้ตามปกติ (integrity restoration) การสร้างระบบงานขึ้นใหม่ (rebuild) การแทนที่ไฟล์ที่ได้รับผลกระทบ (replace) การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (install) การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน และการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่าย (securing network) เป็นต้น (๗) สร้างมาตรการป้องกันทั้งเชิงรุกและเชิงรับเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเกิดขึ้นอีกในอนาคต เช่น การเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นแล้ว เป็นต้น
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง	ให้หน่วยงานดำเนินการตามข้อ ๑ และดำเนินมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ (๑) หากมีความจำเป็น ให้หน่วยงานดำเนินการใช้ระบบงานสำรองสำหรับการประมวลผล (alternate processing) การจัดเก็บข้อมูล (storage site) และกู้คืนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการหรือการดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ (transaction recovery) (๒) ส่งคำแจ้งเตือนเพื่อขอรับการสนับสนุน ความช่วยเหลือ หรือประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (supply chain coordination) รวมถึงแจ้งไปยังศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (๓) ดำเนินการตามนโยบายการรายงานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานซึ่งครอบคลุมถึงรูปแบบ ระดับความลับ และเนื้อหาที่ต้องรายงาน ลำดับขั้นการรายงาน กำหนดเวลา เครื่องมือที่ใช้รายงาน (โดยอาจพิจารณาใช้เครื่องมือที่สามารถช่วยรายงานภัยคุกคามโดยอัตโนมัติ (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม)) (๔) ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน หรือปฏิบัติงานร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลอื่นใดที่ปฏิบัติหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย (๕) พิจารณาจัดให้มีกลไกที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ในการรับมือหรือสนับสนุนการรับมือเมื่อเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ (automated incident handling processes) (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม)
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	ให้หน่วยงานดำเนินการตามข้อ ๑ ถึงข้อ ๒ และดำเนินมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ (๑) ดำเนินการตามแผนการทำงานในการกู้คืนระบบงานต่าง ๆ เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการได้ภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด (restore within time period) โดยอาศัยความรู้จากทีมผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เพื่อให้การกู้คืนระบบและเครือข่ายของหน่วยงานทำได้อย่างรวดเร็ว

<u>หมายเหตุ</u>: ในกรณีที่มีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้นแล้ว แต่หน่วยงานยังไม่สามารถระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์โดยใช้ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินตามที่ระบุในตามตารางที่ ๑ ของเอกสารแนบ ๑ ได้ ซึ่งอาจเกิดจากการที่หน่วยงานยังไม่สามารถรวบรวมรายละเอียดหรือ

ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้ในช่วงแรก หรือไม่ว่าด้วยเหตุอื่นใดก็ตาม ให้หน่วยงานดำเนินการประเมินผลกระทบเบื้องต้น โดยพิจารณาจากตัวอย่างตามที่ระบุในข้อ ๑ ของภาคผนวกแนบท้ายนี้ จนกว่าจะมีข้อมูลหรือปรากฏหลักฐานที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์เพื่อระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์

ตารางที่ ๒.๔ การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ (post-incident activity)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	ภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ ให้หน่วยงานพิจารณาดำเนินการดังนี้ (๑) นำเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นและมีลักษณะเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีนัยสำคัญมาเป็นกรณีศึกษา เช่น การพิจารณาถึงจุดอ่อนของโครงสร้างพื้นฐานของบริการ นโยบายและกระบวนการ การฝึกบุคลากร การระบุผู้มีอำนาจดำเนินงาน และเครื่องมือที่ใช้ เป็นต้น และหาแนวทางเพื่อเตรียมการรับมือและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีลักษณะดังกล่าวร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (๒) รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ (โดยอาจดำเนินการเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือน) เช่น จำนวนของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้น เวลาที่ใช้ในการจัดการกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ประเภทต่าง ๆ และวัตถุประสงค์ของการโจมตี เป็นต้น เพื่อเสนอต่อผู้ที่มีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบภายในหน่วยงาน (๓) ปรับปรุงมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับให้มีความเหมาะสม และเป็นปัจจุบัน (๔) เก็บรักษาข้อมูลและหลักฐานที่จำเป็น เพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือใช้ในกรณีที่ต้องการร้องทุกข์หรือดำเนินคดี ตามแนวทางและระยะเวลาการเก็บรักษาหลักฐานเกี่ยวกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่หน่วยงานได้กำหนด

อนึ่ง แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines) ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒.๑ – ตารางที่ ๒.๔ นี้ เป็นเพียงแนวทางที่คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะช่วยให้หน่วยงานสามารถดำเนินมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักการของพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี) ได้ อย่างไรก็ดี หน่วยงานสามารถหารือร่วมกับหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลเพื่อให้มีแนวทางการดำเนินมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินภารกิจ การให้บริการหรือทรัพยากรที่มีอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานได้

ภาคผนวก
ท้ายประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ
เรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปราม
และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๑ การจำแนกหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์

หมวดหมู่	คำอธิบาย
๐	เหตุการณ์จำลอง และ การฝึกจู่โจม ของหน่วยงานเอง (Training and Exercises)
๑	การพยายามเข้าถึงระบบที่ไม่สำเร็จ (Unsuccessful Activity Attempt)
๒	การพยายามบุกรุกเพื่อสำรวจข้อมูลองค์กรเพื่อโจมตี (Reconnaissance)
๓	การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity)
๔	การบุกรุกโดยการใช้มัลแวร์ (Malicious Logic)
๕	การบุกรุกในระดับผู้ใช้งาน (User Level Intrusion)
๖	การบุกรุกในระดับผู้ควบคุมระบบ (Root Level Intrusion)
๗	การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service)
๘	เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)[๔]
๙	เหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับการวิเคราะห์แล้วว่าไม่ใช่เหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคาม (Explained Anomaly)

ข้อ ๒ ตัวอย่างลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์แยกตามระดับต่าง ๆ

	หมวดหมู่ภัยคุกคาม						
ประเภทอุปกรณ์เครือข่าย	**๑**	**๒**	**๓**	**๔**	**๕**	**๖**	**๗**
Backbone	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	วิกฤต	วิกฤต	วิกฤต
เราเตอร์	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	วิกฤต	วิกฤต	วิกฤต
เครื่องแม่ข่ายสำหรับการจัดการเครือข่าย หรือ ดูแลความปลอดภัย	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ร้ายแรง	วิกฤต	วิกฤต	วิกฤต
เครื่องแม่ข่ายที่ไม่ได้ให้บริการกับสาธารณะ	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ร้ายแรง	ร้ายแรง	ร้ายแรง	ร้ายแรง
เครื่องแม่ข่ายที่เปิดให้บริการกับสาธารณะ	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง
เครื่องเวิร์กสเตชัน	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง

[๔] การแจ้งหรือรายงานภัยคุกคามตามหมวดนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้เผชิญเหตุยังไม่ทราบรายละเอียดภัยคุกคาม และ กำลังดำเนินการวิเคราะห์เหตุการณ์ (เช่น อาจอยู่ในช่วงแรก ๆ ที่พบการกระทำผิด) โดยหากทราบผลของการสอบสวนแล้ว ผู้รายงานควรเปลี่ยนเป็นหมวดอื่นให้ถูกต้อง และ ในรายงานสรุปปิดเหตุการณ์ ไม่ควรมีภัยคุกคามที่อยู่ในหมวดนี้ เนื่องจากการวิเคราะห์สอบสวนเสร็จสิ้นแล้ว)

ข้อ ๓ ตัวอย่างกำหนดระยะเวลาในการแจ้งและรายงานภัยคุกคามทางไซเบอร์

หมวดหมู่ภัยคุกคามทางไซเบอร์	ระดับภัยคุกคามทางไซเบอร์	การแจ้งเบื้องต้นตามช่องทางที่กำหนด (ภายในเวลา)	การส่งรายงานให้หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล (ภายในเวลา)	การส่งรายงานให้สำนักงาน (ภายในเวลา)
๑	**ทุกเหตุการณ์**	**๓๐ นาที**	**๒ ชั่วโมง**	**๔ ชั่วโมง**
๒	ทุกเหตุการณ์	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด
๓	ทุกเหตุการณ์	**๓๐ นาที**	**๒ ชั่วโมง**	**๘ ชั่วโมง**
๔	วิกฤต	**๑๐ นาที**	**๓๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**
	ร้ายแรง	**๒๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**	**๒ ชั่วโมง**
	ไม่ร้ายแรง	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด
๕	วิกฤต	**๑๐ นาที**	**๓๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**
	ร้ายแรง	**๒๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**	**๒ ชั่วโมง**
	ไม่ร้ายแรง	**๓๐ นาที**	**๒ ชั่วโมง**	**๔ ชั่วโมง**
๖	วิกฤต	**๑๐ นาที**	**๓๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**
	ร้ายแรง	**๒๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**	**๒ ชั่วโมง**
	ไม่ร้ายแรง	**๓๐ นาที**	**๒ ชั่วโมง**	**๔ ชั่วโมง**
๗	วิกฤต	**๑๐ นาที**	**๓๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**
	ร้ายแรง	**๑๐ นาที**	**๑ ชั่วโมง**	**๑ ชั่วโมง**
	ไม่ร้ายแรง	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด
๘	-	**๒๐ นาที**	ตามเวลาที่ต้องใช้ในการสืบสวน	**๔ ชั่วโมง**
๙	-	-	**๔ ชั่วโมง**	**๑๒ ชั่วโมง**