แผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สารบัญ

เรื่อง หน้า

แผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์
สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๑. หลักการและเหตุผล

ตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔๔ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล และหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจัดทำประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานของแต่ละหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์โดยเร็ว ซึ่งประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์อย่างน้อยต้องประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

๑. แผนการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์โดยผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจสอบภายใน หรือผู้ตรวจสอบอิสระจากภายนอก อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

๒. แผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์

เพื่อดำเนินการตาม พรบ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔๔ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) จึงได้จัดทำแผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ขึ้นเพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ที่มาในรูปแบบไวรัสคอมพิวเตอร์ และ การโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. โดยการดำเนินงานตามแผนจะมุ่งเน้นในการ ตรวจสอบ ควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมถึงการกู้คืนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางให้สามารถใช้งานได้

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อกำหนดวิธีการในการตรวจสอบ ควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ เพื่อป้องกันและลดความเสียหายที่เกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. เพื่อกำหนดวิธีการกู้คืนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. ให้สามารถใช้งานได้

๓. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรของ สดช. ในการรับมือกับปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์

๓. รูปแบบภัยคุกคามไซเบอร์

๓.๑ ซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย (Malicious Software) หรือที่เรียกโดยทั่วไปว่ามัลแวร์ (Malware) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีการทำงานที่มุ่งประสงค์ร้ายต่อคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

๓.๒ ไวรัสคอมพิวเตอร์(Computer Virus) เป็นมัลแวร์ชนิดหนึ่ง ที่สามารถคัดลอกตัวเองติดตั้งตัวเองในเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ โดยที่เจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อนุญาต ซึ่งไวรัสคอมพิวเตอร์จะแพร่กระจายตัวเองไปสู่เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ โดยใช้พาหะ เช่น แฟลชไดรว์ติดไวรัส หรือไฟล์คอมพิวเตอร์ติดไวรัส เป็นต้น

๓.๓ หนอนคอมพิวเตอร์(computer worm) เป็นมัลแวร์ชนิดหนึ่ง สามารถคัดลอกตัวเองติดตั้งตัวเองในเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ โดยที่เจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อนุญาต โดยหนอนคอมพิวเตอร์จะต่างกับไวรัสตรงที่ไวรัสจะแพร่กระจายตัวเองไปสู่คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ โดยอาศัยพาหะ แต่หนอนคอมพิวเตอร์จะใช้วิธีสแกนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่ายและตรวจหาช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการหรือช่องโหว่ของแอพพลิเคชั่น จากนั้นจึงทำการคัดลอกตัวเองเข้าไปฝังตัวโดยใช้ช่องโหว่ดังกล่าว

๓.๔ ม้าโทรจัน (Trojan horse) เป็นมัลแวร์ชนิดหนึ่ง ที่มีจุดประสงค์เพื่อบุกรุก เข้าถึง และควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์จากระยะไกล ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ทำลายไฟล์ข้อมูลสำคัญ หรือทำการคัดลอกข้อมูลดังกล่าวส่งให้แก่ผู้คุกคามผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งข้อมูลสำคัญที่ผู้คุกคามต้องการอาจเป็น ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน เลขที่บัญชีธนาคาร และข้อมูลส่วนบุคคล อื่น ๆ ลักษณะของการติดตั้งม้าโทรจันจะเหมือนกับไวรัสคอมพิวเตอร์คืออาศัยพาหะ ซึ่งอาจมาจากแฟลชไดรว์ หรือทางอีเมล์

๓.๕ สปายแวร์(Spyware) เป็นมัลแวร์ชนิดหนึ่ง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกการกระทำของผู้ใช้บนเครื่องคอมพิวเตอร์และส่งผ่านอินเทอร์เน็ตโดยที่ผู้ใช้ไม่ได้รับทราบ โปรแกรมแอบดักข้อมูลนั้นสามารถรวบรวมข้อมูล สถิติการใช้งานจากผู้ใช้ได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับการออกแบบของโปรแกรม

๓.๖ ซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่ (ransomware) เป็นมัลแวร์ชนิดหนึ่ง ที่มีพฤติกรรมเข้ารหัสไฟล์ต่าง ๆ ที่อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นไฟล์เอกสาร รูปภาพ วิดีโอ ผู้ใช้งานจะไม่สามารถเปิดไฟล์ใดๆได้เลยหากไฟล์เหล่านั้นถูกเข้ารหัส ซึ่งการถูกเข้ารหัสก็หมายความว่าจะต้องใช้คีย์ในการปลดล็อคเพื่อกู้ข้อมูลคืนมา ผู้ใช้งานจะต้องทำการจ่ายเงินตามข้อความ "เรียกค่าไถ่" ที่ปรากฏ

๓.๗ ประตูหลัง (Backdoor) เป็นช่องทางพิเศษที่ใช้เข้าถึงระบบงานคอมพิวเตอร์โดยที่ไม่ต้องผ่านการพิสูจน์ทราบตัวตน ซึ่งส่วนใหญ่เมื่อผู้บุกรุกสามารถเจาะเข้าระบบได้แล้ว ก็จะสร้างประตูหลังเอาไว้เพื่อใช้ในการบุกรุกเข้าสู่ระบบงานคอมพิวเตอร์ในภายหลัง

๓.๘ Rootkit เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อควบคุมระบบหรือขโมยข้อมูลที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ นอกจากใช้สำหรับบุกรุกเข้าสู่ระบบงานแล้ว Rootkit ยังอาจใช้เพื่อดูแลหรือตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์ได้ด้วย

๓.๙ การโจมตีแบบ DoS/DDoS มีจุดประสงค์เพื่อทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หยุดทำงาน หากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โจมตี มีเครื่องเดียว เรียกว่าการโจมตีแบบ Denial of Service (DoS) แต่หากมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โจมตีมีมากกว่า ๑ เครื่องและกระทำพร้อมๆ กัน ไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ จะเรียกว่า การโจมตีแบบ Distributed Denial of Service (DDoS)

๓.๑๐ Botnet เป็นกลุ่มของอุปกรณ์ที่ติดมัลแวร์และถูกเปลี่ยนเป็น Bot (ย่อมาจาก Robot) ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เว็บแคม เราท์เตอร์ หรืออุปกรณ์ IoT อื่นๆ เพื่อรอรับคำสั่งจากผู้บุกรุก (Hacker) โดยผู้บุกรุก(Hacker)จะนำ Botnet ที่มีไปใช้ในการโจมตีขนาดใหญ่ เช่นการทำ DDoS เป็นต้น

๓.๑๑ Spam Mail หรืออีเมล์ขยะ เป็นขยะออนไลน์ที่ส่งตรงถึงผู้รับ โดยที่ผู้รับสารนั้นไม่ต้องการ และสร้างความเดือดร้อน รำคาญให้กับผู้รับได้ในลักษณะของการโฆษณาสินค้าหรือบริการ การชักชวนเข้า ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งอาจมีภัยคุกคามชนิด phishing แฝงเข้ามาด้วย ด้วยเหตุนี้จึงควรติดตั้งระบบ anti spam หรือหากใช้ฟรีอีเมล์ ก็จะมีโปรแกรมคัดกรองอีเมล์ขยะ ในชั้นหนึ่งแล้ว

๓.๑๒ Phishing คือการหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต เพื่อขอข้อมูลที่สาคัญเช่น รหัสผ่าน หรือหมายเลขบัตรเครดิต โดยการส่งข้อความผ่านทางอีเมลหรือเมสเซนเจอร์ ตัวอย่างของการฟิชชิง เช่น การบอกแก่ผู้รับปลายทางว่าเป็นธนาคารหรือบริษัทที่น่าเชื่อถือ และแจ้งว่ามีสาเหตุทาให้คุณต้องเข้าสู่ระบบและ ใส่ข้อมูลที่สำคัญใหม่ โดยเว็บไซต์ที่ลิงก์ไปนั้น จะมีหน้าตาคล้ายคลึงกับเว็บที่กล่าวถึง Phishing

๓.๑๓ Sniffing เป็นการดักข้อมูลที่ส่งจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังอีกเครื่องหนึ่ง หรือจากเครือข่าย หนึ่งไปยังอีกเครือข่ายหนึ่ง เป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้บุกรุกระบบนิยมใช้

๓.๑๔ Hacking เป็นการเจาะระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะกระทำด้วยมนุษย์หรืออาศัยโปรแกรมด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน ทั้งนี้โดยทั่วไปแล้วการ Hacking เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย แต่อย่างไรก็ตามหากได้รับอนุญาตก็ไม่ใช่สิ่งผิดกฎหมาย โดยตัวอย่างของการ Hacking อย่างถูกกฎหมาย เช่น การเจาะระบบเพื่อประเมินความเสี่ยงของระบบคอมพิวเตอร์ และทดสอบระบบการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายขององค์กร

๓.๑๕ ผู้บุกรุก (Hacker) หมายถึง ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตในการใช้งานระบบ แต่พยายามลักลอบเข้ามาใช้งานด้วย วัตถุประสงค์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเพื่อโจรกรรมข้อมูล ผลกำไร หรือความพอใจส่วนบุคคลก็ตาม ความเสียหาย จากผู้บุกรุกเป็นภัยคุกตามที่หนัก

๔. การเตรียมความพร้อมในการรับมือปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์

เพื่อให้ สดช. มีความพร้อมในการรับมือปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามที่ระบุในข้อ ๓ สดช. จะดำเนินการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๔.๑ การเตรียมพร้อมด้านอุปกรณ์

เพื่อให้ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. สามารถรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ สดช. จึงควรจัดหาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นดังนี้

๔.๑.๑ อุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย (Next Generation Firewall) ใช้สำหรับป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ประเภท DoS/DDoS BOTNET Phishing Sniffing Hacker ทั้งนี้อุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่ายที่จัดหานอกจากความสามารถในการเป็น Firewall แล้วยังต้องมีความสามารถอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งได้แก่ความสามารถในด้านการตรวจจับการบุกรุก (IPS) ความสามารถในการคัดกรองเว็บไซต์อันตราย (Web filtering) และ การควบคุมการใช้งานซอฟต์แวร์ (Application Control) เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๒ ซอฟต์แวร์ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบเครือข่าย (Network Monitoring Software) ใช้สำหรับตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช.

๔.๑.๓ อุปกรณ์ web app firewall ใช้สำหรับป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับระบบงานคอมพิวเตอร์ของ สดช. ที่พัฒนาขึ้นมาให้บริการผ่าน web browser ได้แก่ การคุกคามทางไซเบอร์ประเภท Hacker โดยสามารถป้องกันเทคนิคการบุกรุกเช่น Cross-site scripting และ sql injection ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๔ ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล ใช้สำหรับกระบวนการสำรองข้อมูล และ การกู้ข้อมูล ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สดช. รวมทั้งยังสามารถสำรองข้อมูลแบบเข้ารหัสได้

๔.๑.๕ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับติดตั้งระบบงานคอมพิวเตอร์ของ สดช. และในการรับมือทางไซเบอร์อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกยังสามารถลดผลกระทบที่เกิดจาก Ransomware ได้โดย สดช. จะใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกดังกล่าวจัดทำพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง โดยกำหนดให้แต่ละกองมีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ๕๐๐ GB และจะมีการสำรองข้อมูลจากพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหากกองต่าง ๆ นำไฟล์สำคัญมาจัดเก็บเอาไว้ที่พื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลางแล้วแม้ว่าจะเกิดภัยคุกคามไซเบอร์ประเภท Ransomware ก็จะสามารถสำเนาข้อมูลสำคัญที่เก็บอยู่บนพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลางกลับมาได้

๔.๑.๖ ระบบงานคอมพิวเตอร์สำรอง ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถกู้ระบบงานคอมพิวเตอร์ขึ้นมาได้

๔.๑.๗ อุปกรณ์จัดเก็บ Log file ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช.

๔.๑.๘ อุปกรณ์วิเคราะห์ Log file ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. ซึ่งข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยระบุถึง หมายเลข IP Address ของผู้โจมตี และลักษณะภัยคุกคามไซเบอร์ที่โจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. และใช้ประกอบการทำรายงานให้แก่คณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

๔.๑.๙ ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์แบบคอร์ปอเรต (Corporate Antivirus Software) ใช้สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ของ สดช. ซึ่งสามารถป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์ประเภท Malware, Computer Virus ,Computer worm ,Trojan ,Spyware ,Ransomware ,BOTNET ,Spam Mail

๔.๒ แผนการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. สามารถรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีการพัฒนาขึ้นตลอดเวลา สดช. จะพิจารณาจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเสี่ยงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์มาตรวจสอบ โดยจะมีจำนวนครั้งในการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ซึ่งในการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงนี้ อาจสามารถค้นหาภัยคุกคามไซเบอร์ประเภท Backdoor ที่ถูกซ่อนเอาไว้จากขั้นตอนการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ได้

๔.๓ การเตรียมพร้อมด้านบุคลากร

๔.๓.๑ การให้ความรู้

เพื่อให้บุคลากรของ สดช. มีความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ สดช. จะพิจารณาจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเสี่ยงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ดำเนินการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของ สดช.

๔.๓.๒ การแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ สำหรับประสานงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ตาม พรบ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตราที่ ๔๖ กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ เพื่อประสานงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ โดย สดช. จะกำหนดระดับภัยคุกคามทางไซเบอร์ตาม พรบ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตราที่ ๖๐ และจะแจ้งรายชื่อผู้เจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานด้านการรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ในระดับต่าง ๆ

๔.๓.๓ มีผู้ดูแลด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเครือข่าย และ ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช.

๔.๔ การเตรียมพร้อมด้านการสำรองข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์สำรอง

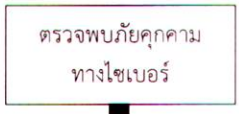
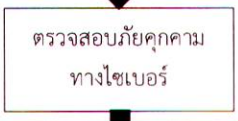
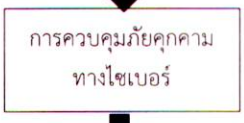
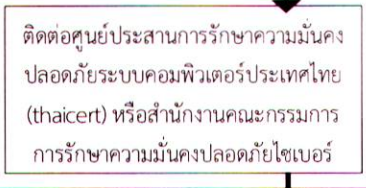
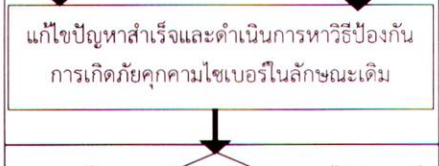
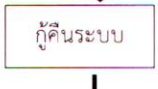
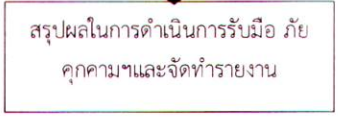
ในกรณีที่ภัยคุกคามทางไซเบอร์ ก่อเกิดความเสียหายแก่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. อย่างมากจนไม่สามารถทำงานได้เป็นเวลานาน สดช. จะพิจารณาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาโดยวิธีการกู้คืนข้อมูลที่เสียหาย หรือเปิดใช้ระบบคอมพิวเตอร์สำรอง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลางของ สดช. สามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็วที่สุด ทั้งนี้แนวทางในการกู้คืนข้อมูล และ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์สำรองจะกำหนดอยู่ในแอกสารแผนสำรองและกู้คืนระบบ ของ สดช.

๕. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์

ตาม พรบ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔๔ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล และหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจัดทำประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานของแต่ละหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์โดยเร็ว

แต่เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ยังไม่ได้ประกาศนโยบายและแผนว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ในการนี้ สดช. จึงจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ซึ่งเป็นการดำเนินการเบื้องต้น และเมื่อสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ประกาศนโยบายและแผนว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แล้ว สดช. จะดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนดังกล่าว

ทั้งนี้ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ของ สดช. มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอน	รายละเอียด
	มีการแจ้งเหตุจากผู้ใช้งาน หรือตรวจจับการคุกคามทางไซเบอร์ได้จากอุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย หรือเครื่องมือต่าง ๆ ตามที่กำหนดในข้อ ๓.๑ ซึ่งจะช่วยให้ สดช. สามารถตรวจพบการคุกคามทางไซเบอร์อย่างรวดเร็ว
	ตรวจสอบข้อมูลของภัยคุกคามทางไซเบอร์ และประเมินระดับภัยคุกคามตามที่กำหนดใน พรบ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๖๐
	ดำเนินการควบคุมภัยคุกคามทางไซเบอร์ ให้ส่งผลกระทบน้อยที่สุด และป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายไปยังส่วนอื่น ๆ ซึ่งในกรณีที่เร่งด่วนสดช. จะทำการ ปิดระบบ หรือ ตัดการเชื่อมต่อของระบบคอมพิวเตอร์ชั่วคราว
	ดำเนินการแก้ไขหรือกำจัดภัยคุกคามทางไซเบอร์ในเบื้องต้นในทันที
	ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้จะดำเนินการติดต่อศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ประเทศไทย (Thaicert) หรือสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เพื่อขอคำแนะนำหรือขอความช่วยเหลือ
	หลังจากแก้ไขปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์แล้ว สดช. จะดำเนินการตรวจหาช่องโหว่ โดยอุปกรณ์ตรวจสอบช่องโหว่ระบบเครือข่าย หรือเครื่องมืออื่น ๆ และหาวิธีเพื่อป้องกันการเกิดภัยคุกคาม ไซเบอร์ในลักษณะเดิม
	ตรวจสอบการทำงานของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ของ สดช. ว่าสามารถทำงานได้สมบูรณ์หรือไม่ ในกรณีที่พบว่าการทำงานไม่สมบูรณ์ หรือข้อมูลสำคัญสูญหายไปจะดำเนินการกู้คืนระบบงาน
	ดำเนินการตามขั้นตอนการกู้คืนข้อมูลตามที่ระบุในแผนการสำรองและกู้คืนระบบ ในกรณีที่กู้คืนระบบไม่ได้ สดช.จะพิจารณาเปิดใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์สำรอง และ เร่งกู้ระบบงานคอมพิวเตอร์หลัก
	เมื่อโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ของ สดช. สามารถทำงานได้ตามปกติแล้ว หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบด้านโครงข่ายระบบสารสนเทศ ของ สดช. จะดำเนินการสรุปผลในการดำเนินการรับมือภัยคุกคามไซเบอร์
	สรุปผลในการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ และแจ้งผลการดำเนินงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้อำนวยการกอง ผู้บริหารระดับสูงด้านสารสนเทศ

๖. การเตรียมพร้อมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ในส่วนของเจ้าหน้าที่ สดช.

เมื่อเกิดการคุกคามทางไซเบอร์แล้ว ในบางครั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลให้การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ สดช. ทำงานผิดพลาดหรือล่าช้าลง หรือส่งผลให้ไฟล์ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บเอาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้งานได้ และยากต่อการกู้คืนให้เป็นปกติ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ของ สดช. ควรดำเนินการเตรียมพร้อมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ดังนี้

๑) ดำเนินการตามนโยบายการใช้งานระบบป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเคร่งครัด

๒) ดำเนินการตามนโยบายการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และ นโยบายการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาอย่างเคร่งครัด

ในส่วนของศูนย์ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (ขศ.) จะดำเนินการสนับสนุนการเตรียมพร้อมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ของเจ้าหน้าที่ สดช. ดังนี้

๑) ดำเนินการจัดหาซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์แบบคอร์ปอเรต (Corporate Antivirus Software) ให้เพียงพอต่อจำนวนเจ้าหน้าที่ของ สดช.

๒) ดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง โดยกำหนดให้แต่ละกองมีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ๕๐๐ GB และจะมีการสำรองข้อมูลจากพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหากกองต่าง ๆ นำไฟล์สำคัญมาจัดเก็บเอาไว้ที่พื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลางแล้วแม้ว่าจะเกิดภัยคุกคาม ไซเบอร์ประเภท Ransomware ก็จะสามารถสำเนาข้อมูลสำคัญที่เก็บอยู่บนพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนกลางกลับมาได้