9.3.1 มีการจัดทำแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Specific information security policy) มีหัวข้ออย่างน้อยต่อไปนี้1) การเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานสารสนเทศ (Access Control) 2) การสำรองข้อมูลเพื่อให้สารสนเทศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและการจัดทำแผน

1. Access Control Procedure

2. Resilience and Recover Procedure, IR Plan

3. Audit Plan Procedure

	การจัดการตัวตนและการควบคุมการเข้าถึง (Identity and Access Management Procedure)	**รหัสเอกสาร**	PKH MOPH Protect -01
		แก้ไขครั้งที่	00
		วันที่บังคับใช้ ชั้นความลับของเอกสาร	23 มี.ค. 2569 ใช้ภายในเท่านั้น

การอนุมัติเอกสาร

ลงนาม	ผู้เรียบเรียง/จัดทำโดย	ผู้ตรวจทาน/ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ลายเซ็นต์			
ชื่อ-สกุล	นายกาญจนศักดิ์ โสดา	นายสันต์ สิงห์ไกร	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น
ตำแหน่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน (Lead Implementer)	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่ (CISO)
วันเดือนปี	16 มีนาคม 2569	20 มีนาคม 2569	23 มีนาคม 2569

ประวัติการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	รายละเอียดการแก้ไข
00	23 มีนาคม 2569	จัดทำเอกสารครั้งแรก พร้อมขึ้นระบบ พรบ ไซเบอร์

	การจัดการตัวตนและการควบคุมการเข้าถึง (Identity and Access Management Procedure)	รหัสเอกสาร	PKH MOPH Protect -01
		แก้ไขครั้งที่	00
		วันที่บังคับใช้ ชั้นความลับของเอกสาร	23 มี.ค. 2569 ใช้ภายในเท่านั้น

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์ 3
2. ขอบเขต 3
3. คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ 3
4. หน้าที่และความรับผิดชอบ 4
5. ขั้นตอนปฏิบัติ 4
6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง 6
7. เอกสารอ้างอิง 7

การจัดการตัวตนและการควบคุมการเข้าถึง (Identity and Access Management Procedure)

อ้างอิง : พรบ ไซเบอร์ (ม.43), ประมวลและกรอบ [ข้อ 22.1.1, ข้อ 22.1.2, ข้อ 22.1.3, ข้อ 22.1.4]

1. วัตถุประสงค์

กระบวนการนี้จัดทำขึ้นเพื่อควบคุมและกำกับดูแลการเข้าถึงบริการที่สำคัญของหน่วยงาน สำหรับป้องกันการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตและเป็นการดำเนินการเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

2. ขอบเขต

กระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการควบคุมการเข้าถึงสำหรับบุคลากร อุปกรณ์ และอินเทอร์เฟซ รวมถึงการตรวจสอบและจัดเก็บบันทึกการเข้าถึงบริการที่สำคัญของหน่วยงาน เพื่อให้แน่ใจว่าการเข้าถึงเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้กำหนดไว้

3. คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ

ลำดับ	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน	เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงงพยาบาลปรางค์กู่
2	ผู้ดูแลระบบ	เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายให้ดูแลระบบสารสนเทศ หรือ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
3	ISM	หัวหน้าคณะทำงานระบบบริหารการรักษาความมั่นปลอดภัยสารสนเทศขององค์กร

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	ความรับผิดชอบ
1	Top Management / ISM	รับผิดชอบในการกำกับดูแลการดำเนินการตามกระบวนการควบคุมการเข้าถึง และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างครบถ้วน
2	ผู้ดูแลระบบ	รับผิดชอบในการกำหนดและจัดการสิทธิ์การเข้าถึง รวมถึงการตรวจสอบบันทึกการเข้าถึงอย่างสม่ำเสมอ
3	เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน	มีหน้าที่ปฏิบัติตามนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการที่สำคัญของหน่วยงาน

5. ขั้นตอนปฏิบัติ

5.1 การจำกัดการเข้าถึง (Access Restrictions)

1) การจำกัดการเข้าถึงบริการที่สำคัญ

ขั้นตอน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเข้าถึงบริการที่สำคัญถูกจำกัดเฉพาะบุคลากรที่ได้รับอนุญาต (กิจกรรมที่ได้รับอนุญาต อุปกรณ์ และอินเทอร์เฟซที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น) โดยการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบให้กับผู้ดูแลระบบและบุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น

2) การใช้เทคนิคการตรวจสอบสิทธิ์

ขั้นตอน: กำหนดให้บุคลากรและกิจกรรมที่ได้รับอนุญาตใช้เทคนิคการตรวจสอบสิทธิ์ที่สอดคล้องกับโปรไฟล์ความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์สำหรับแต่ละโหมดการเข้าถึง โดยการใช้การยืนยันตัวตนสองปัจจัย (Two-Factor Authentication) สำหรับการเข้าถึงระบบที่มีข้อมูลสำคัญ

5.2 การบันทึกและตรวจสอบการเข้าถึง (Access Logging and Monitoring)

1) การเก็บรักษาบันทึกการเข้าถึง

ขั้นตอน: เก็บรักษาบันทึกของการเข้าถึงทั้งหมดและความพยายามในการเข้าถึงบริการที่สำคัญ รวมถึงตรวจสอบบันทึกเหล่านี้เป็นประจำเพื่อหากิจกรรมที่ผิดปกติ โดยการจัดทำระบบบันทึกการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์และตรวจสอบบันทึกเหล่านี้รายสัปดาห์เพื่อหากิจกรรมที่น่าสงสัย

2) ความสม่ำเสมอในการตรวจสอบบันทึก

ขั้นตอน: กำหนดความสม่ำเสมอในการตรวจสอบบันทึกการเข้าถึงตามความถี่ของกิจกรรมการเข้าถึงและระดับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง โดยการตรวจสอบบันทึกการเข้าถึงของระบบเครือข่าย ภายในทุกวันและการตรวจสอบบันทึกการเข้าถึงข้อมูลสำคัญอย่างน้อยรายสัปดาห์

5.3 การควบคุมการเข้าถึงอินเทอร์เฟซและการเข้าถึงทางลอจิคอล (Interface and Logical Access Control)

1) การควบคุมการเข้าถึงอินเทอร์เฟซ

ขั้นตอน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเข้าถึงอินเทอร์เฟซ เช่น USB และพอร์ตอนุกรม ต้องถูกควบคุมและดำเนินการภายใต้การดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น โดยได้รับการตั้งค่าข้อจำกัดในการใช้งานพอร์ต USB บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในหน่วยงาน

2) การเข้าถึงทางลอจิกคอล

ขั้นตอน: กำกับดูแลการเข้าถึงทางลอจิกคอลของบริการที่สำคัญ โดยให้ดำเนินการในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตและอยู่ภายใต้การควบคุมของหน่วยงาน โดยการกำหนดให้การเข้าถึงระบบจัดการ ข้อมูลต้องทำจากภายในหน่วยงานเท่านั้น และห้ามเข้าถึงจากภายนอกหน่วยงาน

5.4 การควบคุมกำกับดูแลให้มีการลงนามในเอกสารข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement)

ขั้นตอน: ในกรณีที่ผู้ให้บริการภายนอกมีการเก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งของหน่วยงาน หน่วยงานจะต้องดำเนินการให้ผู้ให้บริการภายนอกลงในนามข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement) และต้องปฏิบัติตามนโยบายกฎระเบียบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

5.5 การควบคุมกำกับดูแลผู้ให้บริการภายนอกที่ต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

ขั้นตอน: 1. ในกรณีที่ผู้ให้บริการภายนอกต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานผู้ให้บริการภายนอกต้องดำเนินการขออนุมัติจาก Top Management / ISM

2. ผู้ดูแลระบบ ดำเนินการกำหนดระยะเวลาของสิทธิ์ในการใช้งาน/เข้าใช้งาน ทำการบันทึกสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบต่าง ๆ และตรวจสอบการใช้งานของผู้ให้บริการภายนอก

3. ผู้ดูแลระบบ ดำเนินการเพิกถอนสิทธิ์ในการเข้าระบบต่าง ๆ ของผู้ให้บริการภายนอก เมื่อหมดความจำเป็นตามวัตถุประสงค์ที่ได้ขออนุมัติไว้

6. การทบทวนกระบวนการดำเนินการ

กระบวนการดำเนินการนี้จะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีหรือตามความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและและถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินการนี้จะต้องมีการสื่อสารไปยังทุกฝ่ายที่ได้รับผลกระทบหรือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1		

8. เอกสารอ้างอิง

ลำดับ	ชื่อเอกสาร
1	ประกาศคณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เรื่อง ประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564 - กรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ - มาตรการป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น (Protect) - การควบคุมการเข้าถึง (Access Control)
2	หลักฐาน Logs of Access
3	หลักฐานสิทธิ์การเข้าถึงระบบ (User Permission Matrix)
4	หลักฐานการจัดการตัวตน (Identity Users)

	กระบวนการรักษาและฟื้นฟูความเสียหาย ที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity Resilience and Recovery Procedure)	**รหัสเอกสาร**	PKH MOPH Recover -01
		แก้ไขครั้งที่	00
		วันที่บังคับใช้ ชั้นความลับ ของเอกสาร	23 มี.ค. 2569 ใช้ภายในเท่านั้น

การอนุมัติเอกสาร

ลงนาม	ผู้เรียบเรียง/จัดทำโดย	ผู้ตรวจทาน/ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ลายเซ็นต์			
ชื่อ-สกุล	นายกาญจนศักดิ์ โสดา	นายสันต์ สิงห์ไกร	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น
ตำแหน่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน (Lead Implementer)	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่ (CISO)
วันเดือนปี	16 มีนาคม 2569	20 มีนาคม 2569	23 มีนาคม 2569

ประวัติการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	รายละเอียดการแก้ไข
00	23 มีนาคม 2569	จัดทำเอกสารครั้งแรก พร้อมขึ้นระบบ พรบ ไซเบอร์

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์ 3
2. ขอบเขต 3
3. คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ 3
4. หน้าที่และความรับผิดชอบ 4
5. ขั้นตอนปฏิบัติ 4
6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง 6
7. เอกสารอ้างอิง 6

กระบวนการรักษาและฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity Resilience and Recovery Procedure)

อ้างอิง : ประมวลและกรอบ [ข้อ 25.1.1, ข้อ 25.1.2]

1. วัตถุประสงค์

กระบวนการนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าบริการที่สำคัญของหน่วยงาน สามารถให้บริการต่อไปได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่เกิดการหยุดชะงักเนื่องจากเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และเพื่อให้กระบวนการ ฟื้นฟูความเสียหายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและใช้เวลาสั้นในการฟื้นฟู

2. ขอบเขต

กระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) การทบทวนแผน BCP และการฝึกซ้อมแผน BCP เพื่อประเมินความพร้อมในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์

3. คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ

ลำดับ	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาลปรางค์กู่ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบุคลากรภายนอกสำนักงานปลัดกระทรวงที่เกี่ยวข้อง
2	ทีมรักษาความต่อเนื่องทางธุรกิจ	เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายให้ดูแลรักษาความต่อเนื่องทางธุรกิจ

3	ISM	หัวหน้าคณะทำงานระบบบริหารการรักษาความมั่นปลอดภัยสารสนเทศขององค์กร

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	ความรับผิดชอบ
1	Top Management / ISM	รับผิดชอบในการอนุมัติและสนับสนุนการจัดทำและการทบทวนแผน BCP รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการฟื้นฟูความเสียหาย
2	ทีมรักษาความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Team)	รับผิดชอบในการพัฒนาแผน BCP และการประสานงานกับผู้ให้บริการภายนอกเพื่อให้แน่ใจว่าแผน BCP ของผู้ให้บริการภายนอก สอดคล้องกับแผนขององค์กร
3	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (Relevant Personnel)	มีหน้าที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อมแผน BCP และปฏิบัติตาม ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

5. ขั้นตอนปฏิบัติ

5.1 การจัดทำและทบทวนแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Development and Review of Business Continuity Plan)

1) การจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)

ขั้นตอน: จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) เพื่อให้บริการที่สำคัญขององค์กรหรือหน่วยงานสามารถดำเนินการต่อไปได้ในกรณีที่เกิดการหยุดชะงักจากเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ โดย

ต้องมีการกำหนดขอบเขตของแผน BCP ที่ครอบคลุมทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริการที่สำคัญ และการกำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟู (RTO, RPO)

2) การทบทวนแผนของผู้ให้บริการภายนอก

ขั้นตอน: ทบทวนแผน BCP ของผู้ให้บริการภายนอกเพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของหน่วยงาน อีกทั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าการฟื้นฟูระบบสามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของหน่วยงาน

5.2 การฝึกซ้อมและการประเมินผล (Exercise and Evaluation)

1) การฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)

ขั้นตอน: ดำเนินการฝึกซ้อมแผน BCP อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์และเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ โดยการการจำลองสถานการณ์การโจมตีทางไซเบอร์และการทดสอบความสามารถของบุคลากรในการดำเนินการตามแผน BCP

2) การประเมินผลการฝึกซ้อม

ขั้นตอน: ประเมินผลการฝึกซ้อมแผน BCP เพื่อวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง ใน การฟื้นฟูความเสียหายจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ และต้องมีการจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมที่สรุปผลการดำเนินงานพร้อมข้อเสนอแนะการปรับปรุงแผน BCP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ ฟื้นฟูความเสียหายในอนาคต

6. การทบทวนกระบวนการดำเนินการ

กระบวนการดำเนินการนี้จะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีหรือตามความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและและถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินการนี้จะต้องมีการสื่อสารไปยังทุกฝ่ายที่ได้รับผลกระทบหรือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1		แผนเตรียมพร้อมกรณีฉุกเฉินระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปี
2		การฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจด้านระบบสารสนเทศ

8. เอกสารอ้างอิง

ลำดับ	ชื่อเอกสาร
1	ประกาศคณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เรื่อง ประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564 - กรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ - มาตรการรักษาและฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Recovery) - การรักษาและฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity Resilience and Recovery)
2	แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
3	แผนการสอบทานแผนของผู้ให้บริการภายนอก
4	ผลการฝึกซ้อมแผนตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
5	คู่มือแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
6	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ (Business Impact Analysis: BIA)

	แผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity Incident Response Plan Procedure)	**รหัสเอกสาร**	PKH MOPH IR Plan -01
		แก้ไขครั้งที่	00
		วันที่บังคับใช้ ชั้นความลับของเอกสาร	23 มี.ค. 2569 ใช้ภายในเท่านั้น

การอนุมัติเอกสาร

ลงนาม	ผู้เรียบเรียง/จัดทำโดย	ผู้ตรวจทาน/ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ลายเซ็นต์			
ชื่อ-สกุล	นายกาญจนศักดิ์ โสดา	นายสันต์ สิงห์ไกร	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น
ตำแหน่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน (Lead Implementer)	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่ (CISO)
วันเดือนปี	16 มีนาคม 2569	20 มีนาคม 2569	23 มีนาคม 2569

ประวัติการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	รายละเอียดการแก้ไข
00	23 มีนาคม 2569	จัดทำเอกสารครั้งแรก พร้อมขึ้นระบบ พรบ ไซเบอร์

สารบัญ

หน้า

แผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity Incident Response Plan Procedure : CIRP) 4

1. หลักการและเหตุผล 4
2. วัตถุประสงค์ 4
3. ขอบเขต 5
4. คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ 5
5. ขั้นตอนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ 6
6. โครงสร้างทีมรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Incident Response Team: PKH - CSIRT) 22

6.1 โครงสร้างทีมรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 22

6.2 โครงสร้างทีมสนับสนุนการดำเนินการการรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (ทีมสนับสนุน)..... 24

6.3 โครงสร้างการรายงานเหตุการณ์ (Incident Reporting Structure)..... 34

7. แผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์..... 34

7.1 การโจมตีเว็บไซต์เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลเผยแพร่หน้าเว็บ (Web Defacement) 34

7.2 การถูกโจมตีจากโปรแกรมประสงค์ร้ายเข้ารหัสข้อมูลเรียกค่าไถ่ (Ransomware) / การโจมตียึดครองเครื่องแม่ข่าย (Server compromise injection attack) / การบุกรุกโดยการใช้มัลแวร์ (Malicious Logic) 36

7.3 การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service) 38

8. การติดตาม ควบคุม และทบทวน 40

ภาคผนวก ข 41

ภาคผนวก ค 44

แผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity Incident Response Plan Procedure : CIRP)

อ้างอิง : พรบ ไซเบอร์ (ม. 43, ม. 44, ม. 45, ม. 56, ม. 57, ม. 58) , ประมวลและกรอบ [ข้อ 24.1.1]

1. หลักการและเหตุผล

แผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ของโรงพยาบาลปรางค์กู่ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ.๒๕๖๒ ที่กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล และหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจัดทำประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของแต่ละหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ กระทรวงสาธารณสุข โดยที่แผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ฉบับนี้จะใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ โดยจะระบุขั้นตอนที่จำเป็นในการตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์เพื่อให้หน่วยงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะมีการทบทวนแผนฉบับนี้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้เป็นแผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ของโรงพยาบาลปรางค์กู่ ให้เกิดการดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีเอกภาพ มีประสิทธิภาพ และทันต่อเหตุการณ์

2.2 เพื่อป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ให้มีการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวของข้อมูลคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน รวมถึงพฤติการณ์แวดล้อม เพื่อประเมินว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์

2.3 เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่าง หน่วยงานอื่น ๆ ในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมทั้งบริหารสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาลปรางค์กู่

3. ขอบเขต

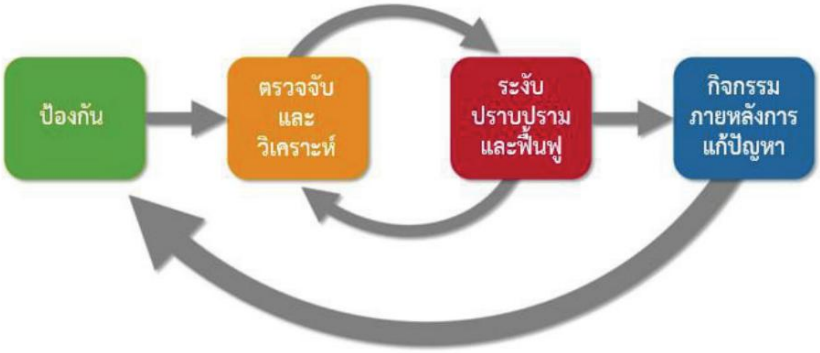
แผนรับมือฯ ฉบับนี้ ใช้รับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นต่อระบบสารสนเทศ และข้อมูลดิจิทัลของโรงพยาบาลปรางค์กู่รวมถึงบุคคลหรืออุปกรณ์ใดๆ ซึ่งเข้าถึงระบบสารสนเทศ และข้อมูลดิจิทัลดังกล่าว

4. คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ

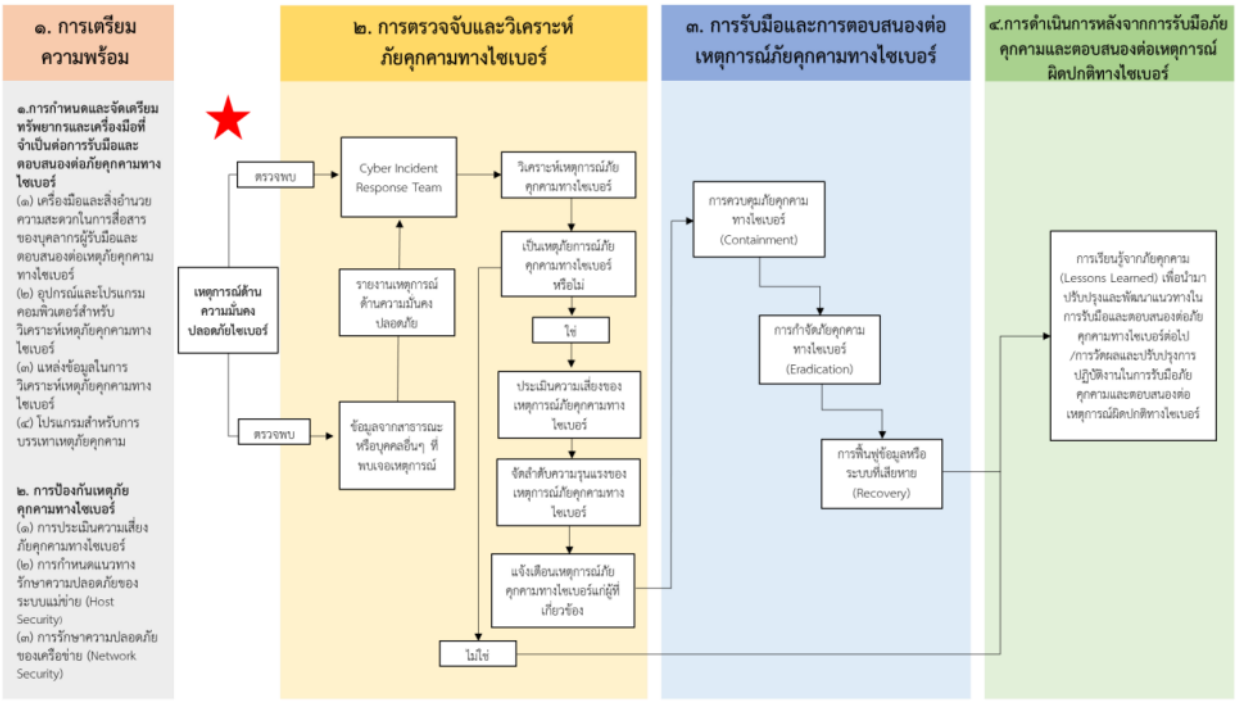
ลำดับ	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	การระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์	การดำเนินการเพื่อจำกัดความเสียหายจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่กำลังเกิดขึ้น กักกันภัยคุกคามไม่ให้ แพร่กระจาย และป้องกันไม่ให้มีความเสียหายเพิ่มมากขึ้น โดยผู้เผชิญเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ต้องระมัดระวังไม่ให้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ ถูกทำลายในการดำเนินการดังกล่าว
2	การปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์	การดำเนินการกำจัดภัยคุกคาม ผู้เผชิญเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์จะต้องลบโปรแกรมหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ (Malicious Object) ออกให้หมด และตรวจสอบระบบที่ได้รับผลกระทบทั้งระบบเพื่อให้มั่นใจถึงความปลอดภัยด้านไซเบอร์ โดยพยายาม ให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลน้อยที่สุด
3	การฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ	การดำเนินการเพื่อนำระบบให้กลับมาอยู่ในสถานะปกติที่มั่นใจว่าปราศจากการโจมตีที่เป็นภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ โดยรวมถึงการเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบที่ถูกกู้คืนในระยะแรกของการนำกลับมาใช้งาน เพื่อป้องกันการโจมตีซ้ำ

5. ขั้นตอนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์

มาตรการป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับนั้น มีการดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ (incident handling) โดยสามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกได้เป็น 4 ขั้นตอนหลัก เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามภาพที่ 1 และภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Incident Handling Cycle)



ภาพที่ 2 แสดงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์

ขั้นตอนที่ 1 : การเตรียมการและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์

การดำเนินมาตรการเพื่อเตรียมการและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Preparation) เป็นสิ่งที่จะต้องทำในระยะเริ่มต้น เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อต้องเผชิญเหตุ ได้แก่ การจัดเตรียมข้อมูลให้พร้อม การจัดตั้งและฝึกอบรมบุคลากรหรือทีมงาน การจัดหาเครื่องมือและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น การตั้งค่าระบบต่าง ๆ ให้ปลอดภัย การจัดทำนโยบาย แผนงาน และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ 2.1

ขั้นตอนที่ 2 : การตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์

แม้ว่าหน่วยงานจะจัดให้มีมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันหรือควบคุมไม่ให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ ขึ้นแล้วก็ตาม แต่หน่วยงานก็ยังคงต้องเตรียมความพร้อมอยู่เสมอเพื่อรับมือกับสถานการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การดำเนินมาตรการในการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Detection and Analysis) จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้หน่วยงานสามารถบรรเทาความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ และสามารถแจ้งเตือนได้อย่างทันท่วงทีเมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น โดยพิจารณาดำเนินมาตรการ ตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ 2.2

ขั้นตอนที่ 3 : การระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ

เมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้นหรือเมื่อหน่วยงานได้รับแจ้งเตือนการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ หน่วยงานควรกำหนดแนวทางการดำเนินมาตรการเพื่อระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์การปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ (Containment, Eradication, and Recovery) โดยการดำเนินการดังกล่าว ควรกำหนดให้สอดคล้องกับความรุนแรงและระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ จนกระทั่งสามารถกู้คืนทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศให้กลับมาดำเนินงานหรือให้บริการได้ตามปกติ โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ 2.3 ซึ่งการดำเนินการในขั้นตอนนี้อาจจะต้องกระทำควบคู่ไปกับการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจมีการลุกลามหรือทวีความรุนแรงมากขึ้นเพื่อให้การระงับและการปราบปรามภัยคุกคามทางไซเบอร์ ตลอดจนการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

องค์ประกอบด้วยการดำเนินการ

1) จำกัดขอบเขต (Containment) ผลกระทบของเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ โดยอาจพิจารณาความเหมาะสมตามภาคผนวก ค
2) เรียกใช้งานกระบวนการกู้คืน (Recovery Process) โดยอาจพิจารณาความเหมาะสมตามภาคผนวก ค
3) ดำเนินการสอบสวน (Investigate) สาเหตุและผลกระทบของเหตุการณ์ โดยอาจพิจารณาความเหมาะสมตามภาคผนวก ค
4) เก็บรักษาหลักฐาน (Preservation of Evidence) ก่อนเริ่มกระบวนการกู้คืนซึ่งรวมถึงการได้มาของบันทึกการยึดหลักฐานคอมพิวเตอร์ที่ได้มา หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการสอบสวน ตาม โดยอาจพิจารณาความเหมาะสมตามภาคผนวก ค
5) ดำเนินการตามระเบียบวิธีการมีส่วนร่วม (Engagement Protocols) กับบุคคลภายนอก หรือแนวปฏิบัติการบริหารจัดการบุคคลภายนอก ซึ่งรวมถึงรายละเอียดการติดต่อ ตัวอย่างเช่น ผู้ขายสำหรับบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์/การกู้คืนและการบังคับใช้กฎหมายเพื่อดำเนินคดี โดยอาจพิจารณาความเหมาะสมตามภาคผนวก ค
6) ดำเนินการตามเอกสารแนบท้าย 2 ตารางที่ 2.3 ในประกาศคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติเรื่อง ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์ มาตรการป้องกัน รับมือ ประเมิน ปราบปรามและระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับ พ.ศ. 2564

ขั้นตอนที่ 4 : การดำเนินการภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์

การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Post-Incident Activity) นั้น หน่วยงานควรกำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติหรือกำหนดนโยบายภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีแนวทางที่ชัดเจน โดยพิจารณาดำเนินมาตรการตามรายละเอียดที่ระบุในตารางที่ 2.4 ซึ่งการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวจะช่วยให้

หน่วยงานสามารถเรียนรู้จากเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ผ่านมา และสามารถหาแนวทางเพื่อแก้ไข จุดบกพร่อง และพัฒนาแนวทางรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้หน่วยงานต้องเก็บ รักษาข้อมูลและพยานหลักฐานที่จำเป็น เพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือใช้ในกรณี ที่ต้องการร้องทุกข์หรือดำเนินคดีเนื่องจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นนั้น อาจเข้าลักษณะเป็นความผิดตาม ประมวลกฎหมายอาญา หรือพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี) หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (โดยการเก็บข้อมูลบางประเภทนั้นอาจจำเป็น ต้องดำเนินการตั้งแต่เมื่อมีการตรวจพบว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวอาจสูญหายไป ในระหว่างที่ต้องระงับเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้น หรืออาจถูกลบหรือทำลายโดยผู้โจมตี)

เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและหลักฐานที่จำเป็นตามวรรคหนึ่งแล้ว นำข้อมูลและหลักฐานที่รวบรวมได้มาใช้ในการจัดทำบันทึกข้อมูลสถิติภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยอาจจัดทำเป็น รายสัปดาห์หรือรายเดือน เพื่อเสนอต่อผู้ที่มีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบภายในหน่วยงาน และกำหนดขั้นตอน ที่หน่วยงานควรดำเนินการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ในลักษณะดังกล่าวขึ้นอีกในอนาคต

ตารางที่ 2.1 การดำเนินมาตรการเพื่อเตรียมการและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Preparation)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
- กรณีบริการระบบหรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง - กรณีบริการระบบหรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง	1. จัดเตรียมข้อมูลและอุปกรณ์การติดต่อสื่อสารที่จำเป็น เช่น ข้อมูลการติดต่อของบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ และกลไกอื่นใดที่ช่วยสนับสนุนการรายงานเมื่อมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น เป็นต้น 2. จัดเตรียมอุปกรณ์หรือทรัพยากรสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
- กรณีบริการระบบหรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	3. ดำเนินการให้มีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลและระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับ แนวทางของกฎหมาย กฎเกณฑ์ หรือนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อธำรงไว้ซึ่งความลับ (confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (integrity) ตลอดจนสภาพพร้อมใช้งาน (availability) ของข้อมูลและระบบสารสนเทศดังกล่าว 4. จัดเตรียมข้อมูลสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์เหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ เช่น รายการทรัพย์สินสำคัญทางสารสนเทศ และแผนผังโครงสร้างเครือขาย (Network diagrams) เป็นต้น 5. พิจารณาซ่อนบริการหรือระบบที่ผู้โจมตีสามารถค้นพบในเครือข่ายได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความพยายามเจาะระบบ เช่น การค้นหาผ่านกลไกการสืบค้น (discovery protocol) เป็นต้น 6. ดำเนินการควบคุมการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ (configuration change control) และจัดทำแผนการบริหารจัดการการตั้งค่าหรือ การเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ (configuration management plan) 7. กำหนดตัวบุคคลหรือมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเป็นผู้ดำเนินการ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการทำหน้าที่ในการประสานงานหรือหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง 8. จัดให้มีกระบวนการในการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานก่อนทางการเปลี่ยนแปลงการ ตั้งค่าของอุปกรณ์ใด ๆ เช่น การเข้ารหัสข้อมูลและการบริหารจัดการคีย์สำหรับ การเข้าถึงระบบต่าง ๆ (cryptography / key managements) เป็นต้น

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	9. ตรวจสอบแอปพลิเคชันที่ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศให้มีความปลอดภัยเพียงพอ โดยมีการคัดกรองนักพัฒนา (developer screening) ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการใด ๆ กับเครือข่าย แอปพลิเคชัน หรือระบบงาน ต่าง ๆ 10. ดำเนินการให้มีการทดสอบความสามารถในการตอบสนองต่อภัยคุกคามทาง ไซเบอร์ (Incident Respond Capability Testing) 11. รวบรวมข่าวกรองเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ (threat Intelligence) 12. กำหนดแนวทางและระยะเวลาการเก็บรักษาหลักฐานเกี่ยวกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ 13. ดำเนินการควบคุมการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ (configuration change control) และจัดทำแผนการบริหารจัดการการตั้งค่าหรือ การเปลี่ยนแปลง ค่าของอุปกรณ์ (configuration management plan) โดยจะต้องจัดให้มีกลไกที่สามารถบันทึกประวัติการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของอุปกรณ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร การแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ที่ตั้งไว้ และให้พิจารณาจัดให้มีกลไกที่สามารถป้องกันการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม) 14. จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อมีภัย คุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น (simulated events) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติรับทราบบทบาทและความรับผิดชอบของตนเมื่อต้องรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว 15. สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแบ่งปันข้อมูลและประสานงานเกี่ยวกับการจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์

ตารางที่ 2.2 การดำเนินมาตรการในการตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Detection and Analysis)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
- กรณีบริการ ระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะ เกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ ในระดับไม่ร้ายแรง กรณีบริการ ระบบ หรืออุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ในระดับร้ายแรง	1. จัดให้มีกลไกที่สามารถตรวจจับสิ่งบ่งชี้หรือลักษณะเบื้องต้นของการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ในเวลาอันเหมาะสม โดยอาจอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ เช่น ศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ เป็นต้น 2. จัดให้มีกลไกที่สามารถรับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ 3. จัดให้มีข้อพึงปฏิบัติพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Logs) ข้อความการแจ้งข้อผิดพลาด หรือข้อความเตือนภัยจากเครื่องมือรักษา ความปลอดภัยด้านไซเบอร์ และการตรวจสอบระบบงานที่มีความสำคัญ (Critical Systems) โดยจะต้องจัดให้มีข้อพึงปฏิบัติที่สูงขึ้นสำหรับทุกระบบงาน ที่มีความสำคัญมากขึ้น 4. วิเคราะห์ข้อมูลและประวัติการใช้งานต่าง ๆ เช่น ลักษณะการใช้งานเครือข่าย และระบบงาน (Profile Networks and Systems) เป็นต้น เพื่อทำความเข้าใจ พฤติกรรมการใช้งานในช่วงเวลาปกติ (Normal Behaviours) ทางการศึกษา วิจัยและค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบกับสถานการณ์ต่าง ๆ (Event Correlation)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	5. ทันทีที่พบว่ามี หรืออาจมีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น ให้ดำเนินการสืบหาและ รวบรวมข้อมูลทั้งหมด เช่น ลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์, ช่องโหว่ที่อาจถูกใช้ ในการโจมตี, สถานการณ์ของการโจมตี (อาทิ กำลังเกิดเหตุหรือสถานการณ์ได้ สิ้นสุดแล้ว การโจมตีเป็นผลสำเร็จหรือไม่สำเร็จ ฯลฯ) จำนวนระบบหรือบริการ ที่ได้รับผลกระทบ, โฮสต์เนม ตำแหน่งหรือสถานที่ของระบบหรือบริการที่ได้รับ ผลกระทบ ข้อมูลผู้ใช้ เวลาประทับ ข้อมูล payload ข้อมูลแจ้งเตือนจาก IDS (ถ้ามี) และข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (log) เป็นต้น โดยหน่วยงานจะต้อง เก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว (safeguard incident data) ให้มีความปลอดภัย เพื่อใช้ ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้ เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี รวมถึงการจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ 6. ระบุหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและติดตาม เพื่อระบุหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เปลี่ยนแปลงไปจนกว่าสถานการณ์ ดังกล่าวจะสิ้นสุด โดยอาจพิจารณาจากข้อมูลตามที่ระบุในข้อ 2 ของภาคผนวก ข แนบท้ายนี้ 7. จัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการเพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ให้ ทันท่วงที โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลกระทบต่อการทำงาน ของระบบ (functional impact) ผลกระทบต่อข้อมูล (information impact) และความสามารถในการกู้คืน (recoverability effort) เป็นต้น

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	8. ศึกษาวิธีและลักษณะการโจมตี พร้อมทั้งระบุสาเหตุที่แท้จริงของภัยคุกคามทาง ไซเบอร์รวมถึงจุดอ่อนของระบบที่ถูกโจมตี 9. ดำเนินการแจ้งไปยังผู้ที่รับผิดชอบในการเผชิญเหตุหรือผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทาง ที่มีความปลอดภัย โดยคำนึงถึงระดับชั้นความลับและความสำคัญของข้อมูล เพื่อให้บุคคลดังกล่าวสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ที่เกิดขึ้น 10. รายงานภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับบริการของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ ทางสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบภายในระยะเวลาที่ หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลกำหนด (โดยหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล อาจจะนำข้อปฏิบัติตามแผนการกู้คืนของหน่วยงานมาประกอบการ พิจารณาด้วยก็ได้) หรืออาจเทียบเคียงจากตัวอย่างตามที่ระบุในข้อ 3 ของ ภาคผนวก ข แนบท้ายนี้ แล้วแต่กรณี
- กรณีบริการ ระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิด ผลกระทบเป็นภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	ให้ดำเนินการตามข้อ 1 ถึงข้อ 2 และดำเนินมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ 1. จัดให้มีกลไกที่สามารถแจ้งเตือนได้ทันที (real-time alerts) เมื่อพบว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น 2. จัดให้มีกลไกหรือระบบงานที่สามารถติดตามเหตุการณ์ และสามารถจัดเก็บและ วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตรวจจับการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้โดยอัตโนมัติ (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม) 3. จัดให้มีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับความผิดปกติของการใช้ทรัพยากรของระบบงาน เช่น แจ้งเตือนเมื่อหน่วยความจำที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลจราจร

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	ทางคอมพิวเตอร์ เหลือน้อย (storage capacity warning) เมื่อมีการใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หรือมีการใช้หน่วยความจำหลัก (RAM) ของอุปกรณ์เครือข่ายหรือระบบ งานหลักที่สูงผิดปกติ หรือเมื่อมีการส่งข้อมูลออกนอกเครือข่ายมากผิดปกติ เป็นต้น 4. วิเคราะห์ข้อมูลและค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลกับเหตุการณ์ต่าง ๆ (information correlation) โดยอาจรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อมูล ในระบบ เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับรู้และดำเนินการตรวจจับและวิเคราะห์ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2.3 การดำเนินมาตรการเพื่อระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ การปราบปรามภัยคุกคามทาง ไซเบอร์และการฟื้นฟูระบบงานที่ได้รับผลกระทบ (Containment, Eradication and Recovery)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
- กรณีบริการระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับ ไม่ร้ายแรง	1. ดำเนินการตามแนวทางหรือวิธีการในการจำกัดขอบเขตและระงับภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ โดยที่แนวทางหรือวิธีการดังกล่าวจะต้องมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อใช้ ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการ ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวรวมถึง 1.1 การดำเนินการเชิงเทคนิค เช่น การลบมัลแวร์ การปิดการใช้งานบัญชี ของผู้ใช้งานที่ถูกละเมิด การปิดระบบหรือตัดการเชื่อมต่อของระบบ จากเครือข่ายภายหลังการเก็บหลักฐานหรือข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	ใน กระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนิน คดีแล้ว เป็นต้น 1.2 การดำเนินการเชิงบริหาร เช่น กำหนดแนวทางดำเนินการหรือการตัดสินใจของฝ่ายบริหารของหน่วยงาน การสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เป็นต้น 1.3 การเตรียมการเพื่อดำเนินการทางกฎหมายกับผู้กระทำความผิด 2. ดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บรวบรวมและจัดการหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์โดยทันทีหลังจากที่ตรวจพบ เช่น การจัดการกับข้อมูลที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำประเภทที่สามารถสูญหายได้ เมื่อปิดอุปกรณ์ (volatile data) การเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (logs) ข้อมูลเกี่ยวกับมัลแวร์ ข้อมูลสถานะของระบบ (system snapshot) หรือ ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นให้เพียงพอสำหรับใช้วิเคราะห์ในเชิงเทคนิค และ เพื่อทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี 3. ดำเนินการเพื่อให้มีการระบุแหล่งที่มาของการโจมตี (attacking host) เช่น การระบุหมายเลขประจำเครื่อง (IP address) การระบุช่องทางที่ผู้โจมตีใช้ การค้นหาและวิจัยที่มาของการโจมตีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูล ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง เป็นต้น 4. ประสานงานเพื่อแจ้งหรือรายงานสถานการณ์การรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ และความคืบหน้าในการตอบสนองไปยังบุคคลหรือ

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ อย่างทันท่วงที โดยอาจขอความช่วยเหลือไปยัง บุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่จัดอยู่ใน หมวดหมู่ที่ 1, 2, 4, 5 และ 7 ตามที่ระบุในข้อ 1 ของภาคผนวก ข แนบท้ายนี้ ทั้งนี้ ในการแจ้งหรือรายงานสถานการณ์นั้น หน่วยงานควรเลือกใช้ช่องทางที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยและดำเนินการแจ้งหรือรายงานเหตุภายในระยะเวลาที่หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลกำหนด หรืออาจเทียบเคียงจากตัวอย่างตามที่ระบุในข้อ 3 ของภาคผนวก ข แนบท้ายนี้ แล้วแต่กรณี 5. ดำเนินการจัดการกับช่องโหว่ทั้งหมดที่ได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ และดำเนินการตามวิธีการป้องกันระบบจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเพิ่มเติม เช่น การปรับเปลี่ยนการควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย (อาทิ ไฟร์วอลล์) การติดตั้ง ลายเซ็นของ Anti-Virus หรือ IDS / IPS ใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ในโครงสร้างพื้นฐาน และดำเนินการระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นโดย ทันทีหลังจากที่ตรวจพบ เป็นต้น 6. ดำเนินการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มั่นใจว่าระบบงานต่าง ๆ ยังคงสามารถใช้งานได้ ตามปกติภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด (Restore within time period) เช่น การกู้คืนระบบให้กลับมาดำเนินการได้ตามปกติ (Integrity restoration) การสร้างระบบงานขึ้นใหม่ (Rebuild) การแทนที่ไฟล์ที่ได้รับผลกระทบ (replace) การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	(install) การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน และการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่าย (securing network) เป็นต้น 7. สร้างมาตรการป้องกันทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภัยคุกคามทาง ไซเบอร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเกิดขึ้นอีกในอนาคต เช่น การเพิ่มมาตรการ เฝ้าระวังสัญญาณเตือนและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นแล้ว เป็นต้น 8. สร้างมาตรการป้องกันทั้งเชิงรุกและเชิงรับเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเกิดขึ้นอีกในอนาคต เช่น การเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นแล้วเป็นต้น
- กรณีบริการระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิด ผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับ ร้ายแรง	ให้หน่วยงานดำเนินการตามข้อ 1 และดำเนินมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ 1. หากมีความจำเป็น ให้หน่วยงานดำเนินการใช้ระบบงานสำรองสำหรับการประมวลผล (Alternate Processing) การจัดเก็บข้อมูล (Storage Site) และกู้คืนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการหรือการดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ (Transaction Recovery) 2. ส่งคำแจ้งเตือนเพื่อขอรับการสนับสนุน ความช่วยเหลือ หรือประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Supply Chain Coordination) รวมถึงแจ้งไปยังศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 3. ดำเนินการตามนโยบายการรายงานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานซึ่งครอบคลุมถึงรูปแบบ ระดับความลับ และ

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	เนื้อหาที่ต้องรายงาน ลำดับชั้นการรายงาน กำหนดเวลา เครื่องมือที่ใช้รายงาน (โดยอาจพิจารณาใช้เครื่องมือที่สามารถช่วยรายงานภัยคุกคามโดยอัตโนมัติ (ถ้าหน่วยงาน มีความพร้อม) 4. ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน หรือปฏิบัติงานร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลอื่นใดที่ปฏิบัติหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ หน้าที่ตามกฎหมาย 5. พิจารณาจัดให้มีกลไกที่สามารถทางานได้โดยอัตโนมัติ ในการรับมือหรือสนับสนุนการรับมือเมื่อเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Automated Incident Handling Processes) (ถ้าหน่วยงานมีความพร้อม)
- กรณีบริการระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิด ผลกระทบเป็นภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับวิกฤติ	ให้หน่วยงานดำเนินการตามข้อ 1 ถึงข้อ 2 และดำเนินมาตรการเพิ่มเติมดังนี้ 1. ดำเนินการตามแผนการทำงานในการกู้คืนระบบงานต่าง ๆ เพื่อให้ระบบสามารถ ให้บริการได้ภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด Restore within Time Period) โดยอาศัยความรู้จากทีมผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เพื่อให้การกู้คืนระบบและ เครือข่ายของหน่วยงานทำได้อย่างรวดเร็ว

หมายเหตุ: ในกรณีที่มีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้นแล้ว แต่หน่วยงานยังไม่สามารถระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ ซึ่งอาจเกิดจากการที่หน่วยงานยังไม่สามารถรวบรวมรายละเอียดหรือข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้ในช่วงแรก หรือไม่ว่าด้วยเหตุอื่นใดก็ตาม ให้หน่วยงานดำเนินการประเมินผลกระทบเบื้องต้น

โดยพิจารณาจากตัวอย่างตาม ที่ระบุในข้อ 1 ของภาคผนวก ข แนบท้ายนี้ จนกว่าจะมีข้อมูลหรือปรากฏหลักฐานที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ เพื่อระบุระดับของภัยคุกคามทางไซเบอร์

ตารางที่ 2.4 การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Post-incident Activity)

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
- กรณีบริการ ระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิด ผลกระทบเป็น ภัยคุกคามทาง ไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง - กรณีบริการ ระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิด ผลกระทบเป็น ภัยคุกคามทาง ไซเบอร์ในระดับร้ายแรง - กรณีบริการ ระบบ หรือ อุปกรณ์มีแนวโน้มที่จะเกิด ผลกระทบเป็น ภัยคุกคามทาง ไซเบอร์ในระดับวิกฤต	ภายหลังการแก้ปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์ ให้หน่วยงานพิจารณาดำเนินการดังนี้ 1. นำเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นและมีลักษณะเป็น ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีนัยสำคัญมาเป็นกรณีศึกษา เช่น การพิจารณาถึง จุดอ่อนของโครงสร้างพื้นฐานของบริการ นโยบายและกระบวนการ การฝึก บุคลากร การระบุผู้มีอำนาจดำเนินงาน และเครื่องมือที่ใช้ เป็นต้น และหา แนวทางเพื่อเตรียมการรับมือและป้องกันการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มี ลักษณะดังกล่าวร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ (โดยอาจดำเนินการเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือน) เช่น จำนวนของภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้น เวลาที่ใช้ในการจัดการกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ประเภท ต่าง ๆ และวัตถุประสงค์ของการโจมตี เป็นต้น เพื่อเสนอต่อผู้ที่มีหน่าที่ดูแล และรับผิดชอบภายในหน่วยงาน

ระดับ	แนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines)
	3. ปรับปรุงมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือ ปราบปราม และระงับภัย คุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับให้มีความเหมาะสม และเป็นปัจจุบัน 4. เก็บรักษาข้อมูลและหลักฐานที่จำเป็น เพื่อใช้ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือใช้ในกรณีที่ต้องการร้องทุกข์หรือดำเนินคดี ตามแนวทางและระยะเวลาการ เก็บรักษาหลักฐานเกี่ยวกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่หน่วยงานได้กำหนด

อนึ่งแนวปฏิบัติพื้นฐาน (Security Control Baselines) ตามรายละเอียดที่กำหนด ไว้ในตารางที่ 2.1 – ตารางที่ 2.4 นี้ เป็นเพียงแนวทางมาตรการเตรียมการและป้องกัน รับมือปราบปราม และ ระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์แต่ละระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. โครงสร้างทีมรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Incident Response Team: PKH - CSIRT)

6.1 โครงสร้างทีมรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่/ตำแหน่ง	ความรับผิดชอบ
1	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่ (CISO) โทร. 0804628982	Executive Sponsor/CISO	ให้การสนับสนุนเชิงนโยบายและทรัพยากร

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่/ตำแหน่ง	ความรับผิดชอบ
2	นางสาวพนอม ศรียงยศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โทร. 0851020780	CSIRT Manager	กำกับดูแลการดำเนินงาน, ประสานงานกับผู้บริหารและหน่วยงานภายนอก
3	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่ (CISO) โทร. 0804628982 นายกิตติพันธ์ เข็มทอง ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นายสันต์ สิงห์ไกร ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน โทร. 0638349881 นายกาญจนศักดิ์ โสดา ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ โทร. 0804628982 นายวิทยา แหวนหล่อ ตำแหน่ง นักสาธารณสุขชำนาญการ	CSIRT Member (Incident Handler)	เฝ้าระวังระบบไซเบอร์และสารสนเทศ เครือข่ายและระบบบริหารจัดการโรงพยาบาล (HIS- Hospital Information System), ประเมินระดับความร้ายแรงและผลกระทบของเหตุการณ์, รายงานความคืบหน้าให้ CSIRT Manager และประสานงานกับ ทีมงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

6.2 โครงสร้างทีมสนับสนุนการดำเนินการการรับมือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (ทีมสนับสนุน)

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
1	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่ นายสันต์ สิงห์ไกร ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน นางสาวพนอม ศรียงยศ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ นางมาลีวรรณ รูปสว่าง ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ นายวิทยา แหวนหล่อ ตำแหน่ง นักสาธารณสุขชำนาญการ	ทีมสื่อสารในภาวะวิกฤตเพื่อเปิดใช้งานในช่วงวิกฤต (Crisis Communication Team)	1) จัดทำแผนการสื่อสารในภาวะวิกฤตเพื่อตอบสนองต่อวิกฤตที่เกิดจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 2) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผนการสื่อสารในภาวะวิกฤตรวมถึงการประสานงานระหว่างทุกฝ่ายที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้แน่ใจว่ามีการตอบสนองที่ประสานกันและสอดคล้องกันในช่วงวิกฤต 3) ดำเนินการฝึกซ้อมแผนการสื่อสารในภาวะวิกฤตอย่างน้อยปีละ ๑ (หนึ่ง) ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลได้อย่าง

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			ทันท่วงทีและมีประสิทธิผลในช่วงวิกฤตอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 4) ประสานงานกับบุคลากรในองค์กรและภายนอก รวมถึงตรวจสอบประเด็นทางกฎหมายและ PDPA
3	นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (CISO) นายสันต์ สิงห์ไกร ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน (Lead Implementer) นายกาญจนศักดิ์ โสดา ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ (Implementer) นายกิตติพันธ์ เข็มทอง ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (Implementer) นายประคอง ชิณวงษ์ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ	(BCP – Business Continuity Plan Team	จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เพื่อให้แน่ใจว่าบริการที่สำคัญขององค์กรสามารถให้บริการที่จำเป็นต่อไปได้ในกรณีที่เกิดการหยุดชะงัก ต้องมีการสอบทานแผนของผู้ให้บริการภายนอกเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับแผนของหน่วยงานขององค์กร เช่น

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			ความสอดคล้องกันของขอบเขตคำนิยามและการกำหนดระยะเวลาที่สำคัญ เช่น Maximum Tolerable Period of Disruption (MTPD), Recovery Time Objective (RTO) แล ะ Recovery Point Objective (RPO) เป็นต้น จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานประกาศกำหนด มีการตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการฝึกซ้อม BCP อย่างน้อยปีละ ๑ (หนึ่ง) ครั้งเพื่อประเมินประสิทธิภาพของ BCP

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			ต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์และเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
3	นายสันต์ สิงห์ไกร ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	DPO - Data Protection Officer	ให้คำแนะนำทั้งกับผู้ควบคุมข้อมูล ผู้ประมวลผลข้อมูล รวมถึงลูกจ้างหรือผู้รับจ้างที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ตรวจสอบการดำเนินการขององค์กร เพื่อให้แน่ใจว่า การเก็บรวบรวม การใช้หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย PDPA เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เช่น

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			ข้อมูลรั่วไหล , DPO จะต้องทำหน้าที่ประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (สคส) ต้องรักษาข้อมูลส่วนบุคคลที่ตนล่วงรู้หรือได้มาในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปความลับ ต้องมีบทบาทในการสร้างความเข้าใจและการตระหนักรู้เรื่อง PDPA ให้แก่พนักงานในองค์กรเพื่อให้การจัดการข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปอย่างถูกต้อง
4	นายพัทธพล เลอกิจกุล ตำแหน่ง นายแพทย์ปฏิบัติการ	Head of Information Security : HIS	กำกับดูแลและประสานงานด้านการใช้งานระบบแอพพลิเคชั่นหลัก เช่น ระบบบริหารจัดการ

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			โรงพยาบาล (HIS- Hospital Information System) ของโรงพยาบาล ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลทางคลินิก ประสานงานกับทีมเทคนิคและผู้ใช้งานเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบบริหารจัดการโรงพยาบาล (HIS- Hospital Information System) จัดทำรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบบริหารจัดการโรงพยาบาล (HIS- Hospital Information System) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร สนับสนุนและอบรมบุคลากรในการใช้งานระบบบริหารจัดการ

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			โรงพยาบาล (HIS-Hospital Information System) อย่างถูกต้องและปลอดภัย ดูแลและดำเนินการให้หน่วยงานมีความพร้อมในการรับมือภัยคุกคามไซเบอร์ ดูแลและดำเนินการให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้และตระหนักรู้ทางด้านไซเบอร์
5	นายสันต์ สิงห์ไกร ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน (Lead Implementer) นางสาวกาญจนศักดิ์ โสดา ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ (Implementer) นายกิตติพันธ์ เข็มทอง ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (Implementer)	Implementer Team	วางแผนและดำเนินการระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ให้เป็นไปตามกฎหมาย พรบ. ไซเบอร์ จัดทำและดูแลให้มีการปฏิบัติ นโยบาย ระเบียบปฏิบัติ ขั้นตอนการทำงานและบันทึกต่าง ๆ พร้อม

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
			ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มาตรการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ถูกนำไปปฏิบัติได้จริง บริหารจัดการความเสี่ยง สารสนเทศทางด้านไซเบอร์และข้อมูลสารสนเทศ จัดทำรายงานผลการดำเนินและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ติดตามและสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)
6	นายวิทยา แหวนหล่อ	Auditor Team	วางแผนและดำเนินการตรวจสอบภายในด้านความ

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
	ตำแหน่ง นักสาธารณสุขชำนาญการ (Lead Auditor) นางสุปราณี ศรีหะโคตร์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (Auditor)		มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูลสารสนเทศขององค์กร ประเมินความสอดคล้องของระบบบริหารจัดการกับมาตรฐาน พรบ ไซเบอร์, ISO/IEC ๒๗๐๐๑, PDPA และกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูลสารสนเทศของทุกหน่วยงาน จัดทำรายงานผลการตรวจสอบ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปรับปรุง ติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่อง (Follow-up Audit) เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปรับปรุงอย่างแท้จริง

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ
8	นางรัตนา ศิลาโชติ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ นายประคอง ชิณวงษ์ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ นายสันต์ สิงห์ไกร ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน นางมาลีวรรณ รูปสว่าง ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ นายวิทยา แหวนหล่อ ตำแหน่ง นักสาธารณสุขชำนาญการ	Risk Team	วางแผนและดำเนินการบริหารความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูลสารสนเทศขององค์กร ติดตามและประเมินความเสี่ยงใหม่ ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานและการใช้เทคโนโลยี เสนอแนะแนวทางการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากความเสี่ยงที่พบ จัดทำรายงานความเสี่ยงและเสนอผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจ สนับสนุนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ตระหนักถึงการบริหารความเสี่ยง

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล รายละเอียดการติดต่อ	หน้าที่	ความรับผิดชอบ

6.3 โครงสร้างการรายงานเหตุการณ์ (Incident Reporting Structure)

โครงสร้างการรายงานเหตุการณ์ (Incident Reporting Structure) ตามแผนฉบับนี้ เป็นการกำหนดตามประมวลและแนวทางปฏิบัติฯ ว่าหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจะปฏิบัติตามภาระหน้าที่ในการรายงานภายใต้พระราชบัญญัติ และกฎหมายย่อยใด ๆ ที่ทำขึ้นภายใต้กฎหมายดังกล่าว ตลอดจนภาระหน้าที่ในการรายงานภายใต้กฎหมาย และข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ โดยมีโครงสร้างการรายงานและ Flow การรายงาน ตามภาคผนวก ก

7. แผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์

7.1 การโจมตีเว็บไซต์เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลเผยแพร่หน้าเว็บ (Web Defacement)

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1	**ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ทีมสนับสนุนดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ถูกโจมตีเว็บไซต์เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลเผยแพร่หน้าเว็บ (Web Defacement) ไปยังทีมบริหาร เพื่อแนะนำและพิจารณาอนุมัติดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์ และติดต่อประสานไปผู้ที่เกี่ยวข้อง	ทีม CSIRT
2	**ทีมบริหารให้คำแนะนำและอนุมัติดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์**	ทีมบริหาร
3	**ดำเนินการตัดการเชื่อมต่อของระบบ**	ทีม CSIRT
4	**ทีมสนับสนุนเก็บรวบรวมและจัดการหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์** เช่น	ทีม CSIRT

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
	- การจัดการกับข้อมูลที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำประเภทที่สามารถสูญหายได้เมื่อทำการปิดอุปกรณ์ (Volatile data) - การเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (logs) - ข้อมูลสถานะของระบบ (system snapshot) - ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นให้เพียงพอสำหรับใช้วิเคราะห์ในเชิงเทคนิค และ เพื่อทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี	
5	**ทีมสนับสนุนดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้** - เพื่อระบุแหล่งที่มาของการโจมตี (attacking host) เช่น การระบุหมายเลขประจำเครื่อง (IP address) การระบุช่องทางที่ผู้โจมตีใช้การค้นหาและวิจัยที่มาของการโจมตีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง - ตรวจสอบช่องโหว่ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ถูกโจมตีเว็บไซต์เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลเผยแพร่หน้าเว็บ (Web Defacement)	ทีมสนับสนุน
6	**ทีมสนับสนุนดำเนินการตั้งค่าระบบให้มีความมั่งคงปลอดภัย ดังนี้** - การปรับเปลี่ยนการควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายจากเช่น อุปกรณ์ Firewall อุปกรณ์เครือข่าย เป็นต้น - การติดตั้งหรือ Update Anti-Virus หรือ IDS/IPS - การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพโครงสร้างพื้นฐาน - ดำเนินการระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นโดยทันทีหลังจากที่ตรวจพบ	ทีมสนับสนุน
7	**ทีมสนับสนุนดำเนินการกู้คืนระบบโดยพิจารณา วิธีการตามความเหมาะสมได้ ดังนี้** - การกู้คืนระบบให้กลับมาดำเนินการได้ตามปกติ (integrity restoration)	ทีมสนับสนุน

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
	- การสร้างระบบงานขึ้นใหม่ (rebuild) - การแทนที่ไฟล์ที่ได้รับผลกระทบ (replace) - การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (install) - การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของเครื่อง Web Server - การปรับปรุงหรือ Update ระบบปฏิบัติการ (OS)	
8	**ทีมสนับสนุนกำหนดการเฝ้าระวังในการถูกโจมตีซ้ำ**	ทีมสนับสนุน
9	**ทีมสนับสนุนตรวจสอบข้อมูลและการใช้งานของระบบ เพื่อกลับมาใช้งานได้อย่างปกติ**	ทีมสนับสนุน
10	**ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ทีมสนับสนุนแจ้งผลการดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์ไปยังทีมบริหารและผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องรับทราบว่า Web Site กลับมาใช้งานได้อย่างปกติ	ทีมสนับสนุน

7.2 การถูกโจมตีจากโปรแกรมประสงค์ร้ายเข้ารหัสข้อมูลเรียกค่าไถ่ (Ransomware) / การโจมตียึดครองเครื่องแม่ข่าย (Server compromise injection attack) / การบุกรุกโดยการใช้มัลแวร์ (Malicious Logic)

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1	**ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ทีมสนับสนุนดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ถูกโจมตีจากโปรแกรมประสงค์ร้ายเข้ารหัสข้อมูลเรียกค่าไถ่ (Ransomware) ไปยังทีมบริหาร เพื่อแนะนำและพิจารณาอนุมัติดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์ และติดต่อประสานไปผู้ที่เกี่ยวข้อง	ทีม CSIRT
2	**ทีมบริหารให้คำแนะนำและอนุมัติดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์**	ทีมบริหาร

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3	**ดำเนินการตัดการเชื่อมต่อของระบบ**	ทีมสนับสนุน
4	**ทีมสนับสนุนเก็บรวบรวมและจัดการหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์** เช่น - การจัดการกับข้อมูลที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำประเภทที่สามารถสูญหายได้เมื่อทำการปิดอุปกรณ์ (Volatile data) - การเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (logs) - ข้อมูลสถานะของระบบ (system snapshot) - ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นให้เพียงพอสำหรับใช้วิเคราะห์ในเชิงเทคนิค และ เพื่อทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี	ทีมสนับสนุน
5	**ทีมสนับสนุนดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้** - เพื่อระบุแหล่งที่มาของการโจมตี (attacking host) เช่น การระบุหมายเลขประจำเครื่อง (IP address) การระบุช่องทางที่ผู้โจมตีใช้การค้นหาและวิจัยที่มาของการโจมตีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง - ตรวจสอบช่องโหว่ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ถูกโจมตี	ทีมสนับสนุน
6	**ทีมสนับสนุนดำเนินการตั้งค่าระบบให้มีความมั่งคงปลอดภัย ดังนี้** - การปรับเปลี่ยนการควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายจากเช่น อุปกรณ์ Firewall อุปกรณ์เครือข่าย เป็นต้น - การติดตั้งหรือ Update Anti-Virus หรือ IDS/IPS - การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพโครงสร้างพื้นฐาน	ทีมสนับสนุน

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
	- ดำเนินการระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นโดยทันทีหลังจากที่ตรวจพบ	
7	**ทีมสนับสนุนดำเนินการกู้คืนระบบโดยพิจารณา วิธีการตามความเหมาะสมได้ ดังนี้** - การกู้คืนระบบให้กลับมาดำเนินการได้ตามปกติ (integrity restoration) - การสร้างระบบงานขึ้นใหม่ (rebuild) - การแทนที่ไฟล์ที่ได้รับผลกระทบ (replace) - การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (install) - การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของเครื่องแม่ข่าย - การปรับปรุงหรือ Update ระบบปฏิบัติการ (OS)	ทีมสนับสนุน
8	**ทีมสนับสนุนกำหนดการเฝ้าระวังในการถูกโจมตีซ้ำ**	ทีมสนับสนุน
9	**ทีมสนับสนุนตรวจสอบข้อมูลและการใช้งานของระบบ เพื่อกลับมาใช้งานได้อย่างปกติ**	ทีมสนับสนุน
10	**ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ทีมสนับสนุนแจ้งผลการดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์ไปยังทีมบริหารและผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องรับทราบว่าระบบกลับมาใช้งานได้อย่างปกติ	ทีมสนับสนุน

7.3 การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service)

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1	**ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ทีมสนับสนุนดำเนินการแจ้งเหตุการณ์การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service) ไปยังทีมบริหาร เพื่อแนะนำและพิจารณาอนุมัติดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์ และติดต่อประสานไปผู้ที่เกี่ยวข้อง	ทีมสนับสนุน
2	**ทีมบริหารให้คำแนะนำและอนุมัติดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์**	ทีมบริหาร

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3	**ทีมสนับสนุนประสานผู้ให้บริการภายนอกเพื่อปิดกั้นการบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service)**	ทีมสนับสนุน
4	**ทีมสนับสนุนเก็บรวบรวมและจัดการหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อภัยคุกคามทางไซเบอร์** เช่น - การจัดการกับข้อมูลที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำประเภทที่สามารถสูญหายได้เมื่อทำการปิดอุปกรณ์ (Volatile data) - การเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (logs) - ข้อมูลสถานะของระบบ (system snapshot) - ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นให้เพียงพอสำหรับใช้วิเคราะห์ในเชิงเทคนิค และ เพื่อทางนิติวิทยาศาสตร์และใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี	ทีมสนับสนุน
5	**ทีมสนับสนุนดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้** - เพื่อระบุแหล่งที่มาของการโจมตี (attacking host) เช่น การระบุหมายเลขประจำเครื่อง (IP address) การระบุช่องทางที่ผู้โจมตีใช้การค้นหาและวิจัยที่มาของการโจมตีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง - ตรวจสอบช่องโหว่ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service)	ทีมสนับสนุน
6	**ทีมสนับสนุนดำเนินการตั้งค่าระบบให้มีความมั่งคงปลอดภัย ดังนี้** - การปรับเปลี่ยนการควบคุมการเข้าถึงเครือข่ายจากเช่น อุปกรณ์ Firewall อุปกรณ์เครือข่าย เป็นต้น - การติดตั้งหรือ Update Anti-Virus หรือ IDS/IPS	ทีมสนับสนุน

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
	- การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพโครงสร้างพื้นฐาน - ดำเนินการระงับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นโดยทันทีหลังจากที่ตรวจพบ	
7	**ทีมสนับสนุนกำหนดการเฝ้าระวังในการถูกโจมตีซ้ำ**	ทีมสนับสนุน
8	**ทีมสนับสนุนตรวจสอบข้อมูลและการใช้งานของระบบ เพื่อกลับมาใช้งานได้อย่างปกติ**	ทีมสนับสนุน
9	**ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ทีมสนับสนุนแจ้งผลการดำเนินการตามแผนรับมือเหตุการณ์ทางไซเบอร์ไปยังทีมบริหารและผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องรับทราบว่าระบบในการให้บริการกลับมาใช้งานได้อย่างปกติ	ทีมสนับสนุน

8. การติดตาม ควบคุม และทบทวน

แผนการรับมือภัยคุกคามฉบับนี้ จะต้องมีการติดตาม ควบคุม และทบทวน ดังนี้

1) ต้องติดตามและควบคุมให้แผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ฉบับนี้ได้มีการสื่อสารไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างมีประสิทธิผล เพื่อสนับสนุนบริการสำคัญของโรงพยาบาลปรางค์กู่
2) ทบทวนแผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ฉบับนี้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยนับแต่วันที่แผนได้รับการอนุมัติ
3) ทบทวนแผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ฉบับนี้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการทางไซเบอร์ของบริการที่สำคัญของโรงพยาบาลปรางค์กู่ หรือข้อกำหนดในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ภาคผนวก ข

ข้อ 1 การจำแนกหมวดหมู่ของภัยคุกคามทางไซเบอร์

หมวดหมู่	คำอธิบาย
1	เหตุการณ์จำลองและการฝึกจู่โจมของหน่วยงานเอง (Training and Exercises)
2	การพยายามเข้าถึงระบบที่ไม่สำเร็จ (Unsuccessful Activity Attempt)
3	การพยายามบุกรุกเพื่อสำรวจข้อมูลองค์กรเพื่อโจมตี (Reconnaissance)
4	การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่หน่วยงานกำหนด (Non-Compliance Activity)
5	การบุกรุกโดยการใช้มัลแวร์ (Malicious Logic)
6	การบุกรุกในระดับผู้ใช้งาน (User Level Intrusion)
7	การบุกรุกในระดับผู้ควบคุมระบบ (Root Level Intrusion)
8	การบุกรุกที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้ (Denial of Service)
9	เหตุการณ์ที่อยู่ระหว่างการวิเคราะห์สอบสวน (Investigating)
10	เหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับการวิเคราะห์แล้วว่าไม่ใช่เหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคาม (Explained Anomaly)

ข้อ 2 ตัวอย่างลักษณะภัยคุกคามทางไซเบอร์แยกตามระดับต่าง ๆ

ประเภทอุปกรณ์เครือข่าย	หมวดหมู่ภัยคุกคาม						
	1	2	3	4	5	6	7
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	วิกฤต	ร้ายแรง	ร้ายแรง
เครื่องแม่ข่ายที่เปิดให้บริการกับสาธารณะ	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง
เครื่องเวิร์กสเตชั่น	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ไม่ร้ายแรง	ร้ายแรง

ข้อ 3 ตัวอย่างกำหนดระยะเวลาในการแจ้งและรายงานภัยคุกคามทางไซเบอร์

การแจ้งหรือรายงานภัยคุกคามตามหมวดนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้เผชิญเหตุยังไม่ทราบรายละเอียดภัยคุกคาม และกำลังดำเนินการวิเคราะห์เหตุการณ์ (เช่น อาจอยู่ในช่วงแรก ๆ ที่พบการกระทำผิด) โดยหากทราบผลของการสอบสวนแล้ว ผู้รายงานควรเปลี่ยนเป็นหมวดอื่นให้ถูกต้อง และ ในรายงานสรุปปิดเหตุการณ์ ไม่ควรมีภัยคุกคามที่อยู่ในหมวดนี้ เนื่องจากการวิเคราะห์สอบสวนเสร็จสิ้นแล้ว)

หมวดหมู่ภัยคุกคามทางไซเบอร์	ระดับภัยคุกคามทางไซเบอร์	การแจ้งเบื้องต้นตามช่องทางที่กำหนด (ภายในเวลา)	การส่งรายงานให้หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล (ภายในเวลา)	การส่งรายงานให้สำนักงาน (ภายในเวลา)
1	ทุกเหตุการณ์	30 นาที	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
2	ทุกเหตุการณ์	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด
3	ทุกเหตุการณ์	30 นาที	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง
4	วิกฤต	10 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง
	ร้ายแรง	20 นาที	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
	ไม่ร้ายแรง	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด
5	วิกฤต	10 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง
	ร้ายแรง	20 นาที	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
	ไม่ร้ายแรง	30 นาที	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
6	วิกฤต	10 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง
	ร้ายแรง	20 นาที	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
	ไม่ร้ายแรง	30 นาที	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
7	วิกฤต	10 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง
	ร้ายแรง	30 นาที	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
	ไม่ร้ายแรง	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด	ตามหน่วยงานกำหนด
8	-	20 นาที	ตามเวลาที่ต้องใช้ในการสืบสวน	4 ชั่วโมง
9	-	-	4 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง

ภาคผนวก ค

ข้อ 1 วิธีการ/ขั้นตอนจำกัดขอบเขตหรือควบคุมความเสียหาย (Containment) ผลกระทบของเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ โดยพิจารณาเลือกใช้ที่เหมาะสม ดังนี้

1) ตัดการเชื่อมต่อทางเครือข่ายทั้งหมด (Network disconnection) ทั้งนี้ อาจมียกเว้นการเชื่อมต่อสำหรับ Endpoint Detection & Response Agent (กระบวนการตรวจสอบและตรวจจับกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่น่าสงสัยใด ๆ ที่เกิดขึ้นที่ปลายทางแบบเรียลไทม์)
2) แยกระบบที่ได้รับผลกระทบออกจากเครือข่ายหลักเพื่อป้องกันการแพร่กระจายไปยังระบบอื่น
3) หยุดการทำงานของฟังก์ชันที่เกี่ยวข้อง (Disabling Certain Functions)
4) Redirect Network Traffic และ/หรือความสนใจของผู้บุกรุกไปยัง Black hole/ Sandbox/ Honeypot
5) ประเมินความเสียหายและระบุว่ามีระบบใดที่เกี่ยวข้อง
6) ดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น เช่น การปิดพอร์ตที่ถูกโจมตีหรือการบล็อก IP ที่มีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์
7) เก็บข้อมูลสำคัญจากระบบที่ได้รับผลกระทบเพื่อใช้ในกระบวนการสอบสวน

ทั้งนี้ การตัดสินใจเลือกใช้วิธีการ/ขั้นตอนใดที่จะจำกัดขอบเขตหรือควบคุมความเสียหาย ขึ้นอยู่กับลักษณะสถานการณ์ที่กำลังเผชิญประเภทของภัยคุกคาม ระบบงานหรือบริการที่ได้รับผลกระทบ ระยะเวลาและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการควบคุมความเสียหาย

ข้อ 2 การจัดเก็บและดูแลรักษาหลักฐาน (Preservation of Evidence) ก่อนเริ่มกระบวนการกู้คืนซึ่งรวมถึงการได้มาของบันทึกการยึดหลักฐานคอมพิวเตอร์ที่ได้มา หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการสอบสวน

วัตถุประสงค์หลักของการจัดเก็บหลักฐาน คือเพื่อให้การแก้ไข Incident ส่งผลกระทบต่อธุรกิจให้น้อยที่สุด (Minimizing impact to the business) นอกจากนี้ หลักฐานอาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ในการ

ดำเนินการตามขั้นตอนทางกฎหมาย ดังนี้ การดำเนินการจัดเก็บหลักฐานทางดิจิทัลสามารถดำเนินการโดยพิจารณาตามหลักการ/ขั้นตอน ที่เหมาะสม ดังนี้

1) ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวกับหลักฐานดิจิทัล เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ในชั้นศาล
2) บันทึกการเข้าถึงและการกระทำการใด ๆ ต่อหลักฐานตลอดเวลาอย่างรัดกุม
3) บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับหลักฐาน ควรประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

3.1) ข้อมูลเฉพาะ เช่น Location, Serial Number, Model Number, Hostname, Media Access Control (MAC) และ Address เป็นต้น

3.2) ชื่อ ตำแหน่ง และช่องทางการติดต่อผู้จัดเก็บและรักษาหลักฐานระหว่างการรับมือ Incident

3.3) สถานที่จัดเก็บหลักฐาน

4) บันทึกข้อมูลจากระบบที่ได้รับผลกระทบ เช่น ล็อกไฟล์ การจับภาพหน้าจอ และอุปกรณ์เครือข่ายที่ เกี่ยวข้อง
5) จัดเก็บอุปกรณ์ที่มีหลักฐานไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการดัดแปลง เช่น จัดเก็บในตู้ที่มีการล็อกและ การควบคุมการเข้าถึง
6) ทำรายการหลักฐานทั้งหมดที่ถูกเก็บรวบรวม พร้อมระบุวันที่และเวลาที่ได้รับหลักฐาน

ทั้งนี้ให้พิจารณาดูแลรักษาหลักฐานทางดิจิทัลที่สำคัญตามขั้นตอน ดังนี้

1. Assessment	การประเมินเพื่อหาจุดที่ต้องดำเนินการจัดเก็บหลักฐานของ incident ที่กำลังรับมือและตอบสนอง เช่น Hard Disk, RAM, External Hard Disk, Mobile Device เป็นต้น
2. Acquisition	ดำเนินการจัดเก็บหลักฐานด้วยการทำสำเนา (Duplication/Bit-for-bit Acquisition) ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม โดยมีข้อควรระวังในเรื่องดังต่อไปนี้

	1. ต้องป้องกันการเปลี่ยนแปลงของหลักฐานด้วยการใช้งาน Hardware Write Blocker 2. ต้องคำนึงถึง Volatility หรือความอ่อนไหวต่อการสูญเสียกระแสไฟฟ้าของหลักฐาน เช่น ข้อมูลที่เสี่ยงต่อการสูญหายหากไม่มีกระแสไฟคอยเลี้ยง เช่น RAM ต้องได้รับการเก็บรักษาเป็นอันดับแรก เป็นต้น 3. ต้องบันทึกรายละเอียดการดำเนินงานทุกขั้นตอนที่ลงมือปฏิบัติอย่างละเอียด 4. ต้องทำการบันทึกหลักฐาน (Chain of Custody)
3. Authentication	ทำการตรวจสอบความถูกต้องของหลักฐานที่ Duplicate และเปรียบเทียบกับต้นฉบับด้วยวิธี Cryptographic Hash เช่น MD5, SHA1, SHA256
4. Analysis & Report	วิเคราะห์หาข้อมูลจากชุดหลักฐานที่ดำเนินการจัดเก็บเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง หรือเพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิด Incident
5. Archive	จัดเก็บหลักฐานไว้ในที่เหมาะสม ปลอดภัย และบันทึก Chain of Custody Form ทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายหลักฐาน พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเคลื่อนย้าย

ข้อ 3 การจัดการสาเหตุ

เมื่อมีการจำกัดขอบเขต/การควบคุมความเสียหาย และมีการเก็บหลักฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้วข้อมูลทั้งหมดจะต้องนำกลับมาวิเคราะห์ตามหลักการในขั้นตอนที่ 2 การตรวจจับและวิเคราะห์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ จนกว่าจะสามารถจัดการสาเหตุที่ทำให้เกิด Incident และจัดการช่องทางที่ผู้บุกรุกได้สร้างไว้เพื่อเข้ามาในโจมตีระบบทั้งหมดได้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งการจัดการสาเหตุที่ทำให้เกิด Incident และผลกระทบ พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

1) ปิดช่องโหว่ของระบบ
2) ยกเลิก User Account ที่ผู้บุกรุกใช้เข้าสู่ระบบ
3) แจ้งให้ผู้ใช้งานเปลี่ยนรหัสผ่าน

4) ลบโปรแกรมประเภท Backdoor ออกจากระบบ

5) ใช้ข้อมูล Indicator of Compromise (IoC) ในการสแกนหา Malware หรือร่องรอยอื่น ๆ ในระบบที่ยังหลงเหลือของผู้บุกรุกเพื่อดำเนินการจัดการให้ออกจากระบบทั้งหมด

ข้อ 4 การสอบสวน (Investigation)

1) เก็บหลักฐานทางดิจิทัลจากระบบที่ได้รับผลกระทบ เช่น ไฟล์ล็อก การจับภาพหน้าจอ การตรวจสอบ ข้อมูลเครือข่าย

2) วิเคราะห์สาเหตุของเหตุการณ์ เช่น ตรวจสอบวิธีการที่ผู้โจมตีใช้ในการเข้าถึงระบบ

3) ระบุผู้ที่อาจรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ เช่น การระบุที่อยู่ IP หรือการตรวจสอบพฤติกรรมที่ผิดปกติ

4) จัดทำรายงานการสอบสวนและเสนอแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำในอนาคต

ข้อ 5 การกู้คืนระบบให้กลับมาทำงานปกติ

หลังจากจำกัดขอบเขต/การควบคุมความเสียหาย จัดการสาเหตุของภัยคุกคามเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการกู้คืนระบบ/การฟื้นฟูระบบให้เข้าสู่สภาวะการทำงานปกติ ซึ่งจะต้องจัดเตรียมข้อมูลสำหรับกู้คืนระบบไว้ก่อน โดยพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

1) ตรวจสอบและซ่อมแซมระบบที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีช่องโหว่ที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข

2) ฟื้นฟูระบบโดยการกู้คืนข้อมูลจากระบบสำรองล่าสุด (Backup)

3) Restore Operating System หรือ Application Software ต่าง ๆ จาก Master Image ที่ปลอดภัย

4) Restore ข้อมูลกลับเข้าระบบจาก Back Up Storage

5) ทดสอบระบบทั้งหมดเพื่อยืนยันว่าระบบปลอดภัยและสามารถทำงานได้ปกติ

6) ตรวจสอบการทำงานของระบบสำรองเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่กู้คืนครบถ้วน

ข้อ 6 การมีส่วนร่วม (Engagement Protocols) กับบุคคลภายนอก หรือแนวปฏิบัติการบริหารจัดการบุคคลภายนอก

การมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภายนอกองค์กร (Information Sharing) ควรกำหนดขั้นตอนการสื่อสารและประเภทข้อมูล ที่สามารถนำไปแบ่งปันได้กับบุคคลภายนอก ทั้งหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย หน่วยงานกำกับดูแลองค์กรอื่น หรือการติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อาทิ Thai CERT หรือ CERT ของ Sector อื่น ๆ เป็นต้น เพื่อแบ่งปันข้อมูลข่าวสารด้านภัยคุกคามทาง ไซเบอร์เพื่อช่วยให้การป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคามได้เร็วยิ่งขึ้น โดยพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

1) ติดต่อบุคคลภายนอกตามความจำเป็น
2) ประสานงานกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย หากมีความจำเป็นในการดำเนินคดี
3) ส่งมอบหลักฐานที่เกี่ยวข้องให้กับผู้เชี่ยวชาญภายนอก พร้อมรายการหลักฐานทั้งหมดเพื่อใช้ในการตรวจสอบ

ข้อ 7 กระบวนการทบทวนหลังการดำเนินการ (After-Action Review Process)

1) ประเมินผลการดำเนินการ เช่น ความเร็วในการตอบสนอง การกู้คืนระบบ และการจำกัดขอบเขตเหตุการณ์
2) ระบุข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงกระบวนการตอบสนอง
3) เสนอมาตรการปรับปรุงแผนรับมือภัยคุกคาม เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการป้องกันเหตุการณ์ในอนาคต
4)

ข้อ 8 การสื่อสารและการทบทวนแผน (Communication and Plan Review)

1) สื่อสารแผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดผ่านการอบรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2) จัดอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน
3) ทบทวนแผนการรับมือภัยคุกคามทุกปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในสภาพแวดล้อมทางไซเบอร์
4) ปรับปรุงแผนตามผลการทบทวนและการฝึกซ้อมแผนรับมือภัยคุกคาม

การทบทวนแผนการรับมือภัยคุกคาม

แผนการรับมือภัยคุกคาม นี้จะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีหรือตามความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและและถ้ามีการเปลี่ยนแปลงนโยบายนี้จะต้องมีการสื่อสารไปยังทุกฝ่ายที่ได้รับผลกระทบหรือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ

เอกสารอ้างอิง

1. โครงสร้างทีมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์
2. รายงานสรุปเหตุการณ์
3. แผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์

	แผนการตรวจสอบด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ **(Cybersecurity Audit Plan Procedure)**	**รหัสเอกสาร**	**PKH MOPH Audit Plan -01**
		แก้ไขครั้งที่	**00**
		วันที่บังคับใช้ **ชั้นความลับของเอกสาร**	**23 มี.ค. 2569** **ใช้ภายในเท่านั้น**

การอนุมัติเอกสาร

ลงนาม	**ผู้เรียบเรียง/จัดทำโดย**	**ผู้ตรวจทาน/ผู้ทบทวน**	**ผู้อนุมัติ**
ลายเซ็นต์			
ชื่อ-สกุล	**นายกาญจนศักดิ์ โสดา**	**นายสันต์ สิงห์ไกร**	**นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น**
ตำแหน่ง	**นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ**	**เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน** **(Lead Implementer)**	**ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่** **(CISO)**
วันเดือนปี	16 มีนาคม 2569	20 มีนาคม 2569	23 มีนาคม 2569

ประวัติการแก้ไข

ครั้งที่	**วันที่ประกาศใช้**	**รายละเอียดการแก้ไข**
00	**23 มี.ค. 2569**	**จัดทำเอกสารครั้งแรก พร้อมขึ้นระบบ พรบ ไซเบอร์**

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์ 3
2. คำจำกัดความ 4
3. คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบภายใน 4
4. หน้าที่และความรับผิดชอบของทีมผู้ตรวจสอบภายใน 5
5. ขั้นตอนปฏิบัติการตรวจสอบภายใน 6
6. การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-conformance) 11
7. สรุปผลการตรวจสอบ (Audit Closing) 13
8. การรายงานการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Report) 13
9. การตอบรับการแก้ไขและป้องกัน 14
10. การแก้ไขและการป้องกัน (Corrective and Preventive Action) 155
11. การติดตามผลการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Follow up) 155
12. การตรวจสอบผลการแก้ไขและป้องกัน (Verification of Corrective and Preventive Action) 155
13. การทบทวนกระบวนการดำเนินการ 166

แผนการตรวจสอบด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Audit Plan Procedure)

อ้างอิง : พรบ ไซเบอร์ (ม.44, ม.54), ประมวลและกรอบ [ข้อ 17.1, ข้อ 17.1(ก), ข้อ 17.1(ข), ข้อ 17.1(ค), ข้อ 17.2, ข้อ 17.3, ข้อ 17.4, ข้อ 17.5]

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่ออธิบายถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบภายใน

1.2 เพื่ออธิบายขั้นตอนในการดำเนินการตรวจสอบภายใน

1.3 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ๒๕๖๔ สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ รวมถึงกฎหมายหลัก กฎหมายย่อย คำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ใช้บังคับ ข้อบังคับ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (๒๕๖๕ – ๒๕๗๐) และเอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 เพื่อประเมินความเพียงพอและประสิทธิผลของการควบคุมหรือมาตรการที่ใช้ในการปกป้องของหน่วยงาน ตามหลักการบริหารความเสี่ยง

ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์โดยผู้ตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ สอบภายใน หรือสอบอิสระภายนอก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. คำจำกัดความ

ลำดับ	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	Non - Conformance	สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งเหตุการณ์/การปฏิบัติงานที่ ไม่สอดคล้องหรือไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเกิดได้จากความบกพร่อง การเปลี่ยนแปลง หรือความเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1. ไม่สอดคล้องตามประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน 2. ไม่สอดคล้องตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Policy) 3. ไม่สอดคล้องตามเอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (Process, Procedure, Work) เช่น เอกสารมอบหมายงาน เอกสารข้อตกลง 4. ไม่สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Law and Relevant Legislation) 5. ไม่สอดคล้องตามระเบียบ เช่น ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ระเบียบข้อบังคับของกระทรวงสาธารณสุข 6. ไม่สอดคล้องตามสัญญาการให้บริการ (Contract)

3. คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบภายใน

กำหนดให้ผู้ตรวจสอบภายใน มีคุณสมบัติ ข้อหนึ่งข้อใด ดังต่อไปนี้

- เป็นผู้ได้รับการฝึกอบรม หลักสูตร Lead Auditor พรบ ไซเบอร์ จากสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.)
- เป็นผู้ได้รับการฝึกอบรม หลักสูตร Lead Auditor พรบ ไซเบอร์ จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จัดขึ้น
- เป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม หลักสูตร ISMS Lead Audit โดยหลักสูตรการอบรมดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองจากสถาบันสากลที่มีการยอมรับ เช่น IRCA, PECB, Exemplar Global
- เป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบภายใน จากหน่วยงานภายนอกที่เชื่อถือได้
- เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ หรือกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของหน่วยงานที่ถูกตรวจสอบ

- เป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ตรวจสอบภายในหรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับเชิญเป็นกรณีพิเศษ

4. หน้าที่และความรับผิดชอบของทีมผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	ความรับผิดชอบ
1	หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายใน (Lead Internal Auditor)	- จัดทำโปรแกรมการตรวจสอบภายในประจำปี - จัดทำแผนการตรวจสอบภายในให้สอดคล้องกับโปรแกรมการตรวจสอบภายในประจำปี - ควบคุมให้มีการตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการตรวจสอบภายในประจำปี และแผนการตรวจสอบภายใน - ศึกษาและทำความเข้าใจเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ - จัดเตรียมรายการตรวจสอบ - รับผิดชอบในการดำเนินการเปิด - ปิดประชุม - ดำเนินการตรวจสอบภายในตามแผนการตรวจสอบภายใน - บันทึกสิ่งที่เป็นข้อบกพร่อง ข้อสังเกตเป็นลายลักษณ์อักษร - ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน - จัดทำรายงานผลการตรวจสอบภายใน - ชี้แจงผลการตรวจสอบภายในและข้อเสนอแนะ - จัดทำรายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน - ตรวจสอบการดำเนินงานแก้ไขและป้องกันปัญหาและลงนามรับรองผลการดำเนินการในรายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน
2	ผู้ตรวจสอบภายใน (Internal Auditor)	- ศึกษาทำความเข้าใจเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ - จัดเตรียมรายการตรวจสอบ - ดำเนินการตรวจสอบภายในตามแผนการตรวจสอบภายใน - บันทึกสิ่งที่เป็นข้อบกพร่อง ข้อสังเกตเป็นลายลักษณ์อักษร

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	ความรับผิดชอบ
		- ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน - จัดทำรายงานผลการตรวจสอบภายใน - จัดทำรายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน

5. ขั้นตอนปฏิบัติการตรวจสอบภายใน

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	**การทำโปรแกรมการตรวจสอบภายใน** หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายใน จะต้องจัดเตรียมตาราง การตรวจสอบภายในภายใต้ขอบเขตตามผลการวิเคราะห์จากกระบวนการจัดทำและผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ (Business Impact Analysis: BIA) เป็นประจำทุกปี โดยตารางดังกล่าวจะต้องประกอบไปด้วย o ช่วงเวลาในการตรวจสอบ o ขอบเขตในการตรวจสอบ o ผู้ตรวจสอบ • โปรแกรมการตรวจสอบภายในประจำปี ต้องได้รับการอนุมัติโดยผู้บริหารหรือคณะกรรมการที่มีอำนาจหน้าที่ • ทุกกระบวนการจะต้องมีการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายในอาจเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบได้ ขึ้นอยู่กับผลของการตรวจสอบในครั้งที่ผ่านมา หรือมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขต • ข้อกำหนดที่จะปฏิบัติต้องสอดคล้องกับประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน บริบทองค์กรในแต่ละปี จะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ1 ครั้ง • ต้องมีการทบทวนและแก้ไขโปรแกรมการตรวจสอบประจำปี หากมีเหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้น	หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายใน	โปรแกรมการตรวจสอบภายในประจำปี

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	o การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญขององค์กร (Major organization change) o ข้อบกพร่องหลักที่กระทบกับระบบงาน (Major Non-conformances for a function) o ข้อบกพร่องหลักที่กระทบต่อข้อกำหนดของประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน		
2	**การเตรียมการเพื่อวางแผนการตรวจสอบภายใน (Preparation for Audit Plan)** 1. ทบทวนผลการตรวจสอบภายในและผลการดำเนินการแก้ไข Finding ที่พบจากการตรวจสอบภายในและการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก ครั้งที่ผ่านมา (ถ้ามี) 2. ทบทวนรายงานการประชุมทบทวนของผู้บริหาร 3. ทบทวนเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น 4. ทบทวนรายงานการประเมินความเสี่ยงของปีที่ผ่านมา 5. ทบทวนประสิทธิภาพการดำเนินงานตามประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานในปีที่ผ่านมา	ผู้ตรวจสอบภายใน	
3	**จัดทำแผนการตรวจสอบ (Audit Plan)** จัดเตรียมรายละเอียดของแผนการตรวจสอบประจำปี สำหรับการดำเนินงานในแต่ละช่วงลงในแผนการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Plan) โดยจะต้องประกอบไปด้วย: • วัตถุประสงค์ • มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ • ขอบเขตงาน • กำหนดพื้นที่หรือระบบที่จะตรวจสอบ (ฟังก์ชั่นงาน หน่วยงานหรือที่ตั้ง) • เอกสารอ้างอิง ถ้ามี • ผู้ตรวจสอบภายใน • ผู้รับการตรวจสอบ	ทีมผู้ตรวจสอบภายใน	แผนการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Plan)

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	• วัน เวลา		
4	**การเสนอแผนเพื่อขออนุมัติ (Audit Plan Approval)** เมื่อจัดทำแผนการตรวจสอบเสร็จแล้ว หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายใน เป็นผู้เสนอขออนุมัติแผนการดำเนินงานดังกล่าวไปยัง ผู้บริหารหรือคณะกรรมการที่มีอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้แผนการตรวจสอบภายในต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันทั้งผู้ตรวจสอบภายในและผู้รับการตรวจสอบ	หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายใน	แผนการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Plan)
5	**การดำเนินการตรวจสอบ (Audit Execution)** 1. การจัดเตรียมการตรวจสอบ • ผู้ตรวจสอบภายในควรทำการศึกษาเอกสารนโยบาย กระบวนการ มาตรฐานและแนวทางอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง • จัดทำรายการการตรวจสอบ (Audit Checklist) เพื่อใช้เวลาตรวจสอบจริง และเพื่อใช้อ้างอิงเมื่อถูกตรวจสอบกระบวนการตรวจสอบภายใน 2. การประชุมเพื่อเริ่มการตรวจสอบ (Opening Meeting) • การประชุมจะดำเนินการร่วมกับผู้รับการตรวจสอบก่อนที่จะเริ่มการตรวจสอบจริง • ทีมผู้ตรวจสอบภายในจะต้องอธิบายแผนการตรวจสอบและหารือร่วมกับผู้รับการตรวจสอบเกี่ยวกับกระบวนการที่จะใช้ในการตรวจสอบ ทั้งนี้ผู้รับการตรวจสอบอาจหารือในบางประเด็นร่วมกับผู้ตรวจสอบภายในได้ 3. การจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบ (Recording of Objective Evidence) • ทีมผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบตามหน้าที่ของผู้ตรวจสอบแต่ละคน และใช้รายการตรวจสอบที่ได้จัดเตรียมขึ้นเป็นแนวทางในการตรวจสอบ โดยใช้เทคนิคในการตรวจสอบ เบื้องต้นดังต่อไปนี้ o ทำการตรวจเอกสาร (Document) และ “บันทึก” ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง o สัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานในแต่ละจุด	ผู้ตรวจสอบภายใน/ผู้รับการตรวจสอบ	1. Audit Checklist 2.Internal Audit Report

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	o สังเกตการณ์การปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง ว่าเป็นไปตามเอกสารและข้อกำหนดหรือไม่ • ผู้ตรวจสอบต้องจดบันทึกสิ่งที่ได้พบจากการเข้าตรวจสอบ อย่างเหมาะสม ตามผลการตรวจสอบที่เกิดขึ้นจริง โดยแยกตามประเด็นที่ตรวจพบได้ ทั้งที่อาจมีอยู่ในรายการตรวจสอบหรือไม่ก็ได้ • ในการดำเนินการตรวจสอบในแต่ละสถานที่ ผู้ตรวจสอบภายในควรจัดเก็บข้อมูลให้เพียงพอต่อการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Report) อาทิ เช่น o วัน - เวลาที่ทำการตรวจสอบ o หน่วยงานที่ถูกตรวจสอบ o สถานที่ / พื้นที่ที่ถูกตรวจสอบ o ข้อมูลบุคคลที่ได้พบ o เอกสารอ้างอิงที่พบ เช่น นโยบาย ระเบียบการปฏิบัติ หรือวิธีการปฏิบัติงาน o ข้อมูลหลักฐานการตรวจสอบ เช่น รายการสำรองข้อมูลล็อก การดำเนินงาน (operator logs) ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (software licenses) รายการการฝึกอบรม (training records) o การดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง • หากเกิดข้อสงสัยต่อเหตุการณ์ที่ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-conformance) ผู้ตรวจสอบภายในควรจัดเก็บข้อมูลโดยการสังเกตจากสถานการณ์จริง และตั้งข้อสังเกตถึงสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ทั้งนี้ผู้ตรวจสอบต้องตระหนักว่า การรายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-conformance) ต้องมีหลักฐานที่ชัดเจนและเชื่อถือได้ (Objective Evidence) 4. การรายงานผลการตรวจสอบ (Audit Reporting) • หัวหน้าผู้ตรวจสอบภายใน (Lead Auditor) และผู้ตรวจสอบภายใน (Auditor) จะต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Report) ของแต่ละคน พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบดังกล่าวให้หัวหน้าผู้ตรวจสอบภายใน (Lead		

ข้อ	รายละเอียดขั้นตอน/กิจกรรม/กระบวนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	Auditor) เพื่อร่วมกันปรึกษาและหาข้อสรุปที่ได้จากการตรวจสอบ ก่อนให้หัวหน้าผู้ตรวจสอบภายในจัดเก็บบันทึกต่อไป • โดยรายละเอียดที่ปรากฏในรายงานผลการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Report) จะต้องประกอบไปด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ o รายงานสรุปสิ่งที่พบในการตรวจสอบ o พื้นที่ ที่ได้รับการตรวจสอบ o ขอบเขตการตรวจสอบ o รายละเอียดและประเภทของข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้แก่ NC ประเภท Major หรือ Minor o ข้อสังเกต (Observation) o ข้อเสนอแนะ (Opportunity for Improvement) o สรุปจำนวนข้อบกพร่อง ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ • หัวหน้าผู้ตรวจสอบภายใน (Lead Auditor) ต้องเป็นผู้นำเสนอรายงานการตรวจสอบแก่คณะกรรมการหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง		

6. การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-conformance)

ลำดับ	คำศัพท์	ความหมาย
1	การปฏิบัติงานที่ ไม่สอดคล้อง หรือไม่มีประสิทธิภาพ	oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามผู้บริหารหรือคณะกรรมการที่มีอำนาจหน้าที่ oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Policy) oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามเอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (Process, Procedure, Work Instructions etc.) oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Law and relevant legislation) oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ระเบียบข้อบังคับกระทรวงสาธารณสุข oไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพตามสัญญาการให้บริการ (Contract)
2.	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformance) จำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ‘Minor’ หรือ ‘Major’ โดยเหตุการณ์ที่จะเป็น ‘Major’	oเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งระบบ ข้อบังคับ กระบวนการหรือขั้นตอนการทำงาน oขาดเอกสารการดำเนินงานหลักตามที่กำหนดไว้ในประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน oมีเหตุการณ์ระดับ Minor ตั้งแต่ 5 เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดเดียวกัน ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานและเอกสารกระบวนการหรือเอกสารขั้นตอนการทำงาน

ลำดับ	คำศัพท์	ความหมาย
3.	ข้อสังเกต (Observation)	oข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบไม่เพียงพอที่จะสามารถสรุปผลได้ในเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบว่าเป็น Non-conformance หรือไม่ oข้อสังเกตทุกประเด็น จะต้องถูกนำไปใส่ไว้ใน รายการตรวจสอบ (Audit Checklist) สำหรับการตรวจสอบครั้งต่อไป
4.	ข้อเสนอแนะ (Opportunity for Improvement)	oเมื่อเหตุการณ์ที่พบ เป็นไปตามข้อกำหนดแต่ผู้ตรวจสอบภายในมีข้อเสนอแนะเพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น oผู้รับตรวจสอบจะปฏิบัติตามข้อเสนอแนะหรือไม่ก็ได้

พิจารณาระยะเวลาการแก้ไขตามความเหมาะสม ดังนี้

ประเภทความไม่สอดคล้อง	ระยะเวลาแก้ไข	การแก้ไขปัญหาแบบชั่วคราว	วิเคราะห์สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
ความไม่สอดคล้องหลัก (Major Non-Conformance)	ภายใน 30 วัน	✓	✓	✓
ความไม่สอดคล้องย่อย (Minor Non-Conformance)	ภายใน 60 วัน	✓	✓	✓
ข้อสังเกต (Observation)	ภายใน 365 วัน	-	-	✓
โอกาสในการปรับปรุง (Opportunity for Improvement: OFI)	ภายใน 365 วัน	-	-	✓

7. สรุปผลการตรวจสอบ (Audit Closing)

- เมื่อสิ้นสุดการตรวจสอบ ให้ทีมผู้ตรวจสอบภายในประชุมร่วมกับผู้รับการตรวจสอบ เพื่อสรุปผลการตรวจสอบทุกครั้ง
- หัวหน้าผู้ตรวจสอบควรทำการประชุมปิดการตรวจสอบโดยกล่าวสรุปถึงผลการตรวจสอบที่ได้ดำเนินการไป สิ่งที่ตรวจพบทั้งหมด โดยแยกตามประเด็นที่ตรวจพบตามที่ได้กำหนดไว้ และควรกล่าวถึงส่วนที่ดีที่ได้ตรวจพบก่อน ที่จะกล่าวถึงสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-conformance)
- ทั้ง 2 ฝ่ายต้องทำความเข้าใจและชี้แจงรายละเอียดของสิ่งที่ตรวจพบทั้งหมด และควรอธิบายให้ผู้รับการตรวจสอบยอมรับ ถึงสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformance)
- หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบภายในจะต้องจัดส่ง รายงานผลการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Report) ให้กับผู้รับการตรวจสอบภายใน 15 วัน นับจากวันสรุปผลการตรวจสอบ

8. การรายงานการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Report)

8.1 Internal Audit Finding

- กลุ่มงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Report : CAR)
- กรณีที่มีการจ้างบริษัทจากภายนอกเพื่อทำการตรวจสอบภายใน ให้กลุ่มงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Report : CAR)

8.2 External Audit Finding

- กลุ่มงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Report : CAR)

9. การตอบรับการแก้ไขและป้องกัน

9.1 Internal Audit Finding

- ผู้ที่ได้รับผู้รายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Report : CAR) ต้องจัดส่งแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหาที่พบ ให้แก่ผู้รายงานการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน ตามระยะเวลาและขั้นตอนที่ระบุไว้ในเอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive action Procedure)

9.2 External Audit Finding

- ให้ปฏิบัติตามมมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 โดยดำเนินการตามประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน ดังนี้
  - กรณี เป็นหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจัดส่งผลสรุปรายงานการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ต่อ สกมช. ภายในกำหนด 30 วันนับแต่วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 54 พร้อมทั้งส่งสำเนาให้หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลด้วย ทั้งนี้ รูปแบบและรายละเอียดผลสรุปรายงานการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เป็นไปตามที่ สกมช. กำหนด
  - ในกรณีที่การตรวจสอบดำเนินการภายใต้มาตรา 54 ระบุการไม่ปฏิบัติตามข้อ 17.1 ของประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน เว้นแต่ คณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (กกม.) จะระบุเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น ให้หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศส่งแผนการดำเนินการแก้ไขไปยัง สกมช. ภายในกำหนด 30 วันนับแต่จากวันที่ได้รับรายงานการตรวจสอบโดยแผนการดำเนินการแก้ไขต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

    (ก) ให้รายละเอียดการดำเนินการแก้ไขที่หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจะดำเนินการเพื่อจัดการกับการไม่ปฏิบัติตาม และ

    (ข) กำหนดระยะเวลาสำหรับการดำเนินการตามที่ระบุไว้ในข้อ 17.3 (ก) ของประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน
  - ในกรณีที่ กกม. เห็นสมควรให้ปรับปรุงแผนการดำเนินการแก้ไข ให้หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศดำเนินการและส่งแผนการดำเนินการแก้ไขที่ได้รับการ

ปรับปรุงแล้วไปยังสกมช. ภายในระยะเวลาที่ กกม. กำหนด พร้อมส่งทั้งสำเนาให้หน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลด้วย

- เมื่อแผนการดำเนินการแก้ไขได้รับความเห็นชอบจาก กกม. หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจะดำเนินการตามแผนการดำเนินการแก้ไขดังกล่าว และดำเนินการแก้ไขทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาตามที่ระบุไว้ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์การพิจารณาของ กกม.

10. การแก้ไขและการป้องกัน (Corrective and Preventive Action)

- ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบผลการแก้ไขและป้องกัน ต้องดำเนินการตรวจสอบตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive action Procedure)
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบฯ ต้องตรวจสอบจากข้อเท็จจริง หรือหลักฐานที่ปรากฏให้เชื่อถือได้ว่าผู้ที่ได้รับมอบหมาย ได้ดำเนินการแล้วเสร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

11. การติดตามผลการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action Follow up)

11.1 Internal Audit Finding

- กลุ่มงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีหน้าที่ในการติดตามสถานะการดำเนินงานการแก้ไขและป้องกัน

11.2 External Audit Finding 1

- กลุ่มงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีหน้าที่ในการติดตามสถานะการดำเนินงานการแก้ไขและป้องกัน

12. การตรวจสอบผลการแก้ไขและป้องกัน (Verification of Corrective and Preventive Action)

- ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบผลการแก้ไขและป้องกัน ต้องดำเนินการตรวจสอบตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive action Procedure)
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบฯ ต้องตรวจสอบจากข้อเท็จจริง หรือหลักฐานที่ปรากฏให้เชื่อถือได้ว่าผู้ที่ได้รับมอบหมาย ได้ดำเนินการแล้วเสร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

การทบทวนกระบวนการดำเนินการ

แนวทางดำเนินการนี้จะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีหรือตามความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและและถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินการนี้จะต้องมีการสื่อสารไปยังทุกฝ่ายที่ได้รับผลกระทบหรือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ

เอกสารอ้างอิง

1. แผนงานการตรวจสอบ (Audit Programme / Audit Plan)
2. รายงานการตรวจสอบ (Audit Reporting)
3. ผลการดำเนินการแก้ไข และรายงานผลการแก้ไข (Corrective Action Report)
4. แผนการตรวจสอบระยะเวลา 1 ปี (Annual Audit Plan) หรือ เกินกว่า 1 ปี (Multi-Year Audit Plan)
5. รายงานหรือเอกสารแสดงการจัดทำ BIA

โรงพยาบาลปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ		หน้า: 1
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ SP-IM-385-00		ฉบับที่: 2
เรื่อง: แนวทางการสำรองข้อมูล	วันที่: 20 มีนาคม 2569	
แผนก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : กลุ่มงานสุขภาพดิจิทัล	
ผู้จัดทำ: นายกาญจนศักดิ์ โสดา	ผู้อนุมัติ นายแพทย์อัครเดช บุญเย็น	

1. วัตถุประสงค์

1.เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การสำรองข้อมูล (Backup) ได้ถูกต้อง

2.เพื่อให้มีข้อมูลสำรองใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

2 .ขอบข่าย

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กลุ่มงานสุขภาพดิจิทัล

3.คำนิยามศัพท์

-

4.เอกสารอ้างอิง

-

5.นโยบาย

เพื่อให้มีข้อมูลใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ภัยคุกคามทางไซเบอร์ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภัยจากการโจรกรรม เป็นต้น

6. ความรับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่กลุ่มงานสุขภาพดิจิทัลมีหน้าที่ในการตรวจสอบการสำรองข้อมูล และทำการสำรองข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

7. วิธีปฏิบัติ

ให้ทำการตรวจสอบข้อมูลการสำรองข้อมูลอัตโนมัติของระบบคอมพิวเตอร์ว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วน ทั้งในระบบออนไลน์ ระบบ Cloud ระบบออฟไลน์ ทุกวัน ที่ URL //192.168.5.8/hosmonitor และใน NAS **(Network Attached Storage):** ทำการสำรองข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ลง External Hard Disk ทุกวัน ลงบันทึกการสำรองข้อมูลรายวัน ทำรายงานนำเสนอหัวหน้ากลุ่มงานสุขภาพดิจิทัลเพื่อทำการตรวจสอบ

ผู้จัดทำ .....
(นายกาญจนศักดิ์ โสดา)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ผู้ทบทวน.....
(นายสันต์ สิงห์ไกร)
เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

ผู้อนุมัติ
(นายอัครเดช บุญเย็น)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปรางค์กู่