

# แผน BCP

ศูนย์ส่งกล้องทางเดินอาหาร

กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ

แผนรับมือ Business Continuity Plan (BCP) ฉบับปรับปรุง ไตรมาสที่ 4

## ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ โรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มงาน : ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร

ผู้รับผิดชอบ : นางพรณภา ราญมีชัย

เหตุการณ์: โดน ransomware attack วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ส่งผลให้ระบบบริการไม่สามารถดำเนินได้

### 1. บทนำ

จากการโดน ransomware attack ในวันที่ 9 ธันวาคม 2566 ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร ได้วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคจากการรับมือ ransomware attack ในครั้งนี้

### ปัญหา

- ระบบที่เรียนปัญหาจากเหตุการณ์ ransomware attack :

1. ขาดข้อมูลประวัติสำคัญในการรักษาผู้ป่วย ไม่สามารถตรวจสอบประวัติการรักษาผู้ป่วยในระบบฐานข้อมูลได้
  - ศูนย์คอมพิวเตอร์ปิดระบบ HIS ทั้งหมด
2. ขาดการบันทึกเอกสารทางเวชระเบียน ได้แก่ การRegister เข้ารับการรักษา ไม่มี HN ลงทะเบียน Admit ไม่มี AN ของมารดาและทารกแรกเกิด
3. ระบบบริการทางการแพทย์ ผู้ป่วยไม่มี HN ใช้ชื่อสกุลผู้ป่วย ในการส่งใบฟอร์มเอกสาร ไปที่จุดบริการ ได้แก่
  - ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต้องรอเอกสารนาน ส่งผิดตึก
  - ระบบยาต้องส่งใบ Doctor order ไปที่ห้องยาระยะเวลารอยาวนาน จุดที่วางยาที่จัดแล้วเพื่อให้หอผู้ป่วยมารับไม่ปลอดภัย
  - ส่งผู้ป่วยไป X-ray และอ่านผลแพทย์ต้องไปอ่านที่ห้อง x-ray
4. กระบวนการ การนัด หรือ Set การส่องกล้องทางเดินอาหารต้องใช้โทรศัพท์ในการประสาน
5. การเรียกเก็บเงินค่ารักษาพยาบาลไม่ครบถ้วน

- วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา:

1. ขาดแผนรับมือกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลประวัติสำคัญในการรักษาผู้ป่วย
2. หน่วยงานขาดการกำกับติดตามตามมาตรการหรือนโยบายของโรงพยาบาลในการป้องกันการใช้ soft ware /ระบบการป้องกันไวรัส และรักษาระบบฐานข้อมูลให้ปลอดภัย
3. ขาดการคาดการณ์และนำบทเรียนจากโรงพยาบาลอื่นที่ถูกโจมตีทางไซเบอร์ มาวางแผนเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับโรงพยาบาลได้
4. ไม่มีระบบสำรองเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา เอกสารการเงินที่อัปเดตเก็บเป็นเอกสาร หากเกิดระบบคอมพิวเตอร์ล่ม หรือถูกโจมตีทางไซเบอร์

- ระบุแนวทางการแก้ไขปัญหา:

1. ระบบลงทะเบียนผู้ป่วยที่ OPD/ER โดยใช้ระบบ ID\_Code (HN . AN) ตามระบบกลางของโรงพยาบาล
2. การกำกับติดตามบุคลากรในหน่วยงานในการใช้ soft ware โดยใช้รหัสที่ระบุตัวตน และตรวจสอบรหัสการใช้ชื่อของบุคลากรที่เป็นปัจจุบัน แจ้งยกเลิกรหัสในกรณีบุคลากรลาออก เกษียณอายุราชการ
3. การค้นหาความเสี่ยงโดยมอบหมายพยาบาลหัวหน้าเวร กำกับติดตาม บุคลากรในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ห้ามใช้ USB ในการ Copy หรือบันทึกข้อมูล หรือห้ามเปิดข้อมูลเว็บไซต์ ประเมินความเสี่ยง และป้องกันความเสี่ยงของมาตรการป้องกันทางไซเบอร์ โดยติดป้ายห้ามใช้โปรแกรมinternet
4. แจ้งศูนย์คอมพิวเตอร์ปิดระบบการเข้าถึง internet

- ขั้นตอนการด้านข้อมูลผู้ป่วย

1. ข้อมูลผู้ป่วย ชื่อ – นามสกุล การส่งกล้องทางเดินอาหาร จะมีสมุดเวชระเบียน ลงบันทึก
2. ข้อมูล การส่งกล้องทางเดินอาหาร ลงในโปรแกรม Endo smart หากเกิด IT ล่มทาง Ward มีข้อมูลสำรอง

## อุปสรรค

ระบุอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการรับมือกับ ransomware attack:

### 1.ขาดทรัพยากร แผนในการรับมือ

- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญด้านการจัดการระบบ IM
- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการเผชิญปัญหาและการแก้ไข
- ขาดการซ้อมแผนเมื่อระบบคอมพิวเตอร์ล่ม
- อุปกรณ์ Hard ware ในการจัดเก็บไม่เพียงพอ ไม่ทันสมัย เครื่องที่ใช้อยู่รวมทั้งระบบมีอายุการใช้งานนาน
- ไม่มีระบบสำรองเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา เอกสารการเงิน การจัดเตรียมเอกสารข้อมูลประวัติสำคัญในการรักษาผู้ป่วย

### 2.ขาดการสั่งการและสื่อสารจากผู้บริหารให้มีการเตรียมความพร้อม

#### ● วิเคราะห์สาเหตุของอุปสรรค:

- งบประมาณไม่เพียงพอ และการกระจายทรัพยากรไม่เหมาะสม เช่น บางหน่วยคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ และเก่าซ่อมบ่อย
- การวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรขององค์กรไม่สอดคล้อง เช่น บุคลากรขาดความรู้ในการเฝ้าระวังในการจัดเก็บข้อมูลการใช้เทคโนโลยี
- ขาดการวางแผนการบำรุงรักษา

#### ● ระบุแนวทางการแก้ไขอุปสรรค:

- สำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เพียงพออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- การจัดทำแผนงบประมาณการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ควรให้หน่วยงานมีส่วนร่วมในการพิจารณา

ฟอร์มนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้กลุ่มงาน/หอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลอุดรธานีสามารถจัดทำแผนรับมือ Business Continuity Plan (BCP) กรณีเกิดเหตุการณ์ ransomware attack ส่งผลให้ระบบบริการไม่สามารถดำเนินได้แผน BCP นี้จะช่วยให้แต่ละแผนกสามารถดำเนินงานต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะเผชิญกับเหตุการณ์วิกฤต

## 2. รายละเอียดแผน BCP

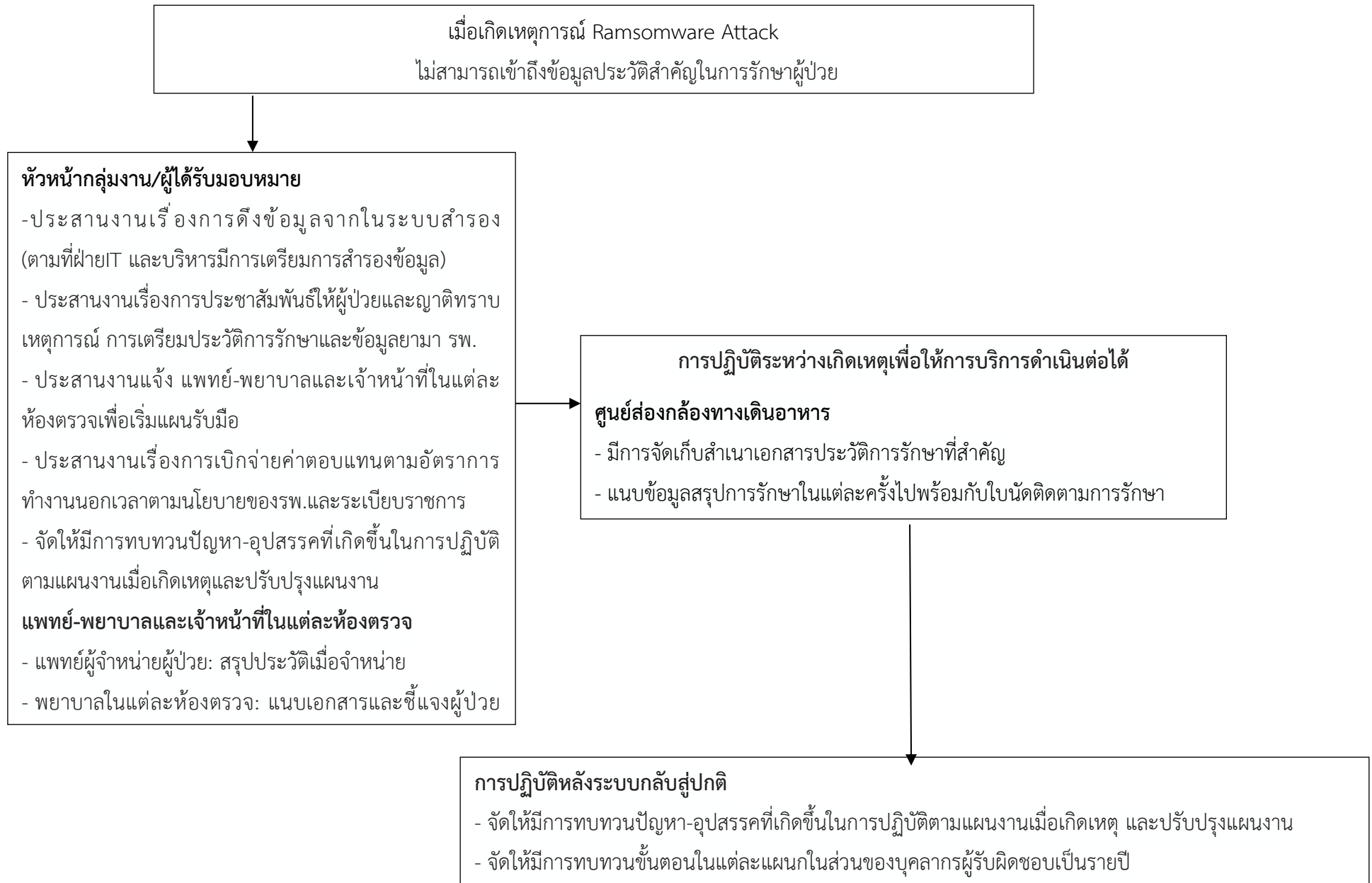
### ผลกระทบ

- ขาดการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นผู้ป่วย เช่น ประวัติการรักษาที่ผ่านมา ประวัติการแพ้ยา ฯลฯ ระบบยา EMAR , PAC , การติดตามผลlab ส่งผลต่อการรักษาล่าช้า ขาดความต่อเนื่อง
- ต้องชะลอการรักษา และมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และการเก็บค่ารักษาพยาบาลไม่ ครบถ้วน
- การเชื่อมโยงส่งข้อมูลผ่านระบบดิจิทัล หยุดชะงัก ได้แก่ ระบบยา EMAR , PAC , การติดตามผลlab
- การสูญเสียข้อมูลทางการแพทย์ การรักษา เวชระเบียนข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย

### กลยุทธ์

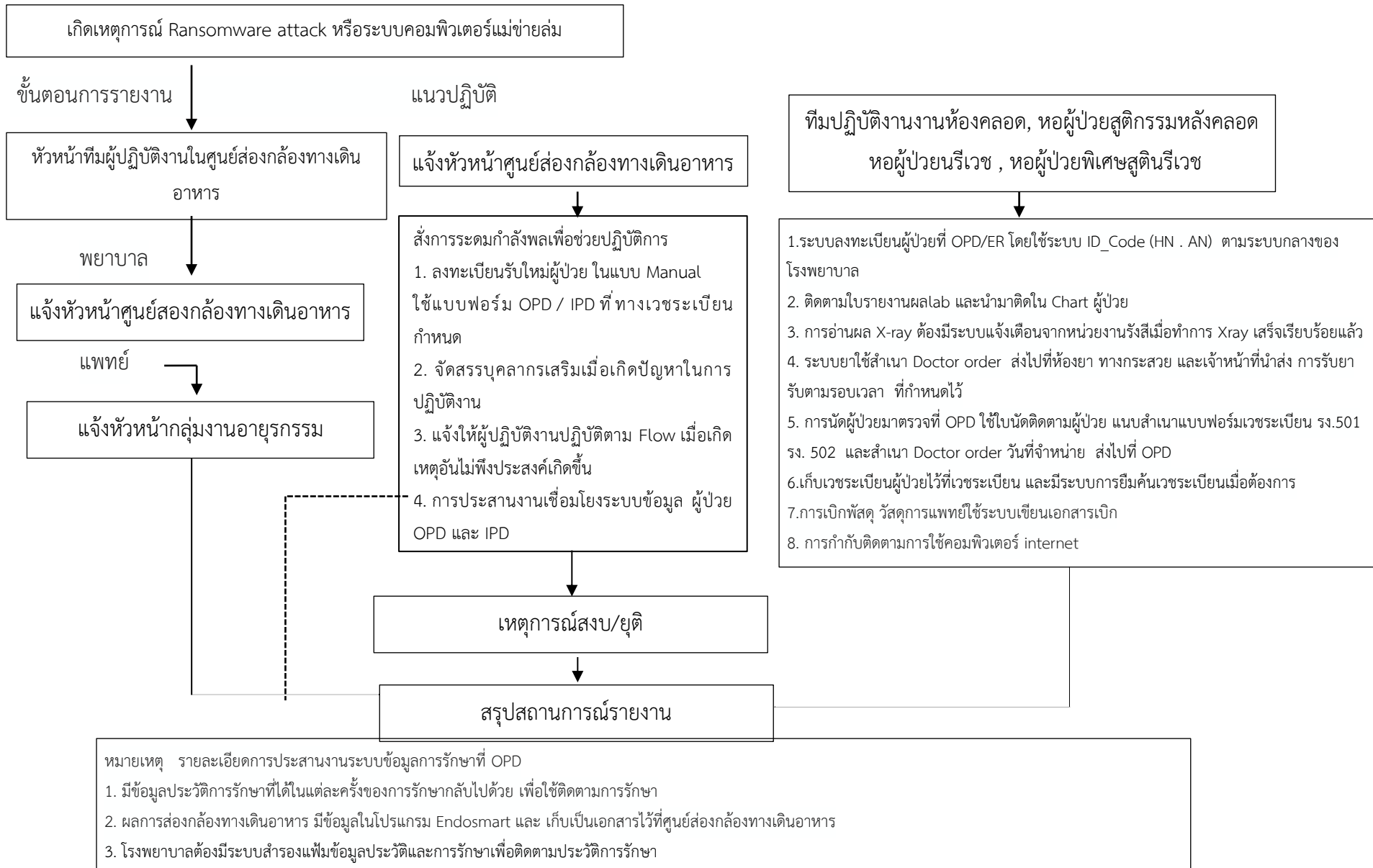
- จัดเตรียมเอกสารข้อมูลประวัติสำคัญในการรักษาผู้ป่วย
- ดึงข้อมูลประวัติการรักษาเท่าที่มีมาใช้จากผู้ป่วย และข้อมูลจากในระบบสำรอง (ตามที่ฝ่าย IT และบริหารจะมีการจัดเตรียมการสำรองข้อมูล)
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยและญาติทราบเรื่องการเตรียมประวัติการรักษา และข้อมูลยา

## แผนปฏิบัติการรับมือเหตุภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Ransomware Attack) ศูนย์ส่งกล้องทางเดินอาหาร



## Flow chart ระบบงานบริการรักษาผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหาร

### ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ โรงพยาบาลอุดรธานี



## สรุปประเด็นที่ควรดำเนินการ

| สรุปประเด็นที่ควรดำเนินการ                                                                                                            | U<br>( / ) | S<br>( / ) | I<br>( / ) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| การป้องกัน                                                                                                                            |            |            |            |
| จัดทำแผนรับมือ โดยการจัดเตรียมเอกสารข้อมูลประวัติสำคัญในการรักษาผู้ป่วย                                                               | √          | √          | √          |
| การเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุ                                                                                      | √          |            |            |
| • จัดให้มีการทบทวนขั้นตอนในแต่ละแผนกในส่วนของบุคลากรผู้รับผิดชอบเป็นรายปี                                                             |            |            |            |
| การปฏิบัติระหว่างเกิดเหตุเพื่อให้การบริการดำเนินต่อไปได้                                                                              |            |            |            |
| • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยและญาติทราบเรื่องการเตรียมประวัติการรักษา และข้อมูลยา                                                        | √          | √          | √          |
| • จัดเตรียมเอกสารข้อมูลประวัติสำคัญในการรักษาผู้ป่วย                                                                                  | √          | √          |            |
| • ดึงข้อมูลประวัติการรักษาเท่าที่มีมาใช้จากผู้ป่วย และข้อมูลจากในระบบสำรอง<br>(ตามที่ฝ่าย IT และบริหารจะมีการจัดเตรียมการสำรองข้อมูล) | √          | √          | √          |
| การปฏิบัติหลังระบบกลับสู่ปกติ                                                                                                         |            |            |            |
| • หลังระบบกลับสู่ปกติให้มีการทบทวนปัญหา-อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติตามแผนงานเมื่อเกิดเหตุและปรับปรุงแผนงาน                         | √          | √          | √          |

U = ดำเนินการได้เองระดับหน่วยงาน

S= ต้องคุยเชิงระบบเพื่อทำงานให้สอดคล้องกัน

I = ต้องได้รับการสนับสนุนจาก IT



### การทดสอบและฝึกอบรม

- จัดการซ้อมแผนรับมือเกิดสถานการณ์ Ransomware Attack ให้มีการทบทวนขั้นตอนในแต่ละแผนในส่วนของบุคลากรผู้รับผิดชอบเป็นรายปี
- หลังระบบกลับสู่ปกติให้มีการทบทวนปัญหา-อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติตามแผนงานเมื่อเกิดเหตุ และปรับปรุงแผนงาน
- ส่งบุคลากรไปฝึกอบรมการแก้ปัญหา Ransomware Attack-

### เอกสารแนบ

- แผนงานรับมือกรณีที่เกิดเหตุการณ์ Ransomware Attack- ศูนย์ส่งกล้องทางเดินอาหาร

### การอนุมัติ

หัวหน้าศูนย์ส่งกล้องทางเดินอาหาร : นางพรณา ราญมีชัย