รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและช่องว่าง

ของทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ

(IT Resource Current-State and Gap Analysis)

ด้าน Hardware, Software, Network และ People

โรงพยาบาลค่ายวีรวัฒน์โยธิน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลค่ายวีรวัฒน์โยธินมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการให้บริการผู้ป่วย การบริหารจัดการ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ จึงจำเป็นต้องประเมินความเพียงพอ ความพร้อมใช้งาน ความมั่นคงปลอดภัย และความต่อเนื่องของทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศจึงดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน พร้อมจัดทำ Gap Analysis ครอบคลุมทรัพยากร 4 ด้าน ได้แก่ Hardware, Software, Network และ People เพื่อค้นหาช่องว่าง ประเมินความเสี่ยง และกำหนดแผนพัฒนาให้สอดคล้องกับภารกิจของโรงพยาบาลและมาตรฐาน HAIT

2. วัตถุประสงค์

- สำรวจสถานะปัจจุบันของทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ประเมินความเพียงพอ ความพร้อมใช้งาน และความมั่นคงปลอดภัย
- ค้นหาช่องว่างระหว่างสถานะปัจจุบันกับสถานะเป้าหมาย
- ประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไข
- จัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ 1–3 ปี

3. ขอบเขตการวิเคราะห์

ด้าน	ขอบเขตที่สำรวจ
Hardware	Server, Storage, UPS, เครื่องคอมพิวเตอร์, Notebook, เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ห้อง Server และอุปกรณ์สำรอง
Software	HOSxP, ฐานข้อมูล, ระบบปฏิบัติการ, Antivirus/EDR, โปรแกรมสำนักงาน ระบบสำรองข้อมูล และลิขสิทธิ์
Network	Internet, Firewall, Core/Access Switch, Wi-Fi, VLAN, Monitoring, สายสัญญาณ และระบบบันทึก Log
People	จำนวนบุคลากร IT, ภาระงาน, สมรรถนะ, การอบรม, ผู้ดูแลระบบหลัก/สำรอง และความตระหนัก Cybersecurity

4. วิธีดำเนินการ

- สำรวจบัญชีทรัพย์สินและทะเบียนครุภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ตรวจสอบอายุการใช้งาน สภาพ ประสิทธิภาพ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์
- ตรวจสอบเวอร์ชัน ลิขสิทธิ์ การอัปเดต และสถานะการสนับสนุนซอฟต์แวร์
- ทดสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของระบบเครือข่าย
- วิเคราะห์อุบัติการณ์ ระบบขัดข้อง และข้อมูลจากระบบแจ้งซ่อม

- สัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานในหน่วยงาน
- เปรียบเทียบสถานะปัจจุบันกับเป้าหมายของโรงพยาบาล
- ประเมินความเสี่ยง จัดลำดับความสำคัญ และกำหนดแผนปิดช่องว่าง

5. เกณฑ์การประเมิน

คะแนน	ระดับ	คำอธิบาย
0	ไม่มี	ยังไม่มีระบบหรือไม่มีการดำเนินงาน
1	ต่ำ	มีบางส่วน แต่ไม่เพียงพอหรือไม่เป็นระบบ
2	ปานกลาง	มีการดำเนินงานแล้ว แต่ยังมีข้อจำกัด
3	ดี	เพียงพอและดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
4	ดีมาก	มีประสิทธิภาพ มีการตรวจสอบและปรับปรุงต่อเนื่อง

สูตรการคำนวณ: Gap = คะแนนเป้าหมาย - คะแนนสถานะปัจจุบัน โดย Gap ที่สูงต้องได้รับการพิจารณาร่วมกับผลกระทบต่อผู้ป่วย ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และความต่อเนื่องในการให้บริการ

6. ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางต่อไปนี้เป็นแนวทางตั้งต้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบและปรับแก้ตามผลสำรวจจริง พร้อมระบุหลักฐานอ้างอิงของแต่ละรายการ

6.1 ด้าน Hardware

รายการ	สถานการณ์ปัจจุบัน	สถานะเป้าหมาย	Gap/ปัญหา	ระดับ	แนวทางพัฒนา
Server ระบบ HOSxP	ใช้งานต่อเนื่อง มีภาระงานสูง	รองรับงานต่อเนื่องและมีระบบทดแทน	ต้องการ server ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อรองรับข้อมูล	ปานกลาง	จัดหา Server แบบที่2 ICT
UPS ห้อง Server	รองรับไฟฟ้าได้ระยะเวลาจำกัด	รองรับอุปกรณ์สำคัญตามระยะเวลาที่กำหนด	กำลังไฟ/ระยะเวลาสำรองไม่เพียงพอ	สูง	จัดหา UPS ขนาดเหมาะสมพร้อมแจ้งเตือน
เครื่องคอมพิวเตอร์	บางเครื่องมีอายุการใช้งานสูง	อุปกรณ์ใช้งานหลักมีประสิทธิภาพเพียงพอ	เครื่องเก่า ทำงานช้าและไม่มีแผนทดแทนครบถ้วน	ปานกลาง	จัดทำแผนเปลี่ยนทดแทนประจำปี
ระบบควบคุมอุณหภูมิ	มีเครื่องปรับอากาศหลัก	มีระบบสำรองและแจ้งเตือนอุณหภูมิ	เครื่องปรับอากาศมีสภาพเก่า ไม่ค่อยเย็น	สูง	จัดหาเครื่องสำรองและ Temperature Sensor

6.2 ด้าน Software

รายการ	สถานการณ์ปัจจุบัน	สถานะเป้าหมาย	Gap/ปัญหา	ระดับ	แนวทางพัฒนา
ระบบปฏิบัติการ	บางเครื่องเป็นรุ่นเก่าหรือใกล้หมดการสนับสนุน	ทุกเครื่องได้รับ Security Update	มีระบบล้าสมัยบางส่วน	สูง	สำรวจและจัดทำแผนอัปเกรด
Antivirus/EDR	ติดตั้งบางส่วน ตรวจสอบรวมศูนย์ได้ไม่ครบ	ครอบคลุมทุกเครื่องและบริหารจากส่วนกลาง	มองเห็นสถานะอุปกรณ์ไม่ครบถ้วน	สูง	จัดหา Endpoint Protection แบบ Centralized
ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	ทะเบียนลิขสิทธิ์ยังไม่สมบูรณ์	ซอฟต์แวร์สำคัญมีลิขสิทธิ์ครบถ้วน	ติดตามสิทธิการใช้งานได้ไม่ครบ	ปานกลาง	จัดทำ Software Inventory และ License Register
ระบบสำรองข้อมูล	สำรองข้อมูลตามรอบ	ใช้หลัก 3-2-1 และทดสอบกู้คืน	ผลทดสอบกู้คืนยังไม่ครบทุกระบบ	สูง	จัดทำ Backup Plan และทดสอบ Restore

6.3 ด้าน Network

รายการ	สถานการณ์ปัจจุบัน	สถานะเป้าหมาย	Gap/ปัญหา	ระดับ	แนวทางพัฒนา
Internet	ยังไม่มีระบบลงชื่อเข้าใช้	ผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งาน	ไม่สามารถระบุตัวตนและติดตามประวัติ	สูง	พัฒนาระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน
Firewall	มี Firewall ควบคุมเครือข่าย	ทบทวน Policy และ Log ตามรอบ	ยังไม่มีรอบทบทวนกฎที่ชัดเจน	สูง	ทบทวน Policy อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
Network Monitoring	ตรวจสอบเมื่อได้รับแจ้งเหตุ	เฝ้าระวังและแจ้งเตือนอัตโนมัติ	ยังเน้นการแก้ไขเชิงรับ	สูง	ติดตั้ง Monitoring พร้อม Alert
VLAN/Segmentation	แบ่งเครือข่ายบางส่วน	แยก Server, User, Guest และอุปกรณ์การแพทย์	การแบ่งเครือข่ายยังไม่ครบถ้วน	สูง	จัดทำ Network Segmentation
Switch และสายสัญญาณ	บางจุดใช้อุปกรณ์รุ่นเก่า	อุปกรณ์หลักบริหารจัดการได้และมีสำรอง	ขาด Managed Switch/อุปกรณ์สำรองบางประเภท	ปานกลาง	จัดทำแผนทดแทนและสำรองอุปกรณ์

6.4 ด้าน People

รายการ	สถานการณ์ปัจจุบัน	สถานะเป้าหมาย	Gap/ปัญหา	ระดับ	แนวทางพัฒนา
จำนวนบุคลากร IT	บุคลากรจำกัดและรับผิดชอบหลายระบบ	กำลังคนสอดคล้องกับภาระงาน	ภาระงานกระจุกตัวและตอบสนองเหตุได้จำกัด	สูงมาก	วิเคราะห์ภาระงานและเสนออัตรากำลัง
ผู้ดูแลระบบทดแทน	บางระบบมีผู้ดูแลหลักเพียงคนเดียว	มีผู้ดูแลหลักและผู้ดูแลสำรอง	เกิด Single Point of Failure ด้านบุคลากร	สูง	กำหนดผู้ดูแลสำรองและจัดทำคู่มือ
Cybersecurity Awareness	มีการอบรมเป็นบางครั้ง	บุคลากรทุกระดับอบรมและทดสอบประจำปี	ความรู้และความตระหนักไม่สม่ำเสมอ	สูง	อบรมและทดสอบความรู้ประจำปี
ทักษะเฉพาะทางทีม IT	มีความรู้ตามหน้าที่รับผิดชอบ	ครอบคลุม Server, Network, Security, Database	ทักษะบางด้านขึ้นอยู่กับบุคคล	สูง	จัดทำ Skill Matrix และ Training Roadmap

7. สรุปผลการประเมิน

ด้าน	คะแนนปัจจุบัน	คะแนนเป้าหมาย	Gap	ระดับความเร่งด่วน	หลักฐานอ้างอิง
Hardware	2	4	2	สูง	ทะเบียนครุภัณฑ์ IT, รายงานตรวจสอบ Server/UPS, ภาพห้อง Server, ประวัติเครื่องปรับอากาศขัดข้อง และผลสำรวจสถานที่ตั้งห้อง Server
Software	2	4	2	สูง	Software Inventory, ทะเบียนลิขสิทธิ์, รายงานสถานะระบบปฏิบัติการและ Antivirus/EDR, รายงานผล Restore
Network	1	4	3	สูงมาก	Network Diagram, Firewall Policy, รายงาน Log, ผลสำรวจ VLAN, รายงานอุปกรณ์เครือข่าย และหลักฐานระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต
People	1	4	3	สูงมาก	โครงสร้างและอัตรากำลังงาน IT, Job Description, Skill Matrix, รายชื่อผู้ดูแลระบบหลักและสำรอง, แผนอบรมและผลประเมิน

ด้าน	คะแนนปัจจุบัน	คะแนนเป้าหมาย	Gap	ระดับความเร่งด่วน	หลักฐานอ้างอิง
					Cybersecurity Awareness

8. แผนปิดช่องว่างและพัฒนา

โครงการ/กิจกรรม	Gap ที่แก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ตัวชี้วัด/ผลลัพธ์
จัดหา Server ใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง	ไม่มีระบบทดแทน	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ปีงบประมาณ 2570	ตามใบเสนอราคา	ทดสอบระบบใหม่สำเร็จ
จัดหา UPS ห้อง Server	สำรองไฟไม่เพียงพอ	งาน IT/พลาธิการ	ปีงบประมาณ 2570	ตามใบเสนอราคา	รองรับอุปกรณ์สำคัญได้ตามกำหนด
จัดทำ Network Monitoring	ตรวจพบเหตุล่าช้า	ผู้ดูแลระบบเครือข่าย	ภายใน 6 เดือน		ระบบสำคัญถูก Monitor ร้อยละ 100
ทดสอบกู้คืนข้อมูล	ผลทดสอบยังไม่ครบ	ผู้ดูแลฐานข้อมูล	ทุก 6 เดือน		กู้คืนข้อมูลทดสอบสำเร็จ
จัดทำ Skill Matrix	ทักษะขึ้นอยู่กับบุคคล	หัวหน้ากลุ่มงาน IT	ภายใน 3 เดือน		ระบบสำคัญมีผู้ปฏิบัติงานทดแทน
อบรม Cybersecurity	ความตระหนักไม่สม่ำเสมอ	คณะกรรมการ IT	ปีละ 1 ครั้ง	ตามโครงการ	ผ่านการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

9. การติดตามและทบทวน

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าของแผนปิดช่องว่างอย่างน้อยทุก 6 เดือน และทบทวน Gap Analysis อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบสำคัญ เกิดอุบัติการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือความเสี่ยงขององค์กรเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

10. หลักฐานประกอบการประเมิน HAIT

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการหรือผู้รับผิดชอบ
- บัญชีครุภัณฑ์ Hardware และอุปกรณ์ Network
- Software Inventory และทะเบียนลิขสิทธิ์
- แผนผัง Network Diagram
- รายงาน Gap Analysis ทั้ง 4 ด้าน
- Risk Register ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- แผนพัฒนาระยะ 1–3 ปี และแผนจัดซื้อทดแทน

- รายงานการประชุมที่พิจารณาผล Gap Analysis
- หลักฐานทดสอบ Backup/Restore และระบบสำรอง
- แผนอบรม ผลประเมินบุคลากร และรายงานติดตามผล

11. การรับรองผลการวิเคราะห์

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ลงชื่อ ..... (นายนัธทวัฒน์ วสันต์กนกพัชร) ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ วันที่ ...../...../.....	ลงชื่อ ร.อ..... (ภาราดร บุบผาลัย) ตำแหน่ง หัวหน้าเทคโนโลยีสารสนเทศ วันที่ ...../...../.....	ลงชื่อ พ.อ..... (วงศ์สรรค์ สิริชีวเกษร) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายวีรวัฒน์โยธิน วันที่ ...../...../.....