

บทเรียนการประชุมวิชาการประจำปี HA National Forum ครั้งที่ 24

Growth Mindset for Better Healthcare System

(ระบบบริการสุขภาพที่ก้าวหน้า ด้วยกรอบความคิดที่กว้างไกล)

เรื่อง “HA-IT” ทำแล้วดีอย่างไร

วันพฤหัสบดีที่ 14 มีนาคม 2567 เวลา 08.30 - 10.00 น.

ณ ห้องสัมมนา Sapphire 202 ศูนย์การประชุม IMPACT FORUM เมืองทองธานี

วิทยากรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

นพ.สุรศักดิ์ มหาศิริมงคล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผศ.(พิเศษ) พญ.อภิัญญา พัททองอยู่

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

น.อ.หญิง ปภัสร์ทิพย์ ชังเทศ

โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ผู้ดำเนินรายการ

นพ.กิตติ โล่สุวรรณรักษ์

สมาคมเวชสารสนเทศไทย

นพ.สุรศักดิ์ มหาศิริมงคล กล่าวว่า ปัจจัยความสำเร็จในกรอบแนวคิด (Frameworks) การพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงพยาบาลให้ความสำคัญกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กำหนดแนวทางการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศไว้อย่างชัดเจน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้ง ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2. การจัดการทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการรักษาบุคลากรไว้ในระบบ ป้องกันความเสี่ยงในการสูญเสียบุคลากรที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลที่สำคัญ : HAIT ใน Data center จำเป็นต้องมีระบบดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่อช่วยปกป้องข้อมูลของหน่วยงานจากอาชญากรรมไซเบอร์ ข้อผิดพลาดจากคน และภัยคุกคามจากบุคคลภายในเอง เช่น ระบบล็อกประตูและการควบคุมติดตามการเข้าออกพื้นที่ ระบบปรับอากาศที่ทำให้อุณหภูมิคงที่ เน้นการทำระบบสำรองไฟ และระบบสำรองข้อมูลแบบ online/offline ของ server ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจการได้อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลสำคัญของหน่วยงานไม่สูญหาย ทั้งนี้ควรใช้ระบบปฏิบัติการซอฟต์แวร์ ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ และ Antivirus ที่ถูกลิขสิทธิ์



การสำรองข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลัก 3-2-1-1 Backup Strategy

- **3 Copies** สำรองข้อมูลอย่างน้อย 3 ชุด แบ่งเป็นชุดข้อมูลหลัก 1 ชุด และชุดข้อมูลสำรองบนระบบสำรองอีก 2 ชุด
- **2 Media** ใช้ 2 เทคโนโลยีสำรองข้อมูลเป็นอย่างน้อย เช่น HDD + Cloud หรือ HDD + SSD
- **1 Off-Site** มีการสำรองข้อมูล 1 ชุดไปยังสถานที่อื่น (ที่ไม่ใช่ Data Center) เช่น DR Site, External HDD, Cloudหรือสำรองข้อมูลเอาไว้แบบ Offline (Standalone)
- **1 Offline** สำรองข้อมูลเอาไว้แบบ Offline (Standalone) และมีการสำรองข้อมูล 7 ชุด

นพ.กิตติ โล่สุวรรณรักษ์ กล่าวว่า หัวใจสำคัญของระบบสารสนเทศ คือ การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปสู่การขับเคลื่อนด้านต่าง ๆ ภาพการใช้เทคโนโลยีในโรงพยาบาลจะเป็นการใช้โปรแกรมพื้นฐานทั่วไป เช่น Google drive, zoom, WebEx เป็นต้น เพื่อตอบโจทย์ปัญหาขององค์กรและเกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยได้ เช่น การลดภาระงานที่ใช้เวลานาน การติดตามแจ้งเตือนต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลและสร้าง Dashboard ได้ด้วยตัวเอง

กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศไปสู่ Digital Transformation ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ด้านยุทธศาสตร์ คือ การวิเคราะห์แผน การนำเทคโนโลยีเข้ามาตอบสนององยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลให้ครอบคลุมในทุกด้าน
2. ด้านรูปแบบธุรกิจ (Business Model) คือ การนำข้อมูลเพื่อการตัดสินใจออกแบบพัฒนาการบริการ ยกตัวอย่าง เช่น การวิเคราะห์ช่วงเวลาของผู้ป่วยมารับบริการ การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคสำคัญ เพื่อลดระยะเวลาการเข้าถึงการบริการ ลดความผิดพลาด ช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์การรักษาที่ดีขึ้น
3. ด้านกระบวนการ (Process) การนำสารสนเทศมาช่วยในการกำกับ ติดตาม แจ้งเตือน และพัฒนางานในด้านนั้น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในส่วน back office ให้นำระบบสารสนเทศมาช่วยลดขั้นตอนการเบิกวัสดุสำนักงาน ลดระยะเวลาการจ่ายค่าไอที เป็นต้น

ผศ.(พิเศษ) พญ.อภิัญญา พิภทองอยู่ กล่าวว่า การทำ HA-IT เริ่มแรกต้องรู้จักการสะท้อนตนเอง (self-reflection) การสังเกตตนเอง ทบทวนเรื่องราวหรือสิ่งที่เกิดขึ้นต่อตนเอง วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการทำงาน เพื่อวางแผนการพัฒนาตนเองไปในแนวทางที่ถูกต้อง ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีม บริหารจัดการความเสี่ยงในระบบสารสนเทศ ปรับแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ และพันธกิจในทุกด้านของโรงพยาบาล เพื่อยกระดับคุณภาพระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลให้ผ่านระยะต่าง ๆ จนถึงระดับสูงสุด ซึ่งระบบสารสนเทศเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนโรงพยาบาลให้เจริญก้าวหน้าตามวิสัยทัศน์ หรือพันธกิจที่วางไว้

ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีในโรงพยาบาล

1. ขาดทีมผู้นำ หรือผู้ปฏิบัติด้านสารสนเทศ

2. ไม่ได้ฝึกทักษะด้านสารสนเทศแก่บุคลากร
3. ไม่มีระบบสารสนเทศ หรือเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ
4. พัฒนาเทคโนโลยี ไม่ตอบโจทย์อุปสรรค หรือปัญหาของโรงพยาบาล

น.อ.หญิง ปกัสรทิพย์ ชังเทศ กล่าวว่า ได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาคุณภาพสถานพยาบาลจากการประชุมใหญ่สามัญประจำปีของโรงพยาบาล และการเข้าร่วมหลักสูตรการอบรมระยะสั้น และระยะยาว เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล Cyber security PDPA and Information Governance จากสมาคมเวชสารสนเทศไทย (TMI) แล้วนำไปพัฒนาโรงพยาบาลให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน TMI Hospital IT Maturity Model ซึ่งมีทั้งหมด 8 หมวด ประกอบด้วย

1. General Status (Team & Culture) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีโดยมีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง และกำหนดให้ทุกหน่วยงานใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาระบบบริการโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการประเมินเพื่อการรับรองเฉพาะโรค เฉพาะระบบ (Program and Disease Specific Standards; PDSS)

2. IT Master Plan กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลแต่ละด้าน วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ เพื่อจัดทำเป็นแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีแผนปฏิบัติการ และระยะเวลาดำเนินการ

3. IT Risk Management System จัดทำระบบการจัดการความเสี่ยง รูปแบบการรายงานอุบัติการณ์ การประเมินความเสี่ยงต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงเป็นแผนในรอบปีต่อไป

4. Information Security Management กำหนดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ เป็นลายลักษณ์อักษรตามกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาล และการประชาสัมพันธ์นโยบายและจัดอบรมให้ความรู้ระเบียบปฏิบัติให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ

5. Service Desk, Service Level Agreement, Incident and Problem Management มีการกำหนด (Service Level Agreement: SLA) สำหรับผู้ใช้ระบบ IT เช่น การซ่อมแซมทดแทนคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับ Front Office และ Back Office SLA KPI ภายใน 15 นาที ซึ่งมีการติดตามผลการดำเนินการ และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาทางปรับปรุงการบริการต่อไป

6. Clinical Data Quality Control จัดทำระบบควบคุมคุณภาพข้อมูล ให้แพทย์ พยาบาลและบุคลากรบันทึกข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยได้ครบถ้วน ถูกต้อง และมีจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนการจัดการข้อมูลให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

7. Software Development Quality Control มีระบบควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมใช้งาน เช่น การวิเคราะห์ระบบก่อนลงมือเขียนโปรแกรม ออกแบบโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้ และการ

จัดทำคู่มือของโปรแกรมที่พัฒนาใช้เอง

8. Capacity Management and Change Management จัดทำแผนพัฒนาศักยภาพของทรัพยากร
ด้านบุคคล Hardware, Software, Network

โรงพยาบาลจะได้อะไรจาก HA-IT

1. มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหวิชาชีพ การออกแบบระบบที่เกิดการเชื่อมโยง และการนำมามาตรฐาน
มาใช้มากขึ้นในสิ่งที่เกี่ยวข้อง เกิดเป็นวัฒนธรรมคุณภาพ Teamwork
2. มีแผนเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และกลไกการป้องกันจัดการความเสี่ยง
3. มีนโยบายด้านความมั่นคงและระเบียบปฏิบัติด้านระบบ IT ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เข้าใจ ปฏิบัติ
ตามอย่างเคร่งครัด (IT Awareness)
4. มีการจัดการความมั่นคง ปลอดภัยของ Data Center เกิดกลไกการจัดการข้อมูลผู้ป่วย มี PDPA,
DPA, Cyber security
5. มีระบบเก็บข้อมูล IT Activity and incident Report and Monitoring และกลไกประเมินการ
บริการ มาใช้ปรับปรุงคุณภาพบริการ
6. มีการเก็บข้อมูลการตรวจรักษา วินิจฉัยที่ถูกต้อง สามารถนำมาวิเคราะห์เพิ่มคุณภาพการดูแลรักษา
7. เกิดการพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรม
8. มีกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน Gap analysis เพิ่มศักยภาพ Hardware, Software,
Network, Peopleware

นพ.กิตติ โล่สุวรรณรักษ์ กล่าวปิดท้ายว่า การประเมิน HA-IT หรือ การประเมิน TMI ได้อะไร
มากกว่าการรับรองคุณภาพ บุคลากรทุกคนได้ฝึกการวิเคราะห์ ฝึกการพัฒนาตนเอง ฝึกบริหารจัดการ ฝึก
คิดถึงผู้อื่น เรียนรู้ระหว่างทีมทำให้องค์กรก้าวมาสู่จุดที่ผ่านการประเมิน TMI Level ต่าง ๆ อย่างภาคภูมิใจ



ผู้บันทึกบทเรียน นายเอกราช จันทระประดิษฐ์
ผู้ตรวจทานบทเรียน นายเอกกนก พนาดำรง

Siriraj KM
Link - Share - Learn

งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ตึกอำนวยการ ชั้น 1 เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0 2419 9009 หรือ 0 2419 9750
Email : sirirajkm@gmail.com