

คุณภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล (HA IT)

1. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Master Plan)

คำอธิบาย : หมายถึงแผนที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร มีเลขหน้ากำกับ ประกอบด้วยวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล ต่อด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามเป้าประสงค์และเข็มมุ่งของยุทธศาสตร์โรงพยาบาล ถอดออกมาเป็นแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่แยกออกเป็นยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลทุกด้าน และแผนปฏิบัติการที่กำหนดระยะเวลาที่จะดำเนินการตามแผนในช่วง 3-5 ปี

แนวทางดำเนินการ : มีการจัดทำแผนแม่บท IT ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล

2. การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Risk Management System)

คำอธิบาย : ระบบการจัดการความเสี่ยงที่เริ่มจากการประเมินความเสี่ยงทุกด้านที่จะเกิดขึ้นต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล ให้คะแนนความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญ จัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงเป็นลายลักษณ์อักษร มีเลขหน้ากำกับ ประกอบด้วยผลการประเมินความเสี่ยง ยุทธศาสตร์การจัดการความเสี่ยงและแผนปฏิบัติการที่กำหนดระยะเวลาที่จะดำเนินการตามแผนในช่วง 1 ปี เมื่อจบการดำเนินการตามแผนต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานและนำผลการประเมินมาปรับปรุงเป็นแผนในรอบปีต่อไป รวมทั้งการจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

แนวทางดำเนินการ : จัดทำลำดับความเสี่ยง ด้าน Hardware, Software, People ware เช่น ความปลอดภัยของห้อง Server จัดทำห้อง Server แยกเป็นสัดส่วน มีระบบแจ้งเตือน ไฟไหม้ วัสดุภูมิห้อง กล้องวงจรปิด กรณีไฟดับ ระบบป้องกัน Hacker ระบบติดต่อสื่อสาร เช่น Internet ล่ม

3. การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Security Management)

คำอธิบาย : ระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัยที่เริ่มจากการกำหนดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล การจัดทำระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ผู้ใช้ระบบทุกคนต้องปฏิบัติตาม การสร้างความตระหนัก การประชาสัมพันธ์นโยบายและจัดอบรมให้ความรู้ ระเบียบปฏิบัติให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ การตรวจสอบว่าบุคลากรได้รับทราบ เข้าใจ ยอมรับ และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงการจัดการ Data Center ของโรงพยาบาล ให้มั่นคงปลอดภัย ได้มาตรฐานทางกายภาพตามแนวทางการปฏิบัติที่ดี

แนวทางดำเนินการ :

1. มีการจัดทำนโยบายและระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบ IT เช่น การใช้งานโปรแกรม การเก็บรักษาความลับผู้ป่วย ใยระบบคอมพิวเตอร์ การป้องกันไวรัส
 2. นโยบายและระเบียบปฏิบัติที่อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่รับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วยในช่วงเวลาปัจจุบันเท่านั้นที่จะเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยรายนั้นได้
 3. มีนโยบายและระเบียบปฏิบัติที่ป้องกันความลับผู้ป่วยมิให้รั่วไหลทุกช่องทาง รวมทั้งช่องทาง Social Media ทุกด้าน
 4. มีการประชาสัมพันธ์นโยบายและระเบียบปฏิบัติให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ
 5. มีการจัดการ Data Center ของโรงพยาบาลจนมั่นคงปลอดภัย ได้มาตรฐานทางกายภาพตามกรอบการพัฒนาคุณภาพ (HITQIF)
- #### 4. การจัดระบบบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Service Desk Service Level Agreement)

คำอธิบาย : มีการจัดจุดรับแจ้งบริการ (Service Desk) มีการประชุมร่วมกับผู้ใช้งานระบบเพื่อกำหนด Service Level Agreement –SLA ด้านที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้ส่วนใหญ่ แล้วประกาศรับประกันระยะเวลาการให้บริการให้รับทราบทั่วกัน มีระบบเก็บข้อมูลอุบัติการณ์ ระบบเก็บข้อมูลกิจกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่าย IT ทุกคน มีการวิเคราะห์ SLA, อุบัติการณ์และกิจกรรมเพื่อนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แนวทางดำเนินงาน :

1. มีการจัดระบบ Service Desk เพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้ใช้งานระบบในการติดต่อหน่วย IT
2. มีการกำหนด Service Level Agreement -SLA ในเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ใช้งานระบบ IT เช่น ซ่อมปริ้นเตอร์ภายใน 15 นาที ซ่อมอินเทอร์เน็ตภายใน 1 ชม เขียนโปรแกรมภายใน 3 เดือน
3. มีการติดตามผลการดำเนินการตาม Service Level Agreement และนำผลการดำเนินการมาวิเคราะห์เพื่อหาทางปรับปรุงการบริการให้เป็นไปตามข้อตกลง

5. ระบบควบคุมคุณภาพข้อมูลการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยและคุณภาพรหัส ICD (Clinical Data Quality Control)

คำอธิบาย : ระบบควบคุมคุณภาพข้อมูลต้องมีการจัดการให้แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ให้การรักษาผู้ป่วยบันทึกข้อมูลที่สำคัญใน OPD Cards และเวชระเบียนผู้ป่วยใน ได้ครบถ้วน ถูกต้อง มีรายละเอียดที่ดี และทันเวลา ต้องไม่ละเว้นการบันทึกคำวินิจฉัยโรคใน OPD Cards หรือ Discharge Summary ต้องไม่นำเอา ICD มาใช้แทนคำวินิจฉัยโรค มีระบบตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และคุณภาพรหัส ICD ที่ตรวจสอบเป็นประจำไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง มีการจัดการให้ระดับคุณภาพข้อมูลดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาทางพัฒนาคุณภาพการรักษาให้ดีขึ้น

แนวทางดำเนินงาน : ดำเนินการตามมาตรฐานการ Audit ผู้ป่วยนอกกระทรวงสาธารณสุข

6. การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรม (ประเมินเฉพาะโรงพยาบาลที่เขียนโปรแกรมใช้เอง) (Software Development Quality Control)

คำอธิบาย : ระบบควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรม ต้องมีการวิเคราะห์ระบบก่อนลงมือเขียนโปรแกรมทุกครั้ง มีการจัดการความต้องการของผู้ใช้ (Requirement management) มีการจัดทำเอกสารการวิเคราะห์ระบบ และเอกสารการออกแบบระบบ มีการบันทึกคำอธิบายในโปรแกรมทุกส่วนที่สำคัญ มีระบบ version control มีการทดสอบโปรแกรม มีการจัดทำคู่มือของโปรแกรมทุกโปรแกรมที่พัฒนาใช้เอง

แนวทางดำเนินงาน : เมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมใช้งานเองต้องมีเอกสารผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบขั้นพื้นฐาน ER Diagram Context Diagram, Data Flow Diagram

7. การจัดการศักยภาพของทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Capacity Management)

คำอธิบาย : การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของทรัพยากรด้าน Hardware, software, network และบุคลากรด้าน IT การทำการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) การจัดทำแผนเพิ่มศักยภาพของทรัพยากร IT การกำหนดสมรรถนะ การประเมินสมรรถนะ และการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในฝ่าย IT เพื่อให้มั่นใจว่าศักยภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีเพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวทางดำเนินงาน :

1. มีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและ Gap Analysis ของทรัพยากรด้าน Hardware, Software, Network, บุคลากร
2. มีการจัดทำแผนเพิ่มหรือจัดการศักยภาพของทรัพยากรด้าน Hardware, Software, Network
3. มีการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น (Functional Competency) ของ CIO และ บุคลากรด้าน IT ทุกคน ประเมินสมรรถนะ และจัดทำแผนเพิ่มสมรรถนะรายบุคคล