



TMI Hospital IT Maturity Model (March 2016)

System	Level 1	Level 2	Level 3
0. General Status	เริ่มมีทีมงานและกระบวนการจัดการให้เกิดคุณภาพ โดยเริ่มเห็นผลบางส่วน	ทีมงานจากฝ่ายต่างๆ (ฝ่ายบริหาร ผู้ปฏิบัติงานและฝ่าย IT) ร่วมกันดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยง ในสาขาต่างๆ เกิดระบบการพัฒนาคุณภาพด้าน IT	มีการพัฒนาคุณภาพอย่างกว้างขวางทั้งองค์กร เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยง มีผู้รับผิดชอบในประเด็นสำคัญต่างโดยเฉพาะ เริ่มเกิดวัฒนธรรมคุณภาพ IT
1. IT Master Plan	แผน IT สอดคล้องกับแผนโรงพยาบาล ตอบสนองยุทธศาสตร์หลักของโรงพยาบาล มีกระบวนการพัฒนาแผนที่ได้มาตรฐาน	มีการดำเนินการตามแผน IT ที่สอดคล้องกับแผนโรงพยาบาล เกิดผลสำเร็จในบางโครงการ	มีการดำเนินการตามแผน IT ที่สอดคล้องกับแผนโรงพยาบาล เกิดผลสำเร็จ โดย IT เป็นเครื่องมือหลักในการผลักดันยุทธศาสตร์สำคัญของโรงพยาบาล
2. IT Risk Management System	มีการประเมินความเสี่ยงในระบบ IT ดำเนินการจัดการความเสี่ยงจนประเมินได้ว่าความเสี่ยงลดลง	นำผลการจัดการความเสี่ยงในรอบปีที่ผ่านมา มาใช้ปรับแผนการจัดการความเสี่ยงในปีต่อไป ทำให้ความเสี่ยงลดลงได้ต่อเนื่อง	มีกลไกการจัดการความเสี่ยงที่ดำเนินครบวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง ไม่พบความเสี่ยงที่จัดการได้และ ครอบคลุมความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดูแลผู้ป่วย
3. Information Security Management	มีนโยบายและระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงในระบบ IT ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบเข้าใจ และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติอย่างเคร่งครัด มีการจัดการ Data Center จนมั่นคงปลอดภัยทุกด้าน	มีการจัดการการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยให้เข้าถึงได้เฉพาะผู้ที่รับผิดชอบการดูแลรักษาผู้ป่วย ในช่วงดังกล่าวเท่านั้น ไม่มีการใช้ช่องทางที่ไม่มั่นคง (LINE, Social Media) ในการรับส่งข้อมูลผู้ป่วย และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	มีกลไกการจัดการความมั่นคงที่ดำเนินครบวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการตรวจจับการละเมิดความมั่นคง แก้ไขและกู้คืนระบบที่เสียหายได้อย่างรวดเร็ว



TMI Hospital IT Maturity Model (continue)

System	Level 1	Level 2	Level 3
4. Service Desk, Service Level Agreement, Incident and Problem Management	มีการจัด service desk มีการประกาศ SLA ในเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ใช้งานระบบ IT มีระบบเก็บข้อมูล IT Activity and Incident Report and Monitoring	ประกาศ SLA ที่สำคัญได้ครบทุกด้านการบริการ (Hardware, Software, Network, Data Service, New Requirement) มีข้อมูลในระบบ Incident และ Activity Monitoring มากกว่า 95% ของเหตุการณ์ เริ่มมีกระบวนการจัดการ Incident และ Problem Management	มี SLA ที่สอดคล้องกับกิจการหลัก มีกลไกการประเมินการให้บริการ Service Desk และผลการให้บริการตาม SLA นำผลการประเมิน มาใช้ปรับปรุงคุณภาพบริการ ที่ดำเนินครบวงจร PDCA อย่างต่อเนื่องผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจมาก
5. Clinical Data Quality Control	มีการเก็บข้อมูลประวัติ ผลการตรวจร่างกาย คำวินิจฉัยโรค การทำหัตถการ การให้ยา การรักษา และรหัส ICD ของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทุกราย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีระบบตรวจสอบคุณภาพความครบถ้วน และความถูกต้องของข้อมูล OPD, IPD	มีการเก็บข้อมูลประวัติ ผลการตรวจร่างกาย คำวินิจฉัยโรค การทำหัตถการ การให้ยา การรักษา และรหัส ICD ของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทุกราย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 เริ่มมีการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบ Structured Data in database (Not Scanned Record)	มีข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณภาพด้าน Quality and Safety of Care, Improve Clinical Outcomes
6. Software Development Quality Control (if available)	มีกระบวนการและ เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่สำคัญในโปรแกรมที่พัฒนาเอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	มีกระบวนการและเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่สำคัญในโปรแกรมที่พัฒนาเอง ทุกโปรแกรม มีการทำ Software Version Control มีการ Comment Source codes เริ่มมีกระบวนการตรวจสอบและ ทบทวนคุณภาพของโปรแกรม	มีกลไก Requirement Management, Project Management, Software Quality Assurance ในการพัฒนาโปรแกรมหลัก ทุก ๆ โปรแกรม



TMI Hospital IT Maturity Model (continue)

7. Capacity Management and Change Management	มีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและ Gap Analysis, มีการจัดทำแผนเพิ่มศักยภาพด้าน Hardware, Software, Network, People ware มีการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากรสำคัญในฝ่าย IT	มีการดำเนินการพัฒนาศักยภาพตามแผน เกิดผลสำเร็จในบางด้าน ใช้ข้อมูลตามสภาพการปฏิบัติจริงมาจัดทำแผนเพิ่มศักยภาพ เริ่มมีระบบ Change Management	มีกลไกการพัฒนาศักยภาพครบทุกด้าน ดำเนินวงจร PDCA อย่างต่อเนื่องพบความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง มีระบบ Change Management ที่มีประสิทธิภาพ
---	--	---	--

ลำดับการปรับปรุงเอกสาร

Version	Version Date	Revised By	Description
1.1	6 มีนาคม 2559	คณะทำงาน	ปรับปรุงเนื้อหา
1.0	พฤษภาคม 2558	คณะทำงาน	ฉบับแรก
0.75	ตุลาคม 2557	นพ. วรวิภา เปาอินทร์	ร่างต้นฉบับ