



คู่มือ

การประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ

ประจำปีงบประมาณ 2569



Bureau of Digital Health

สำนักสุขภาพดิจิทัล



0 2590 2077

bdh.smarthospital@gmail.com

คำนำ

ตามที่สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้ขับเคลื่อนนโยบายการยกระดับโรงพยาบาลสู่ความเป็นอัจฉริยะ (Smart Hospital) มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และได้ดำเนินการอย่างเข้มข้นต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2568 เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการภายในหน่วยบริการให้มีคุณภาพ ลดขั้นตอนและภาระงานของเจ้าหน้าที่ ขณะเดียวกันก็อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนผู้รับบริการได้อย่างทันสมัย ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับระบบสารสนเทศเดิม

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 นี้ กระทรวงสาธารณสุขยังคงมุ่งเน้นการต่อยอดความสำเร็จดังกล่าว เพื่อให้เกิด ระบบบริการแบบไร้รอยต่อ (Seamless Service) อย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การลดระยะเวลาการรอคอย ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชน ตลอดจนลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากร ส่งผลให้ระบบบริการและระบบบริหารจัดการมีคุณภาพ รวดเร็ว ปลอดภัย และสามารถยกระดับสู่โรงพยาบาลอัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน

คู่มือฉบับนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็น เกณฑ์และแนวทางหลักในการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สำหรับคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตสุขภาพ และระดับจังหวัด โดยได้ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงระบบบริการใน 4 มิติหลัก ประกอบด้วย ด้านโครงสร้าง ด้านการบริหารจัดการ ด้านการให้บริการ และด้านบุคลากร เพื่อให้ทุกหน่วยบริการมีกรอบแนวทางที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนสู่การเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะอย่างเป็นรูปธรรม

สำนักสุขภาพดิจิทัลหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญแก่ผู้บริหารโรงพยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการร่วมกันพัฒนาและขับเคลื่อนหน่วยบริการ เพื่อยกระดับสู่การเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชาชนได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 แนวคิดและกรอบการพัฒนาโรงพยาบาลอัจฉริยะ	1
บทที่ 2 เกณฑ์การประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ	3
แบบสรุปคะแนนตรวจประเมินภาพรวม	3
1) ด้านโครงสร้าง	4
● แบบสรุปคะแนนตรวจประเมินด้านโครงสร้าง	4
● แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะด้านโครงสร้าง	5
2) ด้านการบริหารจัดการ	19
● แบบสรุปคะแนนตรวจประเมินด้านการบริหารจัดการ	19
● แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะด้านการบริหารจัดการ	20
3) ด้านการให้บริการ	42
● แบบสรุปคะแนนตรวจประเมินด้านการให้บริการ	42
● แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะด้านการให้บริการ	43
4) ด้านบุคลากร	73
● แบบสรุปคะแนนตรวจประเมินด้านบุคลากร	73
● แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะด้านด้านบุคลากร	74
บทที่ 3 แนวทางการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ	81
ภาคผนวก	
เกณฑ์การประเมินระดับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (CTAM: Cybersecurity Technical Assessment Matrix)	84

บทที่ 1

แนวคิดและการพัฒนาโรงพยาบาลอัจฉริยะ

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความต้องการบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น แนวคิดของนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์จึงได้รับความนิยมอย่างมาก นับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุขได้ขับเคลื่อนนโยบายการยกระดับโรงพยาบาลให้เป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ (smart hospital) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการได้สะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดความแออัด ลดระยะเวลาการรอคอยในการรับบริการ ในส่วนของการให้บริการในโรงพยาบาล สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ลดความผิดพลาดในการวินิจฉัยและการรักษา ซึ่งการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงาน และการจัดการบริการต่าง ๆ ในโรงพยาบาลโดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน โดยเน้นไปที่การแก้ปัญหาจากสาเหตุที่แท้จริงเป็นหลัก สามารถลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการให้บริการ ทำให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เกิด Work life balance ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งลดการใช้ทรัพยากร และสามารถยกระดับการป้องกันทางไซเบอร์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อการใช้บริการ

โรงพยาบาลอัจฉริยะ (Smart Hospital) หมายถึง โรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการจัดบริการภายในโรงพยาบาล ลดขั้นตอนการปฏิบัติ และอำนวยความสะดวกรวดเร็วให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และทันสมัย อย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักสุขภาพดิจิทัลได้จัดทำเกณฑ์การประเมิน โรงพยาบาลอัจฉริยะ เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมิน ออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านโครงสร้าง (2) ด้านการบริหารจัดการ (3) ด้านการให้บริการ และ (4) ด้านความปลอดภัยและธรรมาภิบาล มีคะแนนในการประเมินรวมทั้งสิ้น 1,000 คะแนน ผลการประเมิน โรงพยาบาลอัจฉริยะผ่านเกณฑ์ระดับทองขึ้นไป ร้อยละ 25.3 (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 15) สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีการปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน โดยยังคงคะแนนรวม 1,000 คะแนน แต่เพิ่มรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

(1) ด้านโครงสร้าง เพิ่มเกณฑ์การประเมินให้ครอบคลุมมาตรฐาน ISO 27001 (300 คะแนน) เช่น ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการด้านสถานที่ ห้องควบคุม Data center ให้ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย การสำรองข้อมูล การจัดการข้อมูล ด้านการบริหารจัดการ เน้นการส่งข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลให้ทุกโรงพยาบาลสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ เป็นต้น

(2) ด้านบริหารจัดการ เพิ่มการบริหารจัดการ (300 คะแนน) เช่น การส่งข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูล ให้ทุกโรงพยาบาลสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ การอำนวยความสะดวกในการชำระค่าใช้จ่ายแบบไร้เงินสด การบริหารจัดการทางการเงิน การเรียกเก็บค่าบริการ การส่งต่อผู้ป่วยด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารภายในองค์กร ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

(3) ด้านการบริการ เพิ่มรูปแบบการบริการดิจิทัลสุขภาพ (300 คะแนน) เช่น ระบบการนัดหมาย จองคิวออนไลน์ การใช้ระบบแพทย์ทางไกล (telemedicine) การรับ-ส่งยาใกล้บ้าน การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เป็นต้น

(4) ด้านบุคลากร ซึ่งเป็นเกณฑ์ใหม่ (100 คะแนน) เน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารสูงสุด ขององค์กร ผู้บริหารองค์กร เจ้าหน้าที่ IT และเจ้าหน้าที่ทั่วไปได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ทางด้านดิจิทัล ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภายใต้

โรงพยาบาลให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น

ตั้งเป้าหมายโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์อัจฉริยะระดับทองขึ้นไป ร้อยละ 35 พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตและระดับจังหวัด เพื่อดำเนินการตรวจประเมินและรายงานผลมายังสำนักสุขภาพดิจิทัล

การพัฒนาโรงพยาบาลอัจฉริยะ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อยกระดับการบริการของโรงพยาบาลโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและความปลอดภัย
2. เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาล โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการของประชาชนและความจำเป็นด้านสุขภาพได้
3. เพื่อให้การบริการจัดการของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ สามารถลดขั้นตอนการทำงาน ลดภาระงานของบุคลากร และลดการใช้ทรัพยากร
4. เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ทางด้านดิจิทัล ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การงาน ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาลให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เกณฑ์การประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ

ในการขับเคลื่อนโรงพยาบาลอัจฉริยะของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2569 มีเกณฑ์การประเมินหน่วยบริการที่เป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน คะแนนเต็ม 300 คะแนน
2. ด้านบริหารจัดการ คะแนนเต็ม 300 คะแนน
3. ด้านการให้บริการ คะแนนเต็ม 300 คะแนน
4. ด้านบุคลากร คะแนนเต็ม 100 คะแนน

โดยแบ่งระดับโรงพยาบาลอัจฉริยะ เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับเงิน 600 คะแนน ขึ้นไป
2. ระดับทอง 700 คะแนน ขึ้นไป ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐาน 170 คะแนน ด้านบริหาร 170 คะแนน และด้านการบริการ 170 คะแนน
3. ระดับเพชร 800 คะแนน ขึ้นไป ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐาน 170 คะแนน ด้านบริหาร 170 คะแนน และด้านการบริการ 170 คะแนน และผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูง ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร¹

แบบสรุปคะแนนตรวจประเมินภาพรวม

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

เกณฑ์การประเมิน โรงพยาบาลอัจฉริยะ	คะแนน เต็ม	คะแนน จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คะแนน จำเป็น ที่ได้	หมายเหตุ
1. ด้านโครงสร้าง	300	170			1. ระดับทองต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น 2. ระดับเพชรต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น และผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ¹
2. ด้านบริหารจัดการ	300	170			
3. ด้านการให้บริการ	300	170			
4. ด้านบุคลากร	100	-			
รวมคะแนน	1,000	510			

แบบสรุปคะแนนตรวจประเมิน

1. ด้านโครงสร้าง

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

¹ เกณฑ์การประเมินระดับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (CTAM: Cybersecurity Technical Assessment Matrix) แสดงในภาคผนวก

เกณฑ์การประเมิน โรงพยาบาลอัจฉริยะ	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	คะแนน จำเป็น	คะแนน จำเป็น ที่ได้	หมายเหตุ
1. ด้านโครงสร้าง	300		170		1. ระดับทองต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น 2. ระดับเพชรต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น และผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
1.1 ห้อง Data Center ที่ได้มาตรฐาน	73		55		
1.2 ระบบ Compute and Storage ที่มีประสิทธิภาพและความมั่นคงปลอดภัยสูง	50		30		
1.3 ระบบสำรองข้อมูล	31		25		
1.4 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	8		5		
1.5 ระบบเครือข่ายภายในองค์กร	74		30		
1.6 Computer and Computer-like device	30		10		
1.7 Software/ Application	15		10		
1.8 Hospital information System	19		5		
รวมคะแนน	300		170		

1. ด้านโครงสร้าง

แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะ

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

มี = ระบุคะแนนเต็ม ไม่มี = 0 คะแนน

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1	ด้านโครงสร้าง	300	170				
1.1	ห้อง Data Center ที่ได้มาตรฐาน	73	55				
1.1.1	มีการแยกส่วนห้อง Data center ออกจากพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจน	10	10		ISO 27001 Ref Control 7.1		
1.1.2	มีการแยกส่วนของ Server (Server Room) และอุปกรณ์สนับสนุน (Facility Room) ออกจากกัน เพื่อให้สามารถเข้าไปบำรุงรักษาระบบสนับสนุนโดยไม่เข้าถึงระบบส่วนของ Server	5	0				
1.1.3	มีระบบการควบคุมการเข้าออก (กุญแจ หรือ bio pass หรือเทคนิคอื่น ๆ) และบันทึกการเข้าออกทั้งห้อง Data center รวมถึง Server Room และ Facility Room (ถ้ามี)	10	10		ISO 27001 Ref Control 7.2		
1.1.4	มีระบบติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในห้อง Data Center เช่น CCTV	5	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.1.5	มีระบบตรวจจับอัคคีภัยพร้อมระบบแจ้งเตือน	5	5		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.1.6	มีระบบดับเพลิง (ถังดับเพลิงต้องพร้อมใช้และเลือกใช้ให้เหมาะสมกับโรงพยาบาล)	5	5		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.1.7	มีระบบตรวจจับน้ำรั่วซึมพร้อมระบบแจ้งเตือน	3	0		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.1.8	มีระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 Power Source (1 Power Source หมายถึง ไฟฟ้าจากผู้ให้บริการ ร่วมกับ Power Generator เข้าตู้ไฟ 1 ตู้)	5	5		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.1.9	มีระบบสำรองไฟ UPS (Uninterruptible Power Supply)	5	5		ISO 27001 Ref Control 7.11		
	ไม่มีระบบสำรองไฟ UPS ชนิด True Online	1	0				
	มีระบบสำรองไฟ UPS ชนิด True Online 1 ตัว	3	0				
	มีระบบสำรองไฟ UPS อย่างน้อย 2 ตัว ชนิด True Online	5	5				
1.1.10	มีระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่สามารถสำรองไฟ ที่ Full Load ได้อย่างน้อย 10 นาที และระบบไฟฟ้าสำรอง (Power	2	0		ISO 27001 Ref Control 7.11		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	Generator) จะต้องสามารถขึ้นได้ภายใน 10 นาที						
1.1.11	มีหน่วยกระจายไฟฟ้า (Power Distribution Units) อย่างน้อย 2 ชุด (1 Active – 1 Alternative)	3	0		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.1.12	มีระบบควบคุมอุณหภูมิ อย่างน้อย มีแอร์ 2 ตัว - กรณีไม่มีระบบอัตโนมัติต้องสามารถตัดสวิตช์ และต้องมีระบบ Alarm เตือนเมื่อควบคุมอุณหภูมิไม่สามารถทำงานได้ปกติ	5	5		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.1.13	มีระบบควบคุมความชื้นได้	5	0				
1.1.14	มีเจ้าหน้าที่ดูแลห้อง Data center อย่างน้อย 8 ชั่วโมง X 7 วัน (เฉพาะ DC site) - ต้องมีตารางเวรในการดูแลที่ชัดเจน - เจ้าหน้าที่ต้องสามารถรับมือเหตุเบื้องต้น - มีระบบการปรึกษาที่โทรหานักวิชาการคอมพิวเตอร์ได้	5	5				
1.2	ระบบ Compute and Storage ที่มีประสิทธิภาพและความมั่นคงปลอดภัยสูง	50	30		ISO 27001 Ref Control 8.14		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.2.1	ระบบการให้บริการและระบบควบคุมของโรงพยาบาลทั้งหมดต้องอยู่บน Virtualization environment หรือ Kubernetes Grid	5	5				
1.2.2	มีระบบติดตามการทำงานของ Virtualization environment หรือ Kubernetes Grid ที่แสดงถึง CPU Usage, Memory Usage, Disk Usage	5	5				
1.2.3	CPU Usage, Memory Usage, Disk Usage ของระบบในแต่ละ Virtual machines หรือ Kubernetes ไม่เกิน ร้อยละ 90 ที่ Full Load	5	5				
1.2.4	ระบบสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องมากกว่า ร้อยละ 99 ต่อปี (up time)	5	0				
1.2.5	ระบบ Compute and Storage มี High Availability โดยสามารถรองรับ failure node ได้อย่างน้อย 1 Node (Server node/Storage Controller/Top of Rack switch ถ้ามี/SAN switch ถ้ามี)	3	0				
1.2.6	มีการใช้ SSD Caching หรือ All Flash Disk (SSD) ในระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบ HIS	3	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.2.7	มีการทำ RAID ชนิด Redundancy เช่น RAID 1 หรือ 5 เป็นต้น ในระบบ Storage ที่มีความสำคัญ	5	5				
1.2.8	Server/Top of Rack Switch ต้องเป็น manage switch ที่ port - ขั้นต่ำที่ 10/100/1000 และมี High Availability โดยสามารถรองรับ failure ได้อย่างน้อย 1 ตัว (หากหน่วยงานไม่ Server/Top of Rack Switch ให้พิจารณาที่ Switch ที่ต่ออยู่)	5	5				
1.2.9	Server/Top of Rack Switch รองรับที่ 10G เป็นขั้นต่ำ และมี Uplink ที่ 10G เป็นขั้นต่ำ	3	0				
1.2.10	Compute and Storage ต้องมีอย่างน้อย 2 Power Supply ต่อแยก UPS/Power Distribution Units	3	0		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.2.11	มีการจัดทำ Micro segmentation ในระดับ Server VM หรือ Kubernetes Group	3	0				
1.2.12	มีการติดตั้ง Endpoint Detection and Response (EDR) หรือ Extended Detection and Respons (XDR) ใน Server VM ทุกตัว	5	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.3	ระบบสำรองข้อมูล	31	25		ISO27001 Ref Control 8.13		
1.3.1	มีการสำรองข้อมูลตาม 3-2-1 ตลอดเวลา 3 ชุดข้อมูล 2 Media 1 offline (หากตัว offline อยู่ระหว่างการ Back up จะถือว่า online อยู่ในขณะนั้น)	10	10				
1.3.2	มีระบบสำรองข้อมูล Back Up ตามหลัก 3i คือ 1. Immutable - มีระบบ Lock ไฟล์ที่ไม่ สามารถแก้ไขได้แม้ได้สิทธิ์ Root จนกว่า จะถึงเวลากำหนด 2. Intelligent - มีระบบตรวจสอบไฟล์ สำรองข้อมูลว่ามี Malware หรือถูก Compromise หรือไม่พร้อมทั้งสามารถ จัดการทำความสะอาดตัวสำรองข้อมูลนั้น ๆ 3. Isolated - มีระบบ Air-Gap ที่แยก ระบบสำรองข้อมูลกับระบบหลัก โดยสุ่ม เวลาในการเข้าไปสำรองข้อมูล	3	0				
1.3.3	มี RPO ไม่เกิน 24 ชั่วโมง และ RPO ของ Back up ก่อนหน้านี้นี้ไม่เกิน 48 ชั่วโมง (ต้องเป็น RPO จากการซ้อมแผน)	5	5		ISO 27001 Ref Control 8.13		
1.3.4	มี RPO ไม่เกิน 1 ชั่วโมง และ RPO ของ Back up ก่อนหน้านี้นี้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ต้องเป็น RPO จากการซ้อมแผน)	3	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.3.5	มี RTO ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	5	5		ISO 27001 Ref Control 8.13		
1.3.6	มีการซักซ้อมและจำลองสถานการณ์การกู้คืนระบบในกรณี Ransomware ครั้งล่าสุดไม่เกิน 1 ปี	5	5				
1.4	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	8	5				
1.4.1	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต้องมีอย่างน้อย 2 เครือข่าย แยกเส้นทางชัดเจน	5	5				
1.4.2	มีการบริหารจัดการด้วย SD-WAN และมีการตั้งค่า Policy-based Routing	3	0				
1.5	ระบบเครือข่ายภายในองค์กร	74	30				
1.5.1	มีระบบป้องกันเครือข่าย Next-Gen Firewall ที่เปิดฟังก์ชัน IPS, IDS, และ SSL inspection เป็นอย่างน้อย	5	5		ISO 27001 Ref Control 8.1, 8.20, 8.21		
1.5.2	มีระบบป้องกันเครือข่าย Next-Gen Firewall มี High Availability โดยสามารถรองรับ failure ได้อย่างน้อย 1 ตัว	5	0		ISO 27001 Ref Control 8.1, 8.20, 8.21		
1.5.3	มีการ Set Firewall Rule พื้นฐานคือ Block/Deny all แล้วค่อยทำ Whitelist Allow เฉพาะ traffic ที่ใช้งาน	5	0		ISO 27001 Ref Control 8.1, 8.20, 8.21		
1.5.4	Core Switch ต้องเป็น manage switch ที่ port -ขั้นต่ำที่ 10/100/1000 และมี	5	5		ISO 27001 Ref Control 7.11		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	High Availability โดยสามารถรองรับ failure ได้อย่างน้อย 1 ตัว						
1.5.5	Core Switch รองรับที่ 10G เป็นขั้นต่ำ	3	0				
1.5.6	Core Switch ต้องมีอย่างน้อย 2 Power Supply ต่อแยก UPS/Power Distribution Units	5	0		ISO 27001 Ref Control 7.11		
1.5.7	Distribute/Access ต้องเป็น manage switch ที่ port - ขั้นต่ำที่ 10/100/1000	5	0				
1.5.8	WIFI Access Point ต้องรองรับ Wifi-ac ขึ้นไป	5	0				
1.5.9	สายแลน UTP ทุกเส้นต้องเป็นชนิด Cat 5e ขึ้นไป	5	5				
1.5.10	มีการแยก Vlan อย่างน้อยดังต่อไปนี้ 1. Server Public zone 2. Server Private Zone 3. Client 4. OT/Medical IoT	5	5		ISO 27001 Ref Control 8.20, 8.21, 8.22		
1.5.11	มีการตรวจสอบ Security Posture หรือ Pre-admission Network access control (Pre-NAC) ของอุปกรณ์ ก่อน	3	0		ISO 27001 Ref Control 8.1, 8.20, 8.21		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	การอนุญาตเข้าถึงระบบเครือข่ายภายใน โรงพยาบาล 1. มีระเบียบ 2. ทำระบบให้เกิดขึ้นมาได้จริง						
1.5.12	มีการทำ Network Authenticate เช่น MAC Authenticate, Portal Authenticate, หรือเทคนิคอื่น ๆ เพื่อยืนยันตัวก่อนเข้า ระบบ โดยที่ก่อน Authenticate เครื่อง ดังกล่าวจะต้องอยู่ใน Quarantine Zone 1. network architecture 2. ตรวจสอบระบบ	5	5		ISO 27001 Ref Control 8.20, 8.21, 8.22		
1.5.13	มีการจัดทำ Policy-Based Vlan เพื่อแบ่งได้ว่า Account ไต อุปกรณ์ ไต จะอยู่ Vlan อะไร	3	0		ISO 27001 Ref Control 8.20, 8.21, 8.22		
1.5.14	มีการทำ Vlan routing ที่ระดับ Firewall (Virtual/Appliance)	5	0		ISO 27001 Ref Control 8.20, 8.21		
1.5.15	มีการทำ Network Monitoring	5	5				
1.5.16	มีการทำ Network Vulnerability Assessment	3	0		ISO 27001 Ref Control 8.20, 8.21		
1.5.17	มีระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบเครือข่าย (Network) รองรับได้อย่างน้อย 10 นาที ทุกตัว	2	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.6	Computer and Computer-like device	30	10				
1.6.1	มีการจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่บอกได้ว่า ครุภัณฑ์ดังกล่าว มีหมายเลขเครื่องอะไร อยู่ที่ไหน สเปคในปัจจุบันเป็นอย่างไร มี Software ที่ติดตั้งอยู่บนเครื่องอย่างไรบ้าง จัดซื้อเมื่อไร และจะหมดอายุเมื่อไร	5	5		ISO 27001 Ref Control 5.9		
1.6.2	มีการใช้ Per User OS login หรือ Domain User เพื่อบอกได้ว่าใครเป็นผู้ใช้งานเครื่องใด และสามารถใช้งานในเครื่องอื่นโดยเป็น User ของตนเองได้	3	0				
1.6.3	มีการอัปเดต Security Patch อยู่เสมอ และช้ากว่าปัจจุบันได้ไม่เกิน 1 Generation	5	5		ISO 27001 Ref Control 8.1		
1.6.4	อุปกรณ์ปลายทางของผู้ใช้งาน (User end point devices) ต้องมีการติดตั้ง Antivirus ในทุกเครื่องเป็นอย่างน้อย	5	0		ISO 27001 Ref Control 8.1		
1.6.5	อุปกรณ์ทางการแพทย์เชื่อมต่อเข้าระบบ HIS ของ รพ. ได้	5	0				
1.6.6	มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่รองรับการส่งข้อมูลด้วยมาตรฐาน HL7 ได้	5	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.6.7	มีระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับคอมพิวเตอร์ รองรับได้อย่างน้อย 10 นาที ทุกตัวในส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วย	2	0				
1.7	Software/Application	15	10				
1.7.1	มีเครื่องมือในการจัดการสิทธิการเข้าใช้ งานแบบรวมศูนย์และปลอดภัย (Secured Single Sign-on User management) สำหรับ Application ในโรงพยาบาล	5	0		ISO 27001		
1.7.2	มีการจัดทำทะเบียน Software/Application ที่บอกว่า Software/Application ที่ใช้งานในโรงพยาบาลอะไรบ้าง ติดตั้งอยู่ บนเครื่องใดบ้าง จัดซื้อเมื่อไร จะหมดอายุ เมื่อไร และมีการอัปเดต patch ล่าสุด เมื่อไร	5	5		ISO 27001 Ref Control 5.9		
1.7.3	Software ในห้อง Datacenter ทั้งหมด ของโรงพยาบาลเป็น Software ถูกลิขสิทธิ์	5	5		ISO 27001 Ref Control 5.23		
1.8	Hospital information System	19	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.8.1	มีระบบ HIS หลักเพียงระบบเดียวของโรงพยาบาล หลักเกณฑ์การพิจารณาว่าต่าง HIS คือ 1. มีระบบ Patient Registry ต่างระบบ เช่น ผู้ป่วยคนเดียวกัน มี HN ต่างกัน 2. มีระบบจ่ายเงิน/คิดเงิน แยกจากกัน เป็นต้น โอกาสที่เกิดขึ้นได้เช่น โรงพยาบาลมี PCU ของโรงพยาบาลเองแล้ว มีระบบ HIS แยกกันที่ PCU กับ รพ. หลัก หมายเหตุ: หากมี hcode ของหน่วยบริการมากกว่า 1 hcode และมี HIS มากกว่า 1 ระบบ ต้องมีระบบเชื่อมฐานข้อมูลให้สามารถดูประวัติการรักษาได้ทั้ง 2 ฐานข้อมูล	5	5				
1.8.2	ระบบ HIS รองรับการทำงานได้หลาย Platform (Windows, MAC, Linux, Tablet)	3	0				
1.8.3	ระบบ HIS รองรับการทำงานแบบ Low code/No Code	3	0				
1.8.4	ระบบ HIS รองรับการทำ Multi-factors authentication หรือ Passwordless authentication	3	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
1.8.5	มีการเชื่อมต่อกับระบบ Dashboard เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถจัดทำ Dashboard ได้ด้วยตนเอง (Business Intelligence (BI)	5	0				
	รวมคะแนน	300	170				

แบบสรุปคะแนนตรวจประเมิน
2. ด้านบริหารจัดการ

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

เกณฑ์การประเมินโรงพยาบาล อัจฉริยะ	คะแนน จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คะแนน จำเป็น ที่ได้	คะแนน จำเป็น	หมายเหตุ
2. ด้านบริหารจัดการ	300		170		1. ระดับทองต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น 2. ระดับเพชรต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น และผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูง ของ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
2.1 Provider ID	50		20		
2.2 การเชื่อมโยง PHR กระทรวงสาธารณสุข	40		25		
2.3 Financial management	10		8		
2.4 สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	30		15		
2.5 การสื่อสารองค์กร	14		10		
2.6 ช่องทางการสื่อสาร (Communication Technology)	14		10		
2.7 ระบบหนังสือราชการอิเล็กทรอนิกส์	20		10		
2.8 Payment	10		10		
2.9 Health ID	10		10		
2.10 ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)	17		10		
2.11 ระบบ Management Information System (MIS)	33		20		
2.12 Data Governance	52		22		
รวมคะแนน	300		170		

2. ด้านบริหารจัดการ

แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะ

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

มี = ระบุคะแนนเต็ม ไม่มี = 0 คะแนน

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2	ด้านการจัดการ	300	170				
2.1	Provider ID	50	20				
2.1.1	มีการแต่งตั้ง HR Admin และมีลายเซ็นผู้บริหารสูงสุดของหน่วยบริการ	5	5				
2.1.2	มีระเบียบหรือแนวทางการรายงานตัวของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเพื่อปรับปรุงรายชื่อบุคลากรในหน่วยบริการผ่าน MOPH IDP Admin ด้วยไฟล์ Excel หรือ API	5	5				
2.1.3	มีการ Update ฐานข้อมูล Provider ID	15	5				
2.1.3.1	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน	5	5				
2.1.3.2	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 สัปดาห์	10					
2.1.3.3	เชื่อมต่อ Provider ID API กับ HRIS โรงพยาบาล หรือ Update รายวัน	15					
2.1.4	บุคลากรสมัคร Provider ID 7 วิชาชีพ - แพทย์ - ทันตแพทย์	10	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - เกสซ์กร - นักเทคนิคการแพทย์ - พยาบาลวิชาชีพ - แพทย์แผนไทย - นักกายภาพบำบัด 						
2.1.4.1	บุคลากร 7 วิชาชีพสมัคร Provider ID มากกว่า 70%	5	5				
2.1.4.2	บุคลากร 7 วิชาชีพสมัคร Provider ID 100%	10					
2.1.5	มีการเชื่อม Provider ID API เพื่อใช้ Log in ในระบบงานต่าง ๆ (มี Service ที่ใช้ Provider ID Log in ได้)	15	0				
2.1.5.1	การ Log in เข้าใช้ Internet ของหน่วยบริการ หรือเปิดให้บุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยบริการสามารถสมัครใช้ Internet ด้วย Provider ID ได้	5	0				
2.1.5.2	การ Log in เข้าใช้ระบบ Intranet ของหน่วยบริการ	5	0		กรณีที่ รพ. ไม่ให้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากระบบ Intranet ของ รพ. ให้แนบเอกสารประกาศแนวทางหรือระเบียบของ รพ. ที่ไม่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					จากระบบ Intranet จะได้ คะแนน		
2.1.5.3	Program หรือ Application ที่หน่วย บริการพัฒนาขึ้นเอง (หากไม่มีโปรแกรม พัฒนาขึ้นเองให้เป็น 0)	3	0				
2.1.5.4	การ Log in HIS	2	0				
2.2	การเชื่อมโยง PHR กระทรวง สาธารณสุข	40	25				
2.2.1	ความอัปเดตของการส่ง PHR	10	5			PHR dashboard monitor	
2.2.1.1	สีแดง Intermittent	3	0				
2.2.1.2	สีเหลือง Online	5	5				
2.2.1.3	สีเขียว Real-time	10					
2.2.2	ปริมาณการส่งข้อมูล	15	5			PHR dashboard monitor	
2.2.2.1	ส่งข้อมูลไม่ครบ 100% ของจำนวน ผู้ป่วย OPD เดือนล่าสุด	2	0			จำนวน OPD record HIS เปรียบเทียบกับ PHR record	
2.2.2.2	100% ของจำนวนผู้ป่วย OPD เดือน ล่าสุดที่ประเมิน (ไม่ดูข้อมูลย้อนหลัง)	5	5				
2.2.2.3	100% ของจำนวนผู้ป่วย OPD ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2566	15					
2.2.3	แผนก OPD มีอุปกรณ์ (Card reader และป้ายแนะนำวิธีการใช้งาน) สำหรับ	5	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	การเข้าใช้งานระบบ PHR มากกว่า 50 ของห้องตรวจแพทย์						
2.2.4	มีการนำระบบ PHR บรรจุในแผน BCP กรณีระบบสารสนเทศหลักล่ม	5	5				
2.2.5	โรงพยาบาลแต่งตั้งผู้ประสานงาน หรือคณะกรรมการ กรณีมีข้อร้องเรียน เรื่องข้อมูล PHR ที่ไม่ถูกต้อง	5	5				
2.3	Financial management	10	8				
2.3.1	ส่งข้อมูลเข้า Financial Data Hub เพียงช่องทางเดียวตามนโยบาย กระทรวงสาธารณสุข	8	8			ตรวจสอบผ่าน Dashboard FDH	
2.3.2	แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามการดำเนินงาน FDH ของหน่วยงานเพื่อกำกับติดตามการแก้ไขการเบิกจ่าย	2	0			เอกสารการแต่งตั้งกรรมการ หรือมอบหมายงาน พร้อม รายงานการประชุมหรือ Report การติดตามการดำเนินงาน	
2.4	สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	30	15			เอกสาร แนวทาง รูปภาพ program หรือ application ที่ใช้งาน	
2.4.1	สามารถออกไปส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยใช้มาตรฐาน Digital Signature ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (การออก	10	5			Dashbroad MOPH Refer	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	ใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ MOPH Refer)						
2.4.1.1	ออกใบส่งตัวแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้น้อยกว่า 30 ใบ/เดือน	3	0				
2.4.1.2	ออกใบส่งตัวแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้มากกว่า 30 ใบ/เดือน	5	5				
2.4.1.3	ออกใบส่งตัวแบบอิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 100 ของใบส่งตัวทั้งหมด	10					
2.4.2	การตอบกลับใบส่งตัวได้	10	5			Dashboard MOPH Refer	
2.4.2.1	ตอบกลับใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ได้น้อยกว่าร้อยละ 20 %	5	5				
2.4.2.2	ตอบกลับใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 20 - 50 %	7					
2.4.2.3	ตอบกลับใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ได้มากกว่าร้อยละ 50 %	10					
2.4.3	สามารถออกใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ Telemedicine ได้	5	0		มีระบบกลางรองรับไว้ให้	เอกสาร แนวทาง รูปภาพ	
2.4.4	สามารถต่ออายุใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ Online ได้	5	5			เอกสาร แนวทาง รูปภาพ	
2.5	การสื่อสารองค์กร	14	10			เอกสาร แนวทาง รูปภาพ	
2.5.1	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือมอบหมายงานสื่อสารองค์กรจากผู้บริหารสูงสุด	5	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.5.2	มีการทำทะเบียนและรวบรวมช่องทางการสื่อสารขององค์กรทุกช่องทาง	5	5				
2.5.3	ตรวจสอบความปลอดภัยในระบบการสื่อสาร กรณีใช้สื่อ Social media ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข	2	0				
2.5.4	มีการทำรายงานสื่อให้ผู้บริหารทราบอย่างน้อยทุก 1 - 2 เดือน	2	0				
2.6	ช่องทางการสื่อสาร (Communication Technology)	14	10				
2.6.1	มีช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร แบบ Mass Communication ผ่านระบบ online (MOPH Alert, MOPH notify, Line OA)	5	5				
2.6.2	มีช่องทางการสื่อสารภายในแบบ 1 ต่อ 1 ที่มั่นใจได้ว่าผู้ส่งสารคือใครและผู้รับสารคือใคร (MOPH Alert, Line OA)	5	5				
2.6.3	มีช่องทางการสื่อสารภายนอกแบบ Mass Communication ผ่านระบบ online (MOPH Alert, Line OA)	2	0				
2.6.4	มีช่องทางการสื่อสารภายนอกแบบ 1 ต่อ 1 ที่มั่นใจได้ว่าผู้ส่งสารคือใครและผู้รับสารคือใคร (MOPH Alert)	2	0				
2.7	ระบบหนังสือราชการอิเล็กทรอนิกส์	20	10				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.7.1	สามารถส่งหนังสือราชการภายในได้	10	10				
2.7.2	สามารถส่งหนังสือราชการออกภายนอกได้	5	0				
2.7.3	สามารถทำธุรกรรม หรือสัญญา ตาม มาตรฐานพรบ.ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้ ตาม มาตรา 9, 26 และ 28 (MOPH DSA, DPA, NDA)	5	0				
2.8	Payment	10	10				
2.8.1	สามารถจ่ายเงินได้ผ่าน QR code หรือ ออนไลน์	5	5			แนวทางหรือขั้นตอนการ ชำระเงินของโรงพยาบาล, เอกสารการเงิน	
2.8.2	สามารถทำระบบ e-Donation ของ หน่วยบริการได้	5	5				
2.9	Health ID	10	10				
2.9.1	หน่วยบริการจัดให้มีจุดบริการสมัคร Health ID	5	5				
2.9.2	หน่วยบริการจัดพื้นที่ประชาสัมพันธ์ Digital health platform ของกระทรวง สาธารณสุข	5	5				
2.10	ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)	17	10				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.10.1	มีระบบฐานข้อมูลและบริการข้อมูล บุคคลกรที่สามารถบันทึกการเข้าออก ของเจ้าหน้าที่อย่างเป็นปัจจุบัน	5	5				
2.10.2	มีระบบฐานข้อมูลและบริการข้อมูลแผน และยุทธศาสตร์ประจำปี ที่สามารถ บันทึกติดตามการดำเนินงานอย่างเป็น ปัจจุบัน	5	5				
2.10.3	มีระบบฐานข้อมูลและบริการข้อมูลพัสดุ ครุภัณฑ์ทั่วไป ที่ระบุวันรับ และติดตาม สถานะได้อย่างเป็นปัจจุบัน	2	0				
2.10.4	มีระบบฐานข้อมูลและบริการข้อมูลพัสดุ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่ระบุวันรับ และ ติดตามสถานะปัจจุบันได้อย่างเป็น ปัจจุบัน	2	0				
2.10.5	มีระบบฐานข้อมูลและบริการข้อมูล การเงินและบัญชี เชื่อมโยงการวางบิล การชำระบิล การตั้งลูกหนี้ การตรวจสอบ รายรับ ติดตามสถานการณ์ทำธุรกรรม ได้อย่างเป็นปัจจุบัน	2	0				
2.10.6	ระบบฐานข้อมูล 2.10.1 - 2.10.5 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ทั้งหมด	1	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.11	ระบบ Management Information System (MIS)	33	20		มีระบบรายงาน (Report) เพื่อลดการเก็บข้อมูลด้วยมือของบุคลากรทางการแพทย์* เพื่อลดการรั่วข้อมูลซ้ำซ้อน"		
2.11.1	มี Dashboard KPI service plan ติดตามการทำงานจากการลงข้อมูลปฏิบัติงานผ่าน HIS หรือ Platform การทำงาน ข้อมูลเชื่อมต่อแบบ Real time	10	5				
2.11.1.1	มี Dashboard 1 service plan	5	5				
2.11.1.2	มี Dashboard 2 - 3 service plan	8					
2.11.1.3	มี Dashboard มากกว่า 3 service plan	10					
2.11.2	มี Dashboard KPI หลัก ของหน่วยบริการที่ประกาศตามแผนยุทธศาสตร์องค์กร	5	5				
2.11.3	มี Dashboard monitor การทำงานของระบบ Backoffice (แผนและยุทธศาสตร์/พัสดุ/การเงิน/บัญชี/HRD/HRM)	10	5				
2.11.3.1	มี Dashboard 1 ระบบ	5	5				
2.11.3.2	มี Dashboard 2 - 4 ระบบ	8					
2.11.3.3	มี Dashboard ทุกระบบ	10					

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.11.4	มีระเบียบการขอ Report และส่งออก รายงานให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ในรูปแบบ File Excel หรือ CSV (เพื่อลดภาระงาน ของผู้ปฏิบัติงานในการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน ด้วยมือ)	5	5				
2.11.5	บันทึกหลักฐานการขอ-ส่งรายงาน ใน ระบบข้อมูลดิจิทัล (Log) สามารถทราบ ได้ว่าใครส่ง ส่งเมื่อไหร่ ส่งอะไร	3	0				
2.12	Data Governance	52	22		มีระบบรายงาน (Report) เพื่อลดการเก็บข้อมูลด้วยมือ ของบุคลากรทางการแพทย์ * เพื่อลดการรั่วข้อมูลซ้ำซ้อน		
2.12.1	หมวดที่ 1: โครงสร้าง นโยบาย และ ความรับผิดชอบ	20	16			HAIT Plus 2567	
2.12.1.1	ประกาศนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล	4	4		การจัดทำนโยบายและ มาตรฐานธรรมาภิบาลข้อมูล จำเป็นต้องดำเนินการเอกสาร ฉบับนี้เป็นระเบียบสูงสุด ด้านข้อมูลของโรงพยาบาล ควรระบุวัตถุประสงค์, ขอบเขต, คำจำกัดความ, โครงสร้าง และบทบาทหน้าที่ และ	เอกสารนโยบายที่ผ่านการ อนุมัติ และลงนามโดย ผู้บริหารสูงสุด	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					หลักการบริหารจัดการข้อมูล โดยรวม		
2.12.1.2	ประกาศนโยบายความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์	4	4		การจัดทำนโยบายและ มาตรฐานธรรมาภิบาลข้อมูล จำเป็นต้องดำเนินการ กำหนดกรอบการป้องกัน ข้อมูลและระบบสารสนเทศ จากการเข้าถึงที่ไม่ได้รับ อนุญาต การใช้งาน การ เปิดเผย การเปลี่ยนแปลง หรือการทำลาย	เอกสารนโยบายที่ผ่านการ อนุมัติ และลงนามโดย ผู้บริหารสูงสุด	
2.12.1.3	ประกาศมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs) อย่างน้อย 1 เรื่อง	2	0		การจัดทำนโยบายและ มาตรฐานธรรมาภิบาลข้อมูล จำเป็นต้องดำเนินการ เอกสารขั้นตอนการทำงานที่ สำคัญ เช่น SOP การจัดการ ข้อมูลผู้ป่วย, SOP การสำรอง ข้อมูล, SOP การตอบสนอง ต่อเหตุการณ์ข้อมูลรั่วไหล	ตัวอย่างเอกสาร SOPs ที่ เกี่ยวข้องและประกาศใช้ งานแล้ว	
2.12.1.4	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการธรรมาภิบาล ข้อมูล	4	4		การกำหนดโครงสร้างและ ผู้รับผิดชอบ จำเป็นต้อง ดำเนินการ	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ที่ระบุชื่อและบทบาทหน้าที่ ชัดเจน	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ อย่างเป็นทางการ โดยมี ผู้บริหารระดับสูงเป็น ประธาน และมีตัวแทนจาก ฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น IT, ทีมแพทย์/พยาบาล, เวช ระเบียน, กฎหมาย/ธุรการ ต้องมีนิติกรโรงพยาบาลเป็น ทีมเลขาคณะกรรมการ	2. รายงานการประชุมของ คณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1-2 ครั้ง	
2.12.1.5	มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสานงาน คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO)	4	4		การกำหนดโครงสร้างและ ผู้รับผิดชอบ จำเป็นต้อง ดำเนินการ	คำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ ระบุชื่อและบทบาทหน้าที่ ชัดเจน	
2.12.1.6	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ Data Steward หรือเพิ่มบทบาทหน้าที่ของ คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ดำเนินการแทน	2	0		การกำหนดโครงสร้างและ ผู้รับผิดชอบ คำสั่งแต่งตั้ง บุคลากรระดับหัวหน้างานใน แผนกต่าง ๆ (เช่น หัวหน้า แผนกเวชระเบียน, หัวหน้า ห้องยา) เป็นผู้รับผิดชอบ โดยตรงต่อคุณภาพและ ความถูกต้องของข้อมูลใน หน่วยงานของตน	คำสั่งแต่งตั้ง Data Stewards ที่ระบุชื่อและบทบาทหน้าที่ ชัดเจน	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.12.2	หมวดที่ 2: การบริหารจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของข้อมูล	14	0				
2.12.2.1	มีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพข้อมูล	2	0		จำเป็นต้องดำเนินการกำหนดเกณฑ์คุณภาพข้อมูล (Data Quality Rules): ระบุว่าข้อมูลที่สำคัญ (เช่น เลขบัตรประชาชน, HN, รหัส ICD-10) ต้องมีคุณสมบัติอย่างไร (เช่น รูปแบบถูกต้อง, มีความครบถ้วน, ไม่ซ้ำซ้อน)	เอกสารกำหนดเกณฑ์คุณภาพข้อมูล	
2.12.2.2	มีการทำ Data Audit	2	0		จัดทำกระบวนการสุ่มตรวจสอบข้อมูลในระบบ HIS เทียบกับเวชระเบียนจริง หรือใช้เครื่องมือ/สคริปต์เพื่อตรวจสอบความผิดปกติ	ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Data Quality Report/Dashboard)	
2.12.2.3	มีการทำรายงาน Data Audit	2	0		สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลและเสนอแนวทางแก้ไขต่อคณะกรรมการฯ	ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล (Data Quality Report/Dashboard)	
2.12.2.4	มีการจัดทำบัญชีข้อมูล	2	0		การจัดทำบัญชีข้อมูลและพจนานุกรมข้อมูล จำเป็นต้องดำเนินการ	ไฟล์บัญชีข้อมูล (Data Catalog)	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					บัญชีข้อมูล (Data Catalog): รวบรวมรายการชุดข้อมูลสำคัญทั้งหมดในโรงพยาบาล (เช่น ชุดข้อมูลผู้ป่วย, ชุดข้อมูลยา, ชุดข้อมูลการเงิน) โดยอาจเริ่มจากไฟล์ Excel ง่าย ๆ		
2.12.2.5	มีการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล	2	0		การจัดทำบัญชีข้อมูลและพจนานุกรมข้อมูลจำเป็นต่อการดำเนินการพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary): สำหรับชุดข้อมูลสำคัญให้อธิบายรายละเอียดของแต่ละฟิลด์ข้อมูล (เช่น ฟิลด์ PAT_HN คืออะไร, เก็บข้อมูลรูปแบบไหน)	ตัวอย่างพจนานุกรมข้อมูลของระบบงานหลัก เช่น HIS	
2.12.2.6	มีการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านข้อมูล	2	0		การบริหารจัดการความเสี่ยงและ Vendor Due Diligence จำเป็นต้องดำเนินการระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับข้อมูล (เช่น ข้อมูลรั่วไหล, ข้อมูลสูญหาย) ประเมินผล	ทะเบียนความเสี่ยงด้านข้อมูล (Data Risk Register)	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					กระทบและโอกาสเกิด และ วางมาตรการควบคุม		
2.12.2.7	มีการสร้างกระบวนการตรวจสอบคู่สัญญา (Due Diligence) และปรับปรุงสัญญา	2	0		การบริหารจัดการความเสี่ยง และ Vendor Due Diligence 1. สร้างกระบวนการตรวจสอบ คู่สัญญา (Due Diligence): ก่อนจัดซื้อจัดจ้างบริษัทที่ ต้องเข้าถึงข้อมูล (เช่น บริษัท พัฒนาระบบ HIS, บริษัท Cloud) ให้มี Checklist ตรวจสอบมาตรฐานความ ปลอดภัยและการคุ้มครอง ข้อมูลของบริษัทนั้น ๆ 2. ปรับปรุงสัญญา : เพิ่มข้อ สัญญาเกี่ยวกับการคุ้มครอง ข้อมูลและความรับผิดชอบ ในสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง	Checklist สำหรับการ ประเมินคู่สัญญา ตัวอย่าง ข้อสัญญา (Clause) ด้าน การคุ้มครองข้อมูลที่ใช้ใน สัญญา	
2.12.3	หมวดที่ 3: การปฏิบัติตามกฎหมาย คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	12	3				
2.12.3.1	การจัดทำบันทึกกิจกรรมการประมวลผล (ROPA) อย่างน้อย 3 ระบบ - HIS - PAC	3	3		การปฏิบัติตามกฎหมาย คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	- LIS				1. ระบุกิจกรรมการประมวลผล: สำรวจและลิสต์กิจกรรมทั้งหมด ที่โรงพยาบาลมีการใช้ข้อมูล ส่วนบุคคล (เช่น การลงทะเบียน ผู้ป่วย, การวินิจฉัย, การเบิกจ่าย, การตลาด) 2. จัดทำเอกสาร ROPA: สำหรับแต่ละกิจกรรม ให้ บันทึกรายละเอียดตามที่ กฎหมายกำหนดลงใน แบบฟอร์ม ROPA		
2.12.3.2	จัดทำช่องทางการใช้สิทธิ ประกาศความ เป็นส่วนตัว (Privacy Notice) และ SOP การจัดการคำขอใช้สิทธิที่ระบุช่อง ทางการใช้สิทธิในระบบดังนี้ - Website รพ. - CCTV - Telemedicine - Kiosk	3	0		ดำเนินการ กำหนดช่องทางที่ชัดเจนให้ ผู้ป่วย/บุคลากรสามารถยื่น คำขอใช้สิทธิได้ (เช่น แบบฟอร์มออนไลน์, อีเมล, จุดติดต่อที่เวชระเบียน) ออกแบบขั้นตอนการรับคำ ขอ, ตรวจสอบยืนยันตัวตน, ดำเนินการ, และแจ้งผลกลับ ภายใน 30 วัน	1. ประกาศความเป็น ส่วนตัว (Privacy Notice) ที่ระบุช่องทางการใช้สิทธิ 2. เอกสาร SOP การจัดการ คำขอใช้สิทธิ 3. แบบฟอร์มการขอใช้สิทธิ ของเจ้าของข้อมูล	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.12.3.3	มีการประเมินผลกระทบด้านการคุ้มครองข้อมูล (DPIA)	3	0		<p>1. สร้างเกณฑ์พิจารณา: กำหนดว่าโครงการหรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะใดที่ต้องทำ DPIA (เช่น การนำระบบ AI มาช่วยวินิจฉัย, การใช้ระบบ Telemedicine ใหม่)</p> <p>2. ดำเนินการ DPIA: เมื่อมีโครงการเข้าเกณฑ์ ให้จัดทำเอกสาร DPIA เพื่อประเมินความจำเป็น, ความเสี่ยง, และมาตรการลดผลกระทบ</p>	<p>1. แบบฟอร์ม/Template การทำ DPIA</p> <p>2. ตัวอย่างเอกสาร DPIA ที่จัดทำเสร็จแล้วสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)</p>	
2.12.3.4	<p>มีการบริหารจัดการสัญญาและการแบ่งปันข้อมูล (DPA/DSA)</p> <p>- มีระบบ DPA และ NDA กับบริษัท HIS</p> <p>- มีระบบ DPA และ NDA กับบริษัท LIS</p> <p>- มีระบบ DSA กับบริษัท PACs</p> <p>หมายเหตุ: ต้องมีเอกสารกรณีมีการจ้างใช้งานระบบ HIS หรือ LIS หรือ PACs</p>	3	0		<p>มีการดำเนินการ</p> <p>1. จัดทำ "ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูล (DPA): ใช้เมื่อมีการจ้างบริษัทอื่นมาประมวลผลข้อมูลแทนโรงพยาบาล (เช่น ใช้บริการ Cloud, จ้างบริษัททำลายเอกสาร)</p> <p>2. จัดทำ "ข้อตกลงการแบ่งปันข้อมูล (DSA): ใช้เมื่อมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ</p>	<p>1. Template DPA และ DSA ของโรงพยาบาล</p> <p>2. ตัวอย่างสัญญาที่ลงนามแล้วที่มี DPA/DSA แนบท้าย</p>	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					หน่วยงานอื่นที่ต่างเป็นผู้ ควบคุมข้อมูล (เช่น การส่ง ต่อข้อมูลผู้ป่วย, การทำวิจัย ร่วมกับมหาวิทยาลัย)		
2.12.4	หมวดที่ 4: การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ ข้อมูล	6	3				
2.12.4.1	การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (Role Provider ID Level หรือ Role Provider access ของระบบหน่วยบริการ)	3	3		<p>การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง ข้อมูล</p> <p>1. จัดทำ เมทริกซ์สิทธิ์การ เข้าถึง (Access Control Matrix): สร้างตารางระบุว่า "บทบาท" ไດ (เช่น แพทย์, พยาบาล, การเงิน) สามารถ เข้าถึง "ข้อมูล" อะไรได้บ้าง และทำอะไรได้ (ดู, เพิ่ม, แก้ไข, ลบ)</p> <p>2. ทบทวนสิทธิ์อย่าง สม่ำเสมอ: กำหนดรอบใน การตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึง ของบุคลากร (เช่น ทุก 6 เดือน หรือเมื่อมีการโยกย้าย ตำแหน่ง)</p>	<p>1. นโยบายการควบคุมการ เข้าถึงข้อมูล</p> <p>2. ตัวอย่างตาราง Access Control Matrix</p> <p>3. บันทึกการทบทวนสิทธิ์ ผู้ใช้งาน</p>	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
2.12.4.2	มีการนำข้อมูลไปใช้ในการติดตามและวางแผนการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 เรื่อง (Data Driven Organization)	3	0		1. พัฒนารายงานหรือ Dashboard: สร้างรายงานสรุปข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้บริหารและหัวหน้าแผนกเพื่อใช้ติดตามตัวชี้วัด (KPIs) เช่น จำนวนผู้ป่วย, ระยะเวลารอคอย, อัตราการครองเตียง 2. นำเสนอข้อมูลในการประชุม: นำรายงานหรือ Dashboard ที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการประชุมบริหารจัดการของโรงพยาบาล	1. ภาพหน้าจอ (Screenshot) ของ Dashboard ที่ใช้งานจริง 2. ตัวอย่างรายงานที่นำเสนอในที่ประชุม 3. ระเบียบวาระหรือรายงานการประชุมที่อ้างอิงถึงการใช้ข้อมูลดังกล่าวในการตัดสินใจ	
	รวมคะแนน	300	170				

แบบสรุปคะแนนตรวจประเมิน

3. ด้านการให้บริการ

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

เกณฑ์การประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ	คะแนนเต็ม	คะแนน จำเป็น	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
3. ด้านการให้บริการ	300	170		1. ระดับทองต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น 2. ระดับเพชรต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่จำเป็น และผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3.1 มีจุดให้ประชาชนสามารถบริการได้ด้วยตนเอง (Kiosk)	17	10		
3.2 มีระบบคิวดิจิทัล (digital queue)	17	10		
3.3 มีระบบนัดหมายออนไลน์	40	25		
3.4 OPD Paperless	40	20		
3.5 IPD Paperless	60	33		
3.6 มีระบบเชื่อมโยงอุปกรณ์ Smart IoT กับ HIS หรือฐานข้อมูลโรงพยาบาล เช่น เครื่องวัดความดัน, เครื่องวัดอุณหภูมิ, เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), เครื่องชั่งน้ำหนัก, เครื่องวัดส่วนสูง, เครื่องวัดน้ำตาลปลายนิ้ว	15	11		
3.7 มีระบบการแพทย์ทางไกล	58	39		
3.8 มีระบบบริการ home service	18	12		
3.9 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง	10	0		
3.10 การสร้างนวัตกรรมทางสารสนเทศ	10	5		
3.11 การออกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ MOPH CERT (ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์) ที่มี Digital Signature ตาม พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มาตรา 26 และ 28 พ.ศ. 2544	15	5		
รวมคะแนน	300	170		

3. ด้านการให้บริการ

แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะ

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

มี = ระบุคะแนนเต็ม ไม่มี = 0 คะแนน

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3	ด้านการให้บริการ	300	170				
3.1	มีจุดให้ประชาชนสามารถบริการได้ด้วยตนเอง (Kiosk)	17	10			รูปภาพ	
3.1.1	สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ที่ตู้ Kiosk ได้ด้วยบัตรประชาชน (มีตั้งแต่ 1 ระบบ ได้ 3 คะแนน)	3	0				
3.1.1.1	เชื่อมระบบลงทะเบียนผ่าน API เชื่อม HIS โดยตรง	3	0				
3.1.1.2	เชื่อมระบบลงทะเบียนผ่าน Telemedicine ของตู้ Kiosk		0				
3.1.1.3	เชื่อมระบบลงทะเบียนผ่านโทรศัพท์มือถือผู้ป่วย เช่น ผูกระบบลงทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่กับ MOPH Alert		0				
3.1.1.4	อื่น ๆ โปรดระบุ		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.1.2	สามารถพิสูจน์ตัวตนสมัคร Health ID ผ่าน Kiosk ได้ (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 2 คะแนน)	2	0				
3.1.2.1	พิสูจน์ตัวตนต่อหน้าเจ้าหน้าที่ผ่าน Telemedicine	2	0				
3.1.2.2	พิสูจน์ตัวตนโดยใช้ระบบ FVS (Face Verification System)		0				
3.1.2.3	อื่น ๆ โปรดระบุ		0				
3.1.3	สามารถ Authentication หรือปิดสิทธิ์ผ่าน Kiosk ได้โดยใช้บัตรประชาชน (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 5 คะแนน)	5	5				
3.1.3.1	Authentication หรือปิดสิทธิ์ผ่าน Kiosk ได้โดยใช้บัตรประชาชน	5	0				
3.1.3.2	Authentication หรือปิดสิทธิ์ผ่าน Kiosk ได้โดยใช้ Health ID -> QR code หรือ OTP		0				
3.1.3.3	Authentication หรือปิดสิทธิ์ผ่าน Kiosk ได้โดยใช้ Application ที่ สปสช. กำหนด		0				
3.1.3.4	อื่น ๆ โปรดระบุ		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.1.4	สามารถออกบัตรคิว หรือใบนำทาง ในโรงพยาบาลได้ (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 5 คะแนน)	5	5				
3.1.4.1	ระบบคิวบริการคิวเดียวทั้งโรงพยาบาล	5	0				
3.1.4.2	ระบบคิวบริการแยกจุดบริการ (Kiosk กระจายหน้างาน)		0				
3.1.4.3	อื่น ๆ ไประบุ		0				
3.1.5	มีระบบเชื่อมโยงการตรวจสอบสถานะ การรับบริการในโรงพยาบาล (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 2 คะแนน)	2	0				
3.1.5.1	เชื่อมโยงสถานะการรับบริการของผู้ป่วย ผ่าน API ของ HIS	2	0				
3.1.5.2	เชื่อมโยงสถานะการรับบริการของผู้ป่วย ผ่านระบบ Patient check point เช่น QR code stamp, FVS FVS (Face Verification System) stamp, Electronic card stamp		0				
3.1.5.3	อื่น ๆ ไประบุ		0				
3.2	มีระบบคิวดิจิทัล (Digital Queue)	16	10			เอกสารชี้แจงระบบ หรือรูปภาพ	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.2.1	มีระบบแสดงคิวในการเข้ารับบริการหน้า หน่วยให้บริการ OPD (มีตั้งแต่ 1 ข้อได้ 5 คะแนน)	5	5				
3.2.1.1	หน้าห้องตรวจ OPD	5	0				
3.2.1.2	หน้าห้องเจาะเลือด		0				
3.2.1.3	หน้าห้องยา		0				
3.2.1.4	หน้าห้อง Xray		0				
3.2.1.5	หน้าห้องทำหัตถการ เช่น ห้องผ่าตัดเล็ก		0				
3.2.2	มีระบบส่งคิวดิจิทัลให้ผู้รับบริการ (มีตั้งแต่ 1 ข้อได้ 5 คะแนน)	5	5				
3.2.2.1	คิวดิจิทัล Print ลงกระดาษ	5	0				
3.2.2.2	คิวดิจิทัล ส่งเข้ามือถือผู้รับบริการ เช่น หมอพร้อม Application/Line OA หรือ Application ของหน่วยบริการ		0				
3.2.3	มีระบบติดตามการรับบริการของผู้ป่วย Patient tracking (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 3 คะแนน)	3	0				
3.2.3.1	ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบสถานะได้ผ่าน ระบบหมอพร้อม Application/ Line OA	4	0				
3.2.3.2	มีระบบบริหารจัดการคิวโดยสามารถระบุ ระยะเวลารอคอย หรือระบุจำนวนคิว รอคอยได้ (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 3 คะแนน)		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.2.4	มีระบบบริหารจัดการคิวโดยสามารถระบุระยะเวลารอคอย หรือระบุจำนวนคิวรอคอยได้ (มีตั้งแต่ 1 ระบบได้ 3 คะแนน)	3	0				
3.2.4.1	แจ้งลำดับคิวรอคอยก่อนเข้ารับบริการ เช่น มีคิวก่อนหน้า 10 คิว หรือ อีก 5 คิว จะถึงคิวผู้รับบริการ	3	0				
3.2.4.2	แจ้งระยะเวลารอคอยคิวก่อนเข้ารับบริการ(มีการคำนวณเวลาจากค่าเฉลี่ยการให้บริการแต่ละหน่วยบริการ) เช่น คาดว่า จะใช้เวลาอีก 30 นาที จะถึงคิวบริการ		0				
3.3	มีระบบนัดหมายออนไลน์	40	25			เอกสารชี้แจงระบบหรือรูปภาพ	
3.3.1	ผู้รับบริการสามารถนัดหมายผ่านออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	10	5				
3.3.1.1	นัดหมายผ่าน Line OA/ Application หมอพร้อม	5	5				
3.3.1.2	นัดหมายผ่าน Line OA/ Application หน่วยบริการ	3	0				
3.3.1.3	นัดหมายผ่าน E-mail	1	0				
3.3.1.4	นัดหมายผ่าน การโทรประสานงาน	1	0				
3.3.2	มีระบบแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัดหมาย	10	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.3.2.1	แจ้งเตือนผ่าน Line OA/ Application หมอพร้อม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	5				
3.3.2.2	แจ้งเตือนผ่าน Line OA/ Application หน่วยบริการ	3	0				
3.3.2.3	แจ้งเตือนผ่าน E-mail	1	0				
3.3.2.4	แจ้งเตือนผ่าน SMS หรือโทรประสานงาน	1	0				
3.3.3	มีระบบแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ต้องขอเลื่อนนัดผู้ป่วยฉุกเฉิน	10	5				
3.3.3.1	แจ้งเตือนผ่าน Line OA/ Application หมอพร้อม	5	5				
3.3.3.2	แจ้งเตือนผ่าน Line OA/ Application หน่วยบริการ	3	0				
3.3.3.3	แจ้งเตือนผ่าน E-mail	1	0				
3.3.3.4	แจ้งเตือนผ่าน SMS หรือโทรประสานงาน	1	0				
3.3.4	มีระบบนัดหมายของรพ.เชื่อมโยงกับ MOPH Appointment data hub (มี 1 อย่างได้ 5 คะแนน)	5	5				
3.3.4.1	เชื่อมโยงผ่าน API จาก HIS	5	0				
3.3.4.2	เชื่อมโยงผ่าน API จาก ระบบนัดหมายของโรงพยาบาล		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.3.4.3	ใช้ระบบนัดหมายบน Platform MOPH Appointment web portal		0				
3.3.5	มีระบบนัดหมายจากหน่วยบริการต้นทาง โดยใช้ใบส่งตัว (MOPH Refer, MOPH appointment)	5	5				
3.4	OPD Paperless	40	20				
3.4.1	การดำเนินงาน OPD Paperless	20	15				
3.4.1.1	OPD Paperless อย่างน้อย 1 OPD	5	0				
3.4.1.2	OPD Paperless มากกว่า 1 OPD แต่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของ OPD	10	0				
3.4.1.3	OPD Paperless มากกว่าร้อยละ 50 ของ OPD	15	15				
3.4.1.4	OPD Paperless ทุก OPD	20	0				
3.4.2	มีระบบ OPD Scan หรือสื่อบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอกเก่าโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (EMR)	5	5				
3.4.3	มีระบบการบันทึกข้อมูลจากเสียง Speech to text ในการบันทึก HIS	5	0				
3.4.4	รูปแบบการบันทึก OPD Paperless	10	0				
3.4.4.1	เวชระเบียนของแพทย์ไม่ต้องใช้กระดาษในการบันทึก 100%	4	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.4.4.2	เอกสารของการดำเนินงานทางการแพทย์ไม่ต้องใช้กระดาษ 100%	4	0				
3.4.4.3	เอกสารที่ออกให้ประชาชนไม่ต้องใช้กระดาษ 100% เช่น ใบบันทึกข้อความ ใบรับรองแพทย์ ใบส่งตัว ใบประเมินความพิการ	2	0				
3.5	IPD Paperless	60	33			เอกสารชี้แจงระบบหรือรูปภาพ	
3.5.1	การจัดหาอุปกรณ์ IPD Paperless	15	10			เอกสารจัดซื้อจัดจ้างหรือรูปถ่ายที่ Ward	
3.5.1.1	ไม่มีแผนการจัดหา IPD Paperless ปี 2569	0	0				
3.5.1.2	มีแผนการจัดหา IPD Paperless ปี 2569	5	0				
3.5.1.3	จัดหาอุปกรณ์สำหรับ IPD Paperless (คอมพิวเตอร์ และ Software) ได้ 25% ตรวจรับแล้ว ณ ปัจจุบัน	10	10				
3.5.1.4	จัดหาอุปกรณ์สำหรับ IPD Paperless (คอมพิวเตอร์ และ Software) ได้ 50% ตรวจรับแล้ว ณ ปัจจุบัน	15	0				
3.5.2	การดำเนินงานระบบ IPD Paperless (ต้องไม่มีเอกสารใน ward ดังนี้ ใบรับแพทย์, Doctor Order, ใบส่ง Lab, ใบส่ง X-ray)	15	10			ข้อมูล IPD perperless ใน HIS	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.5.2.1	ไม่มี IPD Paperless	0	0				
3.5.2.2	IPD Paperless (อย่างน้อย 1 หอผู้ป่วย)	5	0				
3.5.2.3	IPD Paperless (มากกว่าร้อยละ 25 ของหอผู้ป่วยทั้งหมด)	10	10				
3.5.2.4	IPD Paperless (มากกว่าเท่ากับ ร้อยละ 50 ของหอผู้ป่วยทั้งหมด)	15	0				
3.5.3	มีระบบ IPD Scan หรือสืบค้นเวชระเบียนผู้ป่วยในเก่าโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (EMR)	5	5				
3.5.4	รูปแบบการบันทึก IPD Paperless (หากทำได้เพียง 1 ward แปลความหมายว่ามีระบบแล้ว)	17	8				
3.5.4.1	ใบรับผู้ป่วย (Admission Note)	0.5	0.5				
3.5.4.2	ใบข้อมูลทั่วไป / Face Sheet (Demographic Data)	0.5	0.5				
3.5.4.3	ประวัติการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย (History & Physical Examination)	0.5	0.5				
3.5.4.4	แบบคัดกรองความเสี่ยง (Risk Screening Form)	0.5	0				
3.5.4.5	ใบสั่งการรักษา (Doctor's Order Sheet)	0.5	0.5				
3.5.4.6	ใบสั่งยา (Medication Orders)	0.5	0.5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.5.4.7	ใบสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/X-ray/CT/MRI (Investigation Orders)	0.5	0.5				
3.5.4.8	ใบสั่ง Admit/Transfer/Discharge	0.5	0.5				
3.5.4.9	บันทึกการพยาบาล (Nursing Notes)	0.5	0.5				
3.5.4.10	ใบบันทึกสัญญาณชีพ (Vital Signs Sheet)	0.5	0.5				
3.5.4.11	แบบบันทึก Intake/Output	0.5	0.5				
3.5.4.12	แบบประเมิน Pain Score	0.5	0				
3.5.4.13	แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (Pressure Ulcer Risk Assessment Tool)/แบบประเมิน Braden Score	0.5	0				
3.5.4.14	แบบประเมิน Fall Risk	0.5	0				
3.5.4.15	แบบบันทึกการให้ยา (Medication Administration Record: MAR)	0.5	0				
3.5.4.16	รายงานผล Lab	0.5	0.5				
3.5.4.17	รายงานผล X-ray/Ultrasound/CT/MRI	0.5	0.5				
3.5.4.18	รายงานผล EKG/Echocardiogra/EEG	0.5	0.5				
3.5.4.19	ใบยินยอมการรักษา/การผ่าตัด (Consent Form)	0.5	0				
3.5.4.20	รายงานการผ่าตัด (Operative Note)	0.5	0.5				
3.5.4.21	รายงานวิสัญญี (Anesthesia Record)	0.5	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.5.4.22	รายงานหัตถการ (Procedure Record เช่น Endoscopy, Dialysis, Delivery Record)	0.5	0				
3.5.4.23	บันทึกความก้าวหน้าผู้ป่วย (Progress Notes/SOAP Notes)	0.5	0.5				
3.5.4.24	บันทึกการปรึกษา (Consultation Note)	0.5	0				
3.5.4.25	สรุปเวชระเบียนผู้ป่วยใน (Discharge Summary)	0.5	0.5				
3.5.4.26	ใบรับรองแพทย์ (Medical Certificate)	0.5	0				
3.5.4.27	ใบส่งยากลับบ้าน (Discharge Medication)	0.5	0				
3.5.4.28	คำแนะนำผู้ป่วย/ญาติ (Discharge Instructions)	0.5	0				
3.5.4.29	ใบรายงานอุบัติการณ์ (Incident Report)	0.5	0				
3.5.4.30	บันทึกการแพ้ยา (Allergy Record)	0.5	0				
3.5.4.31	ใบชันสูตร (Postmortem Examination Certificate)	0.5	0				
3.5.4.32	ใบส่งต่อ (Referral Documents)	0.5	0				
3.5.4.33	ใบรับรองการเสียชีวิต (Death Certificate)	0.5	0				
3.5.4.34	ใบแจ้งเกิด (Birth Report)	0.5	0				
3.5.4.35	ใบเคลมประกันชีวิตเอกชน (Private Insurance Claim Documents)	0	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.5.4.36	อื่น ๆ โปรดระบุ	0	0				
3.5.5	มีระบบ Positive Patient Identification (PPID) การใช้ Barcode หรือ QR Code Scan ยืนยันตัวตนก่อนบริหารยา ก่อนการทำหัตถการ หรือก่อนเจาะเลือด สามารถเชื่อมโยงกับ IPD Paperless	5	0				
3.5.6	มีการใช้งาน AI summary เวชระเบียน ผู้ป่วยใน (มีตั้งแต่ 1 ข้อได้ 3 คะแนน)	3	0				
3.5.6.1	AI summary เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล IPD Paperless ผ่าน API		0				
3.5.6.2	AI summary ไม่ได้เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล IPD Paperless เช่น ต้องนำเข้าข้อมูลผู้ป่วยสู่ Generative AI เองในแต่ละเคส		0				
3.6	มีระบบเชื่อมโยงอุปกรณ์ Smart IoT กับ HIS หรือฐานข้อมูลโรงพยาบาล เช่น เครื่องวัดความดัน, เครื่องวัดอุณหภูมิ, เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), เครื่องชั่งน้ำหนัก, เครื่องวัดส่วนสูง, เครื่องวัดน้ำตาลปลายนิ้ว	15	11			เอกสารชี้แจงระบบหรือรูปภาพ	
3.6.1	เชื่อมโยง Health IoT กับ HIS หรือฐานข้อมูลโรงพยาบาล	5	1				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.6.1.1	เครื่องวัดความดัน	0.5	0.5				
3.6.1.2	เครื่องวัดอัตราการเต้นหัวใจ	0.5	0.5				
3.6.1.3	เครื่องวัดอุณหภูมิ	0.5	0				
3.6.1.4	เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.5	0				
3.6.1.5	เครื่องวัดความสูง	0.5	0				
3.6.1.6	เครื่องวัดค่าออกซิเจนปลายนิ้ว	0.5	0				
3.6.1.7	เครื่องวัดระดับน้ำตาลปลายนิ้ว	0.5	0				
3.6.1.8	เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)	0.5	0				
3.6.1.9	เครื่องวัดสัญญาณชีพทารก (Fetal Monitoring)	0.5	0				
3.6.1.10	เครื่องตรวจเสียงหัวใจ/ปอด (Electronic Stethoscope)	0.5	0				
3.6.1.11	เครื่องตรวจภาพถ่ายภาพทางผิวหนัง (Dermatoscope)	0	0				
3.6.1.12	เครื่องตรวจภาพถ่ายภายในช่องหู (Otoscope camera)	0	0				
3.6.1.13	เครื่องตรวจภาพถ่ายจอประสาทตา (Direct Ophthalmoscope Camera)	0	0				
3.6.1.14	เครื่องตรวจภาพถ่ายจอประสาทตา (Fundus Camera)	0	0				
3.6.1.15	เครื่องถ่ายภาพจอตา + การสแกนชั้นจอตา (Optical Coherence Tomography)	0	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.6.1.16	เครื่องตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometer)	0	0				
3.6.1.17	เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบพกพา ต่อเนื่อง 24 - 48 ชั่วโมง (Holter monitor)	0	0				
3.6.1.18	อื่น ๆ โปรดระบุ	0	0				
3.6.2	สามารถสร้างระบบ Alarm แจ้งเตือน เจ้าหน้าที่จากระบบข้อมูล IoT อย่างน้อย 1 ชนิดของชุดข้อมูล IoT	5	5				
3.6.3	ข้อมูลจาก Health IoT หรือพารามิเตอร์ จาก HIS สามารถส่งข้อมูลเข้า MOPH IoT data Hub (ตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไปได้ 5 คะแนน)	5	5				
3.6.3.1	เชื่อมผ่าน API HIS to IoT data Hub		0				
3.6.3.2	เชื่อมผ่าน API Device platform to IoT data Hub		0				
3.7	ระบบการแพทย์ทางไกล	59	39			เอกสารชี้แจงระบบ หรือรูปภาพ	
3.7.1	มีระบบการแพทย์ทางไกลสามารถยืนยัน ตัวตนผู้รับบริการได้ด้วย Digital ID (IAL 2, AAL 2) เช่น Health ID	5	5				
3.7.2	มีระบบการแพทย์ทางไกลสามารถยืนยัน ตัวตนผู้ให้บริการได้ด้วย Digital ID (IAL 3, AAL 2) เช่น Provider ID	5	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.7.3	มีการให้บริการแพทย์ทางไกลในคลินิก รองรับผู้ป่วยกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ ผู้ป่วย ติดเตียง ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วย HIV ผู้ป่วย วัณโรค (อย่างน้อย 3 เคส/เดือน) (สามารถ เปิดบริการตั้งแต่ 2 คลินิกขึ้นไป ได้ 10 คะแนน)	10	10				
3.7.3.1	ผู้ป่วยติดเตียง		0				
3.7.3.2	ผู้ป่วยจิตเวช		0				
3.7.3.3	ผู้ป่วย HIV		0				
3.7.3.4	ผู้ป่วยวัณโรค		0				
3.7.3.5	ผู้ป่วยเรื้อรัง		0				
3.7.4	มีการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล	6	4				
3.7.4.1	มีระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลได้ หลังจากบริการส่งยาใกล้บ้าน	2	2				
3.7.4.2	มีระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลปรึกษา เรื่องยาสำหรับประชาชนทั่วไป	2	2				
3.7.4.3	เครื่องมือช่วยแนะนำการใช้ยา เช่น Infographic ยาหรือการใช้ยา หรือ AI แนะนำการใช้ยา	2	0				
3.7.5	มีการให้บริการการแพทย์ทางไกล	10	10				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.7.5.1	ไม่มีบริการการแพทย์ทางไกล	0	0				
3.7.5.2	- รพศ. จำนวนน้อยกว่า 300 ครั้งต่อเดือน - รพท. จำนวนน้อยกว่า 200 ครั้งต่อเดือน - รพช. จำนวนน้อยกว่า 30 ครั้งต่อเดือน	5	0				
3.7.5.3	- รพศ. จำนวน 300 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป - รพท. จำนวน 200 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป - รพช. จำนวน 30 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป	10	10				
3.7.6	มีการให้บริการการแพทย์และสาธารณสุขทางไกลอื่น ๆ หมายเหตุ : ควรใช้ platform ที่ได้ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขกำหนด	12	0				
3.7.6.1	กายภาพบำบัดทางไกล (มากกว่า 5 เคสต่อเดือน)	2	0				
3.7.6.2	แพทย์แผนไทยทางไกล (มากกว่า 5 เคสต่อเดือน)	2	0				
3.7.6.3	การพยาบาลทางไกล (มากกว่า 5 เคสต่อเดือน)	2	0				
3.7.6.4	เทคนิคการแพทย์ทางไกล (มากกว่า 5 เคสต่อเดือน)	2	0				
3.7.6.5	ทันตกรรมทางไกล (มากกว่า 5 เคสต่อเดือน)	2	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.7.6.6	การแพทย์ทางไกลเป็นรพพยาบาล (มากกว่า 5 เคสต่อเดือน)	2	0				
3.7.7	มีการแยก unit หรือห้องตรวจการแพทย์ทางไกลออกจากการบริการ OPD ตามปกติ	3	0				
3.7.8	มีแพทย์หรือพยาบาลที่ได้รับแต่งตั้งหรือมอบหมายงานให้ดูแลระบบบริการการแพทย์ทางไกลอย่างเป็นทางการ 1 คน	5	5				
3.7.9	<p>รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายพื้นที่อำเภอหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุขรองรับการบริการ Telemedicine หรือ Tele consult จาก รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมิมาที่ รพ.แม่ข่าย ให้กับประชาชนในพื้นที่ (ร้อยละ 50 ของ รพ.สต. ลูกข่ายในพื้นที่อำเภอ)</p> <p>หมายเหตุ : หากพื้นที่ไม่มี รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ให้ส่งช่องทางการดำเนินการ telemedicine จาก รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมินอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 20 ของ รพ.สต. ลูกข่ายในพื้นที่อำเภอ)</p>	3	0		หากพื้นที่ไม่มี รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ให้ส่งช่องทางการดำเนินการ telemedicine จาก รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมินอกพื้นที่แทน		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.8	มีระบบบริการ home service	18	12			เอกสารชี้แจงระบบหรือรูปภาพ	
3.8.1	มีระบบสารสนเทศ หรือ Platform สำหรับการเยี่ยมบ้านโดยไม่ต้องบันทึกกระดาษ หรือช่วยให้สามารถบันทึกเวชระเบียนที่หน้างานไปพร้อมกับการปฏิบัติงานได้เลย	10	10		เช่น หมอพร้อม Station, สอน.บัดดี้ หรือ HIS on cloud		
3.8.2	มีระบบจัดส่งยาใกล้บ้าน (ร้านยา/clinic) หรือมีระบบส่งยาทางไปรษณีย์/delivery (นับยอดสูงสุดของเดือนในปี 2569 หากมี 1 เดือนที่ทำผลงานได้ถือว่าผ่าน)	5	2			เอกสารชี้แจงระบบ หรือรูปภาพ	
3.8.2.1	ไม่มีบริการการส่งยาใกล้บ้าน/ส่งยาที่บ้าน	0	0				
3.8.2.2	- รพศ จำนวน 1- 300 ครั้งต่อเดือน - รพท จำนวนน้อยกว่า 1 - 200 ครั้งต่อเดือน - รพช. จำนวนน้อยกว่า 1 - 30 ครั้งต่อเดือน	2	2				
3.8.2.3	- รพศ จำนวน 300 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป - รพท จำนวน 200 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป - รพช. จำนวน 30 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป	5	0				
3.8.3	มีระบบสารสนเทศ Home ward ที่เชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบ HIS ของโรงพยาบาลได้	2	0		1. ต้องใช้ platform ไม่ใช่กระดาษ 2. Platform ต้องมี digital ID ยืนยันตัวบุคคล		

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
					3. เชื่อมข้อมูลกลับมาที่ฐานข้อมูล HIS หลัก (วิธีใดก็ได้ upload ข้อมูล, API, Key ซ้ำ)		
3.8.4	หน่วยบริการสามารถเชื่อมโยงข้อมูลโครงการเจาะ Lab ที่บ้าน หรือเจาะ Lab ใกล้บ้าน กลับมาที่ HIS โรงพยาบาลได้ผ่าน API	1	0				
3.9	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง	10	0				
3.9.1	มีการใช้เทคโนโลยี Artificial Intelligence (AI) ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการผู้ป่วยอย่างน้อย 1 บริการเช่น การคัดกรองผู้ป่วย , การแปลผลภาพถ่ายรังสี, การแปลผล CT scan , การแปลภาษาต่างประเทศ, การแปลผลแลปหรือผลพยาธิวิทยา เป็นต้น (ตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป ได้ 5 คะแนน)	5	0				
3.9.1.1	AI ด้านรังสีวิทยา (Radiology AI) เช่น Lunit INSIGHT CXR, Aidoc, qXR, Zebra Medical Vision		0				
3.9.1.2	AI ด้านพยาธิวิทยา (Pathology AI) เช่น Paige.AI, PathAI, Ibex Medical Analytics		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.9.1.3	AI ด้านผิวหนัง (Dermatology AI) เช่น SkinVision, DermaSensor, Google DermAssist		0				
3.9.1.4	AI ด้านเวชระเบียนและเอกสาร (Medical Records & NLP AI) เช่น Nuance Dragon Medical One, Amazon Comprehend Medical, Google Med-PaLM		0				
3.9.1.5	AI Clinical Decision Support (CDSS AI) เช่น Epic Sepsis Model, Dascena InSight, Meditech CDS		0				
3.9.1.6	AI ด้านหัวใจและหลอดเลือด (Cardiology AI) เช่น Eko AI, Cardiologs, AliveCor Kardia, Ultromics		0				
3.9.1.7	AI ด้านปอดและทางเดินหายใจ (Pulmonology AI) เช่น Respiro, NuvoAir, Aidence Veye Lung Nodules		0				
3.9.1.8	AI ด้านจักษุ (Ophthalmology AI) เช่น IDx-DR (FDA approved), DeepEye, Google ARDA		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.9.1.9	AI ด้านหู คอ จมูก (ENT AI) เช่น AI Otoscope (OtoSight), Sleep AI (ResMed)		0				
3.9.1.10	AI ด้านสูติ-นรีเวช (OB-GYN AI) เช่น Kheiron Mia, AI CTG analysis (PeriGen PeriWatch)		0				
3.9.1.11	AI ด้านเวชเภสัชกรรม (Pharmacy AI) เช่น MedAware, Invistics, FDB MedKnowledge with AI		0				
3.9.1.12	AI ด้านห้องปฏิบัติการ (Laboratory AI) เช่น Scpio Labs, BD Kiestra with AI, DeepVariant		0				
3.9.1.13	AI ด้านศัลยกรรมและหัตถการ (Surgery AI) เช่น da Vinci Surgical System with AI, Activ Surgical, Theator		0				
3.9.1.14	AI ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพ (Rehabilitation AI) เช่น Kinosis AI Rehab, Kaia Health, Sword Health		0				
3.9.1.15	AI ด้านบริหารโรงพยาบาล (Hospital Management AI) เช่น Qventus, LeanTaaS iQueue, Arterys Administrative AI		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.9.1.16	AI ด้าน Telemedicine & mHealth เช่น Babylon Health, Ada Health, Buoy Health		0				
3.9.1.17	AI ด้านวิจัยและสาธารณสุข (Research & Public Health AI) เช่น BlueDot, DeepMind AlphaFold, AIME		0				
3.9.2	มีการใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์ ทำงานช่วยเหลือหรือทดแทนบุคลากร (ตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไปได้ 5 คะแนน)	5	0				
3.9.2.1	หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Surgical Robots) เช่น ช่วยควบคุมการผ่าตัดให้แม่นยำ ลดการสั่นของมือแพทย์ และเข้าถึงตำแหน่งที่ผ่าตัดยาก		0				
3.9.2.2	หุ่นยนต์ส่องกล้อง (Endoscopic/Laparoscopic Robots) เช่น ช่วยบังคับกล้องและเครื่องมือผ่าตัดผ่านแผลเล็ก ลดการบุกรุกและลดระยะพักฟื้น		0				
3.9.2.3	หุ่นยนต์ช่วยด้านกระดูกและข้อ (Orthopedic Robots) เช่น ช่วยวางแผนและตัดกระดูกในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า/ข้อสะโพก เทียมอย่างแม่นยำ		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.9.2.4	หุ่นยนต์ระบบประสาท (Neurosurgical Robots) เช่น ช่วยนำทางและเจาะตำแหน่งในสมองหรือกระดูกสันหลังด้วยความละเอียดสูง		0				
3.9.2.5	หุ่นยนต์ตรวจและรักษาโรคหัวใจ (Cardiology/Cath Lab Robots) เช่น ช่วยควบคุมสายสวนหัวใจ ลดความเสี่ยงจากรังสี และเพิ่มความแม่นยำในการทำหัตถการ		0				
3.9.2.6	หุ่นยนต์ฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Robots) เช่น ช่วยกายภาพบำบัดผู้ป่วยอัมพาต อัมพฤกษ์ หรือบาดเจ็บทางสมองให้สามารถเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ ได้		0				
3.9.2.7	หุ่นยนต์กายอุปกรณ์ช่วยเดิน (Exoskeleton Robots) เช่น ช่วยพยุงลำตัวและขาให้ผู้พิการหรือผู้สูงอายุสามารถเดินได้		0				
3.9.2.8	หุ่นยนต์ช่วยงานพยาบาล (Nursing / Care Robots) เช่น ช่วยขนของ ส่งยา วัดสัญญาณชีพ และโต้ตอบเบื้องต้นกับผู้ป่วย		0				
3.9.2.9	หุ่นยนต์ขนส่งในโรงพยาบาล (Logistics Robots) เช่น ช่วยขนส่งยา เวชภัณฑ์ อาหาร หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ระหว่างแผนก		0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.9.2.10	หุ่นยนต์ฆ่าเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ (Disinfection Robots) เช่น ปลอ้อยแสง UV-C หรือฟ่นละอองฆ่าเชื้อในห้องผู้ป่วย/ห้องผ่าตัด		0				
3.9.2.11	หุ่นยนต์เภสัชกรรม (Pharmacy Automation Robots) เช่น ช่วยจัดยา นับเม็ดยา และเตรียมยาตามใบสั่งแพทย์อย่างแม่นยำ		0				
3.9.2.12	หุ่นยนต์ทันตกรรม (Dental Robots) เช่น ช่วยเจาะและฝังรากฟันเทียมในตำแหน่งที่ถูกต้อง		0				
3.9.2.13	หุ่นยนต์จักษุ (Ophthalmic Surgery Robots) เช่น ช่วยผ่าตัดจอประสาทตา หรือทำหัตถการเล็ก ๆ ในลูกตาที่ต้องการความละเอียดสูง		0				
3.9.2.14	หุ่นยนต์หู คอ จมูก (ENT Robots) เช่น ช่วยส่องกล้องและผ่าตัดในโพรงจมูก กล่องเสียง หรือหูชั้นกลางที่เป็นพื้นที่แคบ		0				
3.9.2.15	หุ่นยนต์ Telepresence & Telemedicine เช่น ช่วยแพทย์สื่อสาร ตรวจคนไข้ และส่งการรักษาจากระยะไกล		0				
3.10	การสร้างนวัตกรรมทางสารสนเทศ	10	5				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.10.1	มีการสร้างนวัตกรรมทางสารสนเทศ เช่น เครื่องมือในการช่วยลดขั้นตอนการทำงาน เครื่องในการลดระยะเวลา รอคอย เครื่องมือในการลดความผิดพลาดจากการทำงาน หรือระบบ clinical decision support อย่างน้อย 1 ระบบที่สามารถประมวลผลผลลัพธ์ได้เป็นที่ประจักษ์	10	0				
3.10.1.1	ไม่มีนวัตกรรมภายในปี 2569	0	0				
3.10.1.2	สร้างนวัตกรรม 1 ชิ้น ภายในปี 2569	5	5				
3.10.1.3	สร้างนวัตกรรม 1 ชิ้น ภายในปี 2569 (ได้นำเสนอในงานประชุมวิชาการในระดับโรงพยาบาลขึ้นไป หรือการส่งตีพิมพ์)	7	0				
3.10.1.4	สร้างนวัตกรรม > 1 ผลงานภายในปี 2569 (ได้นำเสนอในงานประชุมวิชาการในระดับโรงพยาบาลขึ้นไป หรือการส่งตีพิมพ์)	10	0				
3.11	การออกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ MOPH CERT (ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์) ที่มี Digital Signature ตาม พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มาตรา 26 และ 28 พ.ศ. 2544	15	5			มีนโยบายหรือประกาศจากผู้บริหาร รพ. และ Provider ID ของแพทย์ครบ 100%	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
3.11.1	ใบรับรองแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ ใบรับรองความพิการอิเล็กทรอนิกส์ (ประเมินในเดือนที่สำรวจ)	10	0				
3.11.1.1	ใบรับรองแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ ใบรับรองความพิการอิเล็กทรอนิกส์ และยังมีการเขียนใบรับรองแพทย์/ ใบรับรองความพิการแบบกระดาษร่วมด้วย	5	5				
3.11.1.2	ใบรับรองแพทย์ทุกใบมีบันทึกผ่านระบบ ใบรับรองแพทย์อิเล็กทรอนิกส์/ใบรับรองความพิการอิเล็กทรอนิกส์ 100% (ไม่มีกระดาษแล้ว)	10	0				
3.11.2	ใบสั่งยา ใบสั่งแล็บ ในรูปแบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์	3	0				
3.11.2.1	หน่วยบริการสามารถออกใบสั่งยา/ใบสั่งแล็บไปยังหน่วยบริการเครือข่ายได้	1	0				
3.11.2.2	หน่วยบริการสามารถออกและรับใบสั่งยา/ใบสั่งแล็บจากหน่วยบริการเครือข่ายได้	3	0				
3.11.3	ใช้ระบบออกหนังสือรับรองการตาย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Death Certificat : eMDC)	2	0		https://spd.moph.go.th/deathandcert/		
	รวมคะแนน	300	170				

แบบสรุปคะแนนตรวจประเมิน

4. ด้านบุคลากร

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

เกณฑ์การประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
4. ด้านบุคลากร	100		
4.1 ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร	5		
4.2 ผู้บริหารองค์กร	30		
4.3 การอบรมหลักสูตร E-learning MOPH Academy	60		
4.4 ขั้บเคลื่อนคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล	5		
รวมคะแนน	100		

4. ด้านบุคลากร
แนวทางการตรวจประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะ

หน่วยบริการ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

มี = ระบุคะแนนเต็ม ไม่มี = 0 คะแนน

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	จำเป็น	คะแนนที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
4	ด้านบุคลากร	100	0				
4.1	ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร เช่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	5	0				
4.1.1	ได้รับการอบรมหลักสูตร MOPH Digital Health Platform Concept	5	0		รับรู้และเข้าใจนโยบายสุขภาพดิจิทัลของกระทรวงสาธารณสุข	ภาพถ่ายการอบรมและรายชื่อผู้เข้าอบรมรูปแบบ PDF	
4.2	การอบรมหลักสูตรโดยกระทรวงสาธารณสุข ของผู้บริหารองค์กร เช่น รอง ผอ./ ผู้ช่วย ผอ./ หัวหน้ากลุ่มภารกิจ/ หัวหน้ากลุ่มงาน	30	0				
4.2.1	ผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ผ่านการอบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) ที่กระทรวงฯ กำหนด อย่างน้อย 1 คน	10	0		ผู้นำมีความเชี่ยวชาญในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	Certificate	
4.2.2	ผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ผ่านการอบรมหลักสูตร CISO ที่กระทรวงฯ กำหนด อย่างน้อย 1 คน	10	0		ผู้นำมีความเชี่ยวชาญในเรื่อง Cyber & Information Security	Certificate	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
4.2.3	หัวหน้ากลุ่มภารกิจสุขภาพดิจิทัล ผ่านการอบรมหลักสูตร Digital Health Transformation ที่กระทรวงฯ กำหนดอย่างน้อย 1 คน	10	0		ผู้นำมีความเชี่ยวชาญในเรื่อง Digital Health Transformation	Certificate	
4.3	การอบรมหลักสูตร E-learning MOPH Academy	60	0				
4.3.1	รองผู้อำนวยการ/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	15	0				
4.3.1.1	ได้รับการอบรมหลักสูตร MOPH Digital Health Platform Concept (ทุกคน)	5			MOPH Academy (https://learning.kaorag.com/login)	Certificate	
4.3.1.2	หลักสูตรต้องเรียน Digital & Governance (ทุกคนเรียนครบ 4 หลักสูตร) - Digital Skill - PDPA - Impact of Gen AI - 4 types of Analytics	5			1) MOPH Academy (https://academy.moph.go.th/) : Impact of GenAI, 4 types of Analytics 2) SCB Academy (https://learning.kaorag.com/login): Digital Skill, PDPA, Impact of GenAI, 4 types of Analytics	Certificate	
4.3.1.3	หลักสูตร Leadership/Communication/Soft skill: Bonus (ทุกคน เรียนหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง) - Cost Analysis and Cost Management - Systematic Analytical Thinking Skill - Planning, Organizing and Prioritization	5			MOPH Academy (https://learning.kaorag.com/login)	Certificate	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - Mastering Team, Complex Problem Solving - Design Thinking Insights - Executive Presentation - Speak Impact 						
4.3.2	หัวหน้ากลุ่มงาน	15	0				
4.3.2.1	ได้รับการอบรมหลักสูตร MOPH Digital Health Platform Concept (ทุกคน)	5	0		MOPH Academy (https://learning.kaorag.com/login)	Certificate	
4.3.2.2	หลักสูตร Digital & Governance (ทุกคน เรียนครบ 4 หลักสูตร) <ul style="list-style-type: none"> - Digital Skill - PDPA - Project Management - Gen AI for Everyone 	5	0		1) MOPH Academy (https://academy.moph.go.th/) : Gen AI for Everyone 2) SCB Academy (https://learning.kaorag.com/login): Digital Skill, PDPA, Project management, Gen AI for Everyone 2) SCB Academy (https://learning.kaorag.com/login): PDPA	Certificate	
4.3.2.3	หลักสูตร Leadership/Communication/Soft skill: Bonus (ทุกคน เรียนหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง) <ul style="list-style-type: none"> - Manage Your Boss to Boost Result - Forming High-Performing Teams - Design Thinking Insights 	5	0		MOPH Academy (https://learning.kaorag.com/login)	Certificate	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - One Page Summary - Executive Presentation - Sprint of Project with Agile 						
4.3.3	เจ้าหน้าที่/บุคลากรในหน่วยงานสุขภาพดิจิทัลและสารสนเทศ	20	0				
4.3.3.1	ได้รับการอบรมหลักสูตร MOPH Digital Health Platform Concept (ทุกคน)	5	0		MOPH Academy (https://learning.kaorag.com/login)	Certificate	
4.3.3.2	ได้รับการอบรมหลักสูตร (ทุกคนเรียนครบ 5 หลักสูตร) -Digital Skill - PDPA - Project management - The 4 types of Data analytics - Gen AI for everyone	5	0		1) MOPH Academy (https://academy.moph.go.th/) : The 4 types of Data analytics, GenAI for everyone 2) SCB Academy (https://learning.kaorag.com/login): Digital Skill, PDPA, Project management, The 4 types of Data analytics, Gen AI for everyone	Certificate	
4.3.3.3	เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมหลักสูตร Cybersecurity สำหรับผู้ดูแลระบบ (ทุกคน)	5	0				
4.3.3.4	มีเจ้าหน้าที่ IT ได้รับการอบรมหลักสูตร Digital tool ร้อยละ 100 อย่างน้อย 1 หลักสูตร/คน	5	0				

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	- Database design - Server and Network - AI training						
4.3.4	เจ้าหน้าที่/บุคลากรทั่วไป	10	0				
4.3.4.1	ได้รับการอบรมหลักสูตร MOPH Digital Health Platform Concept (ร้อยละ 50 ของบุคลากร)	5	0		MOPH Academy (https://learning.kaorag.com/login)	Certificate	
4.3.4.2	ได้รับการอบรมหลักสูตร (ร้อยละ 50 ของบุคลากร เรียนครบ 4 หลักสูตร) - Digital Literacy - Cybercrime & Protect Yourself - PDPA - Gen AI for everyone	5	0		1) MOPH Academy (https://academy.moph.go.th/) : Cybercrime & Protect Yourself, Gen AI for everyone 2) SCB Academy (https://learning.kaorag.com/login) : Cybercrime & Protect Yourself, PDPA, Gen AI for everyone 3) TDGA e-learning (https://tdga.dga.or.th/knowledge/e-learning/detail?content_id=4) : Digital Literacy	Certificate	
4.4	ขับเคลื่อนคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล	5	0				
4.4.1	มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล โดยมีองค์ประกอบ	5	0			Certificate	

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนน เต็ม	จำเป็น	คะแนน ที่ได้	คำชี้แจง/คำอธิบายเพิ่มเติม	เอกสาร/หลักฐาน	หมายเหตุ
	<p>ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการ ที่ได้รับมอบหมาย/ฝ่ายทรัพยากรบุคคล/ ฝ่ายแผน/ฝ่ายสารสนเทศ/ตัวแทนสาขา วิชาชีพ</p> <p>มีบทบาทหน้าที่หลัก ดังต่อไปนี้</p> <p>1. ขับเคลื่อน และกำกับติดตามการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรด้านดิจิทัล เช่น ส่งเสริม การอบรมหลักสูตร/จัดหาหลักสูตรพัฒนา ศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร ติดตามผล การดำเนินงานด้านบุคลากรตามโครงการ โรงพยาบาลอัจฉริยะของโรงพยาบาล</p> <p>2. สนับสนุนการจัดการด้านทรัพยากร บุคคลของหน่วยงานร่วมกับกลุ่มงาน สารสนเทศของโรงพยาบาล เช่น Update ข้อมูลบุคลากรเพื่อเป็นฐานข้อมูล Provider ID</p>						
	รวมคะแนน	100	0				

บทที่ 3

แนวทางการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ

แนวทางการพัฒนาและประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลดำเนินการ อันจะนำไปสู่กลไกของการพัฒนาโรงพยาบาลอัจฉริยะ ภายใต้เกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอัจฉริยะ

3.1 มาตรการสำหรับโรงพยาบาล

3.1.1 โรงพยาบาลศึกษาและทำความเข้าใจเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอัจฉริยะ

3.1.2 โรงพยาบาลประเมินตนเองตามแบบการประเมินเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอัจฉริยะ พร้อมทั้งรายงานผลการประเมินตนเองไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

3.1.3 โรงพยาบาลจัดทำแผนพัฒนาประจำปี เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอัจฉริยะ และรายงานตามระบบ

3.2 แนวทางสำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

3.2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัด อย่างน้อยหนึ่งคณะ ทั้งนี้อาจแต่งตั้ง คณะกรรมการระดับพื้นที่มากกว่าหนึ่งคณะก็ได้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ตามบริบทของพื้นที่ ความสะดวกในการเดินทาง และจำนวนโรงพยาบาล

3.2.2 คณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัด มีบทบาทและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำแผนการตรวจประเมิน และแจ้งแนวทางการตรวจประเมินและแนวทางรับการตรวจประเมิน
- 2) ประเมินโรงพยาบาลตามเกณฑ์การประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ
- 3) คัดเลือกข้อมูลผลการตรวจประเมิน ประเด็นข้อชื่นชม โอกาสพัฒนาและข้อเสนอแนะต่อโรงพยาบาล
- 4) รายงานผลการตรวจประเมินไปยังคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตสุขภาพ
- 5) หน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

3.3 แนวทางสำหรับสำนักงานเขตสุขภาพ

3.3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตสุขภาพ โดยมีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

- 1) ตรวจประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะที่มีคะแนน 800 คะแนนขึ้นไป
- 2) รับรองผลการตรวจประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะทุกแห่ง
- 3) รายงานผลการตรวจประเมินไปยังสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- 4) ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา และให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัด
- 5) หน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

3.4 แนวทางสำหรับสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3.4.1 จัดให้มีการอบรมหรือสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดการอบรม ทำความเข้าใจเกณฑ์ และแนวทางการตรวจประเมินแก่คณะกรรมการพัฒนาและประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ

3.4.2 ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา และให้ข้อเสนอแนะต่อสำนักงานเขตสุขภาพ

3.4.3 หน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนและขับเคลื่อนให้โรงพยาบาลยกระดับเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ

3.5 รูปแบบและกลไกการตรวจประเมิน

3.5.1 โรงพยาบาลศึกษาและทำความเข้าใจเกณฑ์การประเมิน ประเมินตนเองและบันทึกผลการประเมินในรูปแบบฟอร์มการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ และส่งผลการประเมินตนเองให้คณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัด อย่างน้อยห้าวันก่อนการตรวจประเมิน

3.5.2 คณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัดลงพื้นที่เพื่อตรวจประเมินโรงพยาบาลตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะ ตามเกณฑ์ที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ดังนี้

1) ลงบันทึกการประเมินตามเกณฑ์ และแบบสรุปคะแนน ที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

2) การตรวจประเมินยึดแนวทางการตรวจเยี่ยม เสริมพลัง มุ่งเน้นให้เกิดการยกระดับเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ ดูหลักฐานข้อมูลตามบริบทความเป็นจริง หาจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนา รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

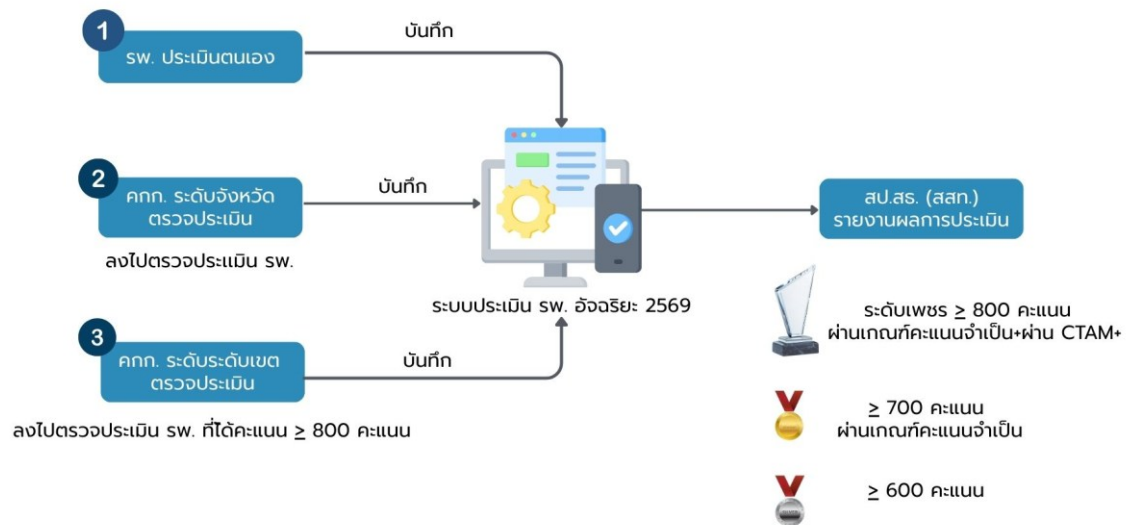
3) คณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัดคืนข้อมูล ประเด็นข้อชื่นชม โอกาสพัฒนา และข้อเสนอแนะ ต่อโรงพยาบาลที่รับการประเมิน ในวันที่ทำการตรวจประเมิน

4) กรรมการผู้ตรวจประเมิน สรุปผลการตรวจประเมิน ทั้งในประเด็นข้อชื่นชม และโอกาสพัฒนา ข้อเสนอแนะ เสนอต่อประธานคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัดพิจารณา ลงนามรับรองผลการตรวจประเมิน

3.5.3 คณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับจังหวัดแจ้งผลการตรวจประเมินไปยังคณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตสุขภาพ

3.5.4 คณะกรรมการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตสุขภาพลงตรวจประเมินโรงพยาบาลที่ได้รับการประเมินตามเกณฑ์โรงพยาบาลอัจฉริยะ 800 คะแนน ขึ้นไป

3.5.5 คณะกรรมการประเมินผลโรงพยาบาลอัจฉริยะระดับเขตรับรองผลการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะทุกแห่ง และส่งผลมายังสำนักงานสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 1 กลไกการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ



ภาพที่ 2 QR code เกณฑ์การประเมิน ในรูปแบบ excel

ภาคผนวก

เกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

- **มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์** หมายถึง เกณฑ์การประเมินระดับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (CTAM: Cybersecurity Technical Assessment Matrix)
- **ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูง** หมายถึง ผลการประเมินผ่านเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (CTAM+) ตามที่กำหนดครบทุกข้อ ดังนี้
 - 1) Backup
 - 2) Antivirus Software
 - 3) Access Control (Public และ Private)
 - 4) Privileged Access Management (PAM)
 - 5) Business Continuity Plan (BCP) และ Disaster Recovery Plan (DRP)
 - 6) OS Patching
 - 7) Multi-Factor Authentication (2FA)
 - 8) Web Application Firewall (WAF)
 - 9) Log Management
 - 10) Security Information & Event Management (SIEM)
 - 11) Vulnerability Assessment (VA Scan)
 - 12) สํารวจและปิดระบบงานที่ไม่ได้ใช้งานเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูล
 - 13) อัปเดตซอฟต์แวร์หรือแพตช์ ด้านความปลอดภัย
 - 14) Network Segmentation
 - 15) ใช้ซอฟต์แวร์ถูกลิขสิทธิ์
 - 16) Penetration Testing
 - 17) มีนโยบายด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านดังกล่าว

คณะผู้จัดทำ

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. นพ.วิจักขณ์ กาญจนอุทัย | ผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 2. นพ.จารุพล ดวงศิริทรัพย์ | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 3. พญ.นิชนันท์ ตันตติริวิทย์ | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 4. นพ.นิรทรร ศรีสุข | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 5. นพ.อดิชาญ เชื้อจินดา | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 6. นพ.ศุภโชค มาศปกรณ์ | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 7. นพ.ณัฐธนนิน เศรษฐวนิชย์ | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 8. นพ.ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ | รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 9. นพ.ภาณุพงศ์ ตันติรัตน์ | รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| 10. นางภาวิณี ธนกิจไพบูลย์ | สำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 11. นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข | สำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 12. นายวัชรินทร์ โสภาพ | สำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 13. นางสาวกัญญา บำรุงศรี | สำนักสุขภาพดิจิทัล |
| 14. นางสาวพนิตพร เองฉ้วน | สำนักสุขภาพดิจิทัล |



ข้อมูลเพิ่มเติม สอบถามได้ใน line open chat รพ.อัครริยะ

