

ถอดบทเรียนเนื้อหาจากการฝึกอบรม/ประชุม

ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม/ประชุม :

ถอดบทเรียนการประชุมวิชาการสมาคมผู้บริหารสาธารณสุขปี 2566 นวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพเพื่อชีวิตดีดี
“Health Tech for Smart Living”

วันที่ 18-20 มกราคม 2566 ณ โรงแรมแกรนด์ริชมอนด์ สไตร์ช คอนเวนชัน โฮเทล จ.นนทบุรี

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มอนามัยวัยทำงาน

1. ชื่อ - สกุล : ทพญ ศิรดา เล็กอุทัย ตำแหน่ง : ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ

หลักการและเหตุผล :

ประเทศไทยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ กระทรวงสาธารณสุข ดำเนินงานโดยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ ๔ ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมสุขภาพป้องกัน โรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion Prevention & Protection Excellence) ด้านบริการเป็นเลิศ (Service Excellence) ด้านบุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และด้านบริหารเป็นเลิศ ด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence) เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน โดยต้องอาศัยสรรพกำลังของบุคลากรด้านสาธารณสุข ทั้งระดับผู้บริหาร หน่วยงานส่วนกลาง และหน่วยงานระดับพื้นที่การพัฒนาผู้นำหรือผู้บริหารของหน่วยงานด้านสาธารณสุข เป็น กลไกสำคัญที่จะสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายยุทธศาสตร์ และพัฒนาการดำเนินงานด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะการพัฒนาผู้นำสาธารณสุข ให้ก้าวทัน การเปลี่ยนแปลง ให้มีศักยภาพในมิติของการดำเนินงานตาม ๖ เสาหลักของระบบสุขภาพ (6 Building Blocks) คือ ระบบบริการ (Service Delivery) กำลังคนด้านสุขภาพ (Health Workforce) ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Finance) ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล (Leadership and Governance) และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ที่ระบบข้อมูล ข่าวสาร (Health Information System) และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Access to Essential Medicines) มีความสำคัญต่อการพัฒนาให้ระบบบริการ สุขภาพ มีคุณภาพและยกระดับ ให้ทัดเทียมกับนานาชาติ ในมิติของการแข่งขัน และการก้าวสู่การเป็นผู้นำด้านสุขภาพของกลุ่ม ประเทศเอเชีย การเรียนรู้จากประสบการณ์และนวัตกรรมของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจึง เป็นวิธีหนึ่งที่จะเปิดโลกทัศน์ ให้นักบริหารสาธารณสุขมีมุมมองใหม่ที่น่าสนใจไปสู่การพัฒนาสุขภาพในบริบทพื้นที่อื่นจะนำมาซึ่ง ผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการ การบริหารอย่างมืออาชีพ มีวิสัยทัศน์ มีความเป็นสากล ทันท่องสภาวะการด้านสุขภาพ สังคม และเทคโนโลยี ก้าวไปสู่การเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ทำให้เกิดความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นและการยอมรับ จากผู้บังคับบัญชาผู้ร่วมงาน ประชาชนผู้รับบริการ ภาคีเครือข่าย และผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนด้วยเหตุนี้ สมาคมนักบริหารสาธารณสุข จึงได้ร่วมกับ กระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการจัดทำโครงการประชุมวิชาการสมาคมผู้บริหารสาธารณสุขปี ๒๕๖๖ นวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพเพื่อชีวิต ดีดี “ Health Tech for Smart Living” ปี ๒๕๖๖ ขึ้นเพื่อพัฒนานักบริหารสาธารณสุข นำสู่ความยั่งยืนของระบบสุขภาพไทยในอนาคต

1.สรุปเนื้อหา

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
แพลตฟอร์ม	- Digital Health Platform “หมอพร้อม” - Digital 506 & สอน.บ.ดดี - Chatbot ผู้ช่วยอัจฉริยะในยุคดิจิทัล	1. Digital Health Platform “หมอพร้อม” <u>ภาพรวมกลุ่มผู้ใช้งาน หมอพร้อม Line OA</u> -โดยมีผู้ใช้งานจากการเพิ่มเพื่อน 1 ปีย้อนหลัง 1,600,000 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และกลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไป ผู้ใช้งานหลักในพื้นที่ กรุงเทพฯ 40% และช่องทาง的增加เพื่อน 30 วันที่ผ่านมาจำนวน 52,517 คน จากการค้นหา 48.5% -ความพึงพอใจปานกลางถึงมากที่สุด 95.25% ในปี 2565 โดยรู้สึกพึงพอใจในการอยากติดตาม Line หมอพร้อม (รู้สึกดี มีประโยชน์ และความถี่ที่ได้รับข้อมูล) 77%

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
	<p>- E - Platform : เจาะลึก i-Claim - ใบรับรองแพทย์ ดิจิทัล (MOPH Certificate)</p>	<p>-พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ พบว่าคนไทยกินผักเยอะ 41.58 % การเลือกสั่งลดความหวาน ในชา กาแฟ 29.63% หรือพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ในเพศชาย 7.06% และในช่วงอายุ45-49 ปี คิดเป็น 3.82% หรือในเรื่องการสูบบุหรี่หรือสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ในเพศชาย 12.78% และในช่วงอายุ 30-34ปี คิดเป็น 7.89 % และการสูบบุหรี่ไฟฟ้า พบสูงขึ้นในกลุ่มอายุ 15-19 ปี และการออกกำลังกาย เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ พบว่าอายุมากขึ้นเท่าไร การออกกำลังกายลดลงตามไปด้วย หรือการกินเค็มยิ่งอายุมากขึ้น มีการกินเค็มลดลง แต่การกินหวานยิ่งอายุมากขึ้น ยังมีพฤติกรรมการกินหวานเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีโรคประจำตัว ซึ่งเห็นได้ว่ายิ่งอายุมากขึ้น ยิ่งเป็นโรคความดันเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนเบาหวานก็เช่นเดียวกันกับความดัน แต่ภาวะอ้วนลงพุง พบมากในวัยกลางคน และอาการซึมเศร้า กลุ่มวัยรุ่นสูงกว่าวัยอื่นๆ</p> <p>-การสำรวจการติดโควิด โดยผู้ที่เคยติดโควิด 44.45 % อัตราการติดใกล้เคียงกันทุกวัย</p> <p>-การใช้บริการหมอพร้อม โดยมีสถิติการใช้งานในเรื่องของใบรับรองของโควิด-19 90.38 % โดยความต้องการที่จะให้ปรับปรุงยิ่งขึ้นในเรื่องแชทกับหมอพร้อม ในเรื่องของการจองคิวใช้บริการ รพ./คลินิก การแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม</p> <p>-การตอบคำถาม : หากประชาชนที่อยู่ในชนบท ใช้บริการคลินิก รพ.อำเภอ แพทย์สามารถส่งข้อมูลมายังแอปหมอพร้อม และหลักการของแอปหมอพร้อมจะต้องแสดงผลข้อมูลทันที /PHR สามารถทำในสถานพยาบาลเอกชนได้ แต่ไม่สามารถส่งข้อมูลได้ทั้งหมดในหมอพร้อม และระบบนัดหมอออนไลน์ (MOPH appointment center) :หน่วยให้บริการต้องสร้าง slot ของตนเอง คนไข้สามารถนัดได้ทางแอปหมอพร้อม ระบบSIS โรงพยาบาลสามารถเช็คและยืนยันการนัดหมายได้ ,การนำข้อมูลสุขภาพจากหมอพร้อมมาใช้ในการทำวิจัย อาจต้องมีการขอสำนักกิจจัดอล ,การใช้ทำธุรกรรมต่างๆ</p> <p>2.Digital 506 & สอน.บัดดี้ สอน.บัดดี้ คือ การที่หน่วยงานส่งเคสไปยังเจ้าหน้าที่ โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ/บันทึกข้อมูล ไปยัง สอน.บัดดี้</p> <p>-การทำงาน : web -เพื่อความสะดวกในการติดตามผลการบริการ ตรวจสอบข้อมูล และจัดทำรายงานMobile -กับ cache ข้อมูลบนอุปกรณ์ได้ และใช้งานระบบได้แม้ไม่มีอินเทอร์เน็ต และจะอัปเดตข้อมูลไปยัง database เมื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p> <p>-ฟังก์ชัน : ชุดข้อมูล home service /เชื่อมต่อหมอพร้อม/telemedicine/เชื่อมต่อ digital ID /เชื่อมต่อระบบเบิกจ่าย MOPH Claim</p> <p>ประโยชน์ : 1.โรงพยาบาลส่งเคสเยี่ยมบ้านมายัง รพ.สต./สอน. ได้แบบ real time</p> <p>2.รพ.สต./สอน. ลดการบันทึกข้อมูลการให้บริการที่ซ้ำซ้อน/ได้รับค่าชดเชยการให้บริการโดยตรงและตามจริงจาก สปสช.</p> <p>3.ประชาชน-การเข้าถึงการบริการและทราบวันเวลาที่ให้บริการ</p> <p>4.กระทรวง/กรม/สสจ./สสอ. -เข้าถึงชุดข้อมูลการให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ</p> <p>3. Chatbot ผู้ช่วยอัจฉริยะในยุคดิจิทัล : chat bot เป็น AI มาช่วยลดภาระของมนุษย์ ในการช่วยตอบคำถามที่เจอซ้ำๆ และรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ โดย bot ไม่มีอารมณ์ร่วมจากการที่ถูกตำหนิจากมนุษย์ อีกทั้งสามารถตอบคำถามข้อมูลเบื้องต้น สอบถามประวัติผู้ป่วยเบื้องต้น และอื่นๆ เริ่มพัฒนาจากการองค์กรต้องการนำไปใช้เพื่ออะไร เช่น การตอบคำถาม หรือ HR จากการตอบคำถามซ้ำๆ ต้องมีการลิสต์คำถามไว้ว่ามีอะไร อาจใช้ฝั่งในรูปแบบ line official หรือ Microsoft team หรือ</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>แอปในหน่วยงานนั้นๆ โดยสามารถตอบเป็นไฟล์ภาพหรือวิดีโอได้ แล้วสามารถนำคำตอบจาก user มาทำเป็นสถิติของคำตอบนั้นๆ ได้ ในรูปแบบ dashboard เช่น ความพึงพอใจการเลือกผู้ให้บริการมีความแม่นยำในการตอบขนาดไหนลองทดสอบดูว่าเลขไทยอ่านได้หรือไม่ และดู feature สามารถเชื่อมต่อกับอะไรได้บ้าง หรือคำตอบเหมาะสมหรือไม่ และเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการ user ได้หรือไม่ และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลหรือไม่ ในการประวัติผู้ป่วย ตัวอย่าง การขอใบเสร็จรับเงิน สามารถขอได้ทางแชทได้ อาจจะต้องมีการยืนยันรหัส ก็จะมีการ link นำข้อมูลมาให้</p> <p>-อาจารย์ทวีศักดิ์ : มีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ คนที่ใช้งานระยะแรกไม่รู้ไม่ตรงกับสิ่งที่เราถาม แต่ปัจจุบันทำได้ทุกอย่างทำได้ทุกอย่าง และจะเห็นได้ชัดเจนทั้ง แต่งเพลง ช่วยเขียนโปรแกรม หรือช่วยเขียน outline ของการบรรยาย ถามคำถามเดียวมีรายละเอียดออกมาครบถ้วน อีกทั้ง เป็นการฝึกสมอง โดยเราสามารถคิดว่าอาจารย์ถาม แล้วเราควรตอบอะไร เช่น จิตแพทย์เด็ก ก็มีคำถามเรื่องออทิสติก ก็ต้องรู้ประเภทของออทิสติกเพื่อให้สามารถตอบคำถามได้ ต้องมีคำตอบหลายแบบให้ไม่ซ้ำเติม ดูคำให้เหมาะสม ข้อมูลที่อยากรู้อยากถามอะไรก็สามารถถามได้ การตอบให้เหมาะสมกับอายุในคนกลุ่มนั้นๆ ตอบได้ 24 ชั่วโมง โดย chat bot เปรียบเสมือนคน โดยผู้ตอบต้องมีความรู้เรื่องนั้นๆ chat bot สามารถเรียนรู้จากสิ่งที่เราทำไป และ chat bot สามารถตอบสนองต่อโรงพยาบาลได้ดี เพราะไม่ต้องลงทุนเยอะ ต้นทุนต่ำ อีกทั้งมีลิงค์ในการนัดหมายต่างๆ และในเรื่องการสามารถให้คำปรึกษาสุขภาพจิตได้ทั้งคนและ bot เพราะการคุยกับคน สามารถให้ปรึกษาได้ดีกว่า bot ดังนั้นก็ต้องมีพัฒนา bot ให้ดีขึ้น สิ่งที่ถามซ้ำๆ เป็นสิ่งที่ bot สามารถตอบได้ทันทีโดยมีการแบ่งสีสีแดงคือการต้องการให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน มีทีมสุขภาพ จิตไปช่วยเหลือทันที 24 ชั่วโมง สีเหลือง คือ มีคนโทรให้คำปรึกษาที่ต้องแบ่งทีมตามเขตสุขภาพ เพื่อให้คำปรึกษา และสีเขียวให้คำแนะนำต่างๆมีผู้ใช้ งาน 120,000 คน มีผู้ยินยอมให้ข้อมูล 80 % หาก license ของ chat bot หมดยุ สามารถกลับมาใช้งาน</p> <p>4.E - Platform : เจาะลึก i-Claim</p> <p>-i-Claim เป็นระบบเบิกจ่ายค่าพยาบาลรักษาของรพ. กับบริษัทประกันด้วยดิจิทัล ตรวจสอบสิทธิค่ารักษาพยาบาลกับบริษัทประกันได้/ติดตามสถานะ และผลการเคลมแบบ realtime ได้</p> <p>-ประโยชน์ ภาคประชาชน ตรวจสอบกรมธรรม์ได้ทั้งบนแอปและที่รพ. /ภาคโรงพยาบาลคลินิก ร้านยา เพิ่มรายรับประกันเอกชน /ใช้ระบบ SIM-B คิดค่าใช้จ่ายราย item เก็บค่ารักษาตามจริง/บริษัทประกัน ประหยัดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบเพื่อเชื่อมต่อ รพ./คลินิก, ระบบเป็นแบบ real time</p> <p>-INET : digital signature ไม่ต้องใช้กระดาษ สามารถในรูปแบบออนไลน์ได้ ผ่านการยืนยันตนเอง การตรวจสอบข้อมูลได้ และใบรับรองแพทย์ยังมีในเรื่องของใบรับรองโควิดอีกด้วย โรงพยาบาลต้องการออกใบรับรองแบบไหน สามารถส่งมาทาง INET ได้</p> <p>5. ใบรับรองแพทย์ดิจิทัล (MOPH Certificate)</p> <p>การออก 1.ใบรับรองแพทย์ การเกิด ตาย การพัฒนาให้ไม่ยุ่งยาก สามารถทำได้ทั้งโรงพยาบาลได้ ข้อมูลที่เชื่อถือได้ 2.ใบรับรองสุขภาพแข็งแรง ปรับให้มีการเชื่อมระบบกับระบบปฐมภูมิของผู้นั้น ในการขออนุญาตใบขับขี่ ผ่านทางออนไลน์ไม่เสียเงิน 3. ใบรับรองความพิการ แบ่งประเภทพิการ เช่น หูหนวก ตาบอด 4.ใบรับรองการตรวจ</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>รักษาพยาบาล/พนักงาน เพื่อเป็นหลักฐานว่ามาตรวจ 5.ใบเคลมประกัน มีหลายส่วน ส่วนที่ 1 ผู้ป่วยนอก ส่วนที่ 2 ผู้ป่วยใน ถ้าไม่ครบถ้วนประกันไม่จ่าย 6.ใบรับรองทางนิติเวช ในชั้นสูตรบาดแผล ศพ มีประโยชน์ทางคดี</p> <p>-ใบรับรองแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้องEDDA:การยืนยันตัวตนของผู้ออกใบรับรองแพทย์ โดยพิสูจน์ตัวตนแพทย์ มีมาตรฐานในการตรวจสอบลายมือชื่อแพทย์ มีการเชื่อมต่อหรือแลกเปลี่ยนข้อมูล หากคิดมาตรฐานก็ต้องร่วมพูดคุยกับ stakeholder อาจเป็นแพทย์สภา กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเอกชน และหน่วยงานทางสาธารณสุข โดยเน้นข้อความที่น่าเชื่อถือ การปรับเปลี่ยนการขอใบรับรองแพทย์ในการขออนุญาตใบขับขี่ โดยติดต่อทางการขนส่งให้สามารถใช้แบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือใบรับรองแพทย์ตรวจสอบสุขภาพแข็งแรง มีการปลอมไม่น้อยควรจะมีการลงลายมือชื่อที่น่าเชื่อถือ และใบรับรองแพทย์รับรองการแพทย์ อีกเรื่องการพิสูจน์ตัวตนแพทย์ ผ่านยืนยันการพิสูจน์ตัวตนขั้นสูง เชื่อมโยงผ่านระบบแพทย์สภา การออกลายมือชื่อแบบดิจิทัล และใบรับรองต้องอิงกับสถานพยาบาล</p> <p>-การออกใบรับรองแพทย์ โดยที่คนไข้ไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล ส่งไปยัง E-mailหรือห่อพรีอัม สำหรับต่างชาติจะต้องมาตรวจ PCR ก็ต้องออกใบรับรองแพทย์หรือผลแลปบางครั้งมีการแปลงผลจาก positive เป็น negative สามารถตรวจสอบได้</p>
เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - AI and Robotic for health - Big Data and Machine Learning - Telemedicine - IoMT กับการจัดการบริการทางการแพทย์ 	<p>1.Big Data and Machine Learning</p> <p>1.ระบบนำทาง โดยรถไม่มีคนขับ (self driving car)-Waymo</p> <p>2.แผงไข่อัจฉริยะ (egg minder)</p> <p>3.ร้านค้าที่ไม่ต้องรอคิว (Amazon Go)</p> <p>-แบ่งรูปแบบข้อมูล 1.มีโครงสร้าง (ตาราง) 2.ไม่มีโครงสร้าง (ข้อความ รูปภาพ) 3.กึ่งโครงสร้าง (ไฟล์ JSON /ไฟล์ XML)</p> <p>-big data คือ ข้อมูลที่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งก่อตัวขึ้นอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นข้อมูลที่ขนาดมหึมา</p> <p>ประกอบด้วย 3V (Volume / velocity /Variety)</p> <p>-data analytics 5 ส่วน Data คือข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ /Analytics คือ การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบต่างๆ / Human Input คือ สัดส่วนของการที่คนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ / Decision or insight คือการตัดสินใจและสิ่งสำคัญที่ค้นพบ /action คือ การทำงาน</p> <p>-data analytics : Descriptive พิจารณาข้อมูลในอดีตเพื่อดูว่ามีอะไร /ตัวแปรเดียว /การคิดวิเคราะห์และตัดสินใจค่อนข้างมาก,Diagnostic คือ หาเหตุผลว่าทำไมถึงเกิดเหตุ/พิจารณาหลายตัวแปรพร้อมกัน/มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจและตัดสินใจอย่างมากอยู่ ,Prescriptive คาดการณ์จะเกิดเหตุในอนาคต พร้อมแนวทางที่เหมาะสม /ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ ทำการพยากรณ์สิ่งที่เกิดขึ้น และแนะนำแนวทางที่เหมาะสมให้ด้วย</p> <p>-machine learning - Unsupervised Learning ไม่มีผู้สอน (การสร้างตัวแปรให้กับข้อมูลแต่ละตัวอย่าง /แบ่งกลุ่ม)/supervised Learning มีผู้สอน (สร้าง training data กำหนดคำตอบให้กับข้อมูล/สร้างโมเดลจากข้อมูล training data)</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>2.Telemedicine แนวคิดการสร้าง plat form telemedicine การให้บริการ telemedicine 2 แบบ ได้แก่</p> <p>1.public base :บริษัทให้บริการ consultation เช่น good doctor (หมอดี) และอื่นๆ โดยไม่มีโรงพยาบาลให้บริการ</p> <p>-Good doctor : ก่อตั้งมาจากบริษัท 3 ใหญ่ ได้แก่ ฝั่งอัน อยู่ที่ประเทศจีน ภูมิหลังเป็นบริษัทประกัน พัฒนา telemedicine เพื่อดูแลคนไข้ที่ซื้อประกัน ,Grab อยู่ที่สิงคโปร์ ให้บริการส่งอาหาร และsoft bankโดย Medical information : สามารถ apply โรงพยาบาลหรือ telemedicine โดยสามารถใส่เนื้อหาในช่วงนั้นๆ ว่าโรงพยาบาลต้องการจะให้ความรู้เรื่องอะไรคนทั่วไปสามารถใช้ได้ฟรีและเป็นประโยชน์ต่อ public และอีกส่วนเป็น consultation ซึ่งเป็น part หลัก โดยให้บริการปรึกษาคุณหมอ นักโภชนาการ นักจิตวิทยา หรือ whatever ที่คิดว่าจะให้ มีในแอปพลิเคชัน เพื่อให้บริการคนไข้ และ Health Mall คนไข้สามารถสั่งซื้อ health product ที่ไม่ prescription เมื่อ prescription ต้องปรึกษาคุณหมอก่อน คุณหมอกำหนดการ diagnosis โดย telemedicine ให้บริการ 12 ชั่วโมง คนไข้ที่ mergence และ emergency ไม่ได้ โดยให้บริการ OPD เป็นหลัก วัตถุประสงค์ คือ การลดระยะเวลา โดยมีคุณหมอ Full time เป็นหลัก พื้นที่คลิกเข้ามาจะมีคุณหมอตบภายใน 60 วินาที สามารถไปเซตเวลาได้เอง อีกทั้งยังมีบริการการจัดส่งยาถึงบ้าน โดยมีเครือข่ายร้านขายยา ต้องการส่งยาให้ถึงคนไข้ให้เร็วที่สุด ภายใน 60 นาที หากเป็นคนไข้ NCDs โดยสามารถเซตเวลาอะไรก็ได้ขึ้นอยู่กับว่าต้องการดูแลคนไข้ในกลุ่มไหน หรือระบบ service เป็นอย่างไร และเซตoperation flow อย่างไร</p> <p>-โรงพยาบาลวชิระ มี application วชิระ@home เป็นหมอระบบต่อมไร้ท่อ ต้องการเทคโนโลยีมีดูแลคนไข้ เกี่ยวข้องกับ segment NCDs ปัญหาคนไข้ คือ เจาะน้ำตาล แต่ไม่เอาผลมาให้หมอดู โดยมีแนวคิดว่าจะอะไรที่จะไม่ทำให้คนไข้ล้ม พบว่า คือ มือถือ โครงการความคุ้มทุน 3,000,000 บาท และลองคิดหาวิธีดู พบว่าในช่วงการระบาดของ covid 19 มีทุนกระทรวงดิจิทัลขึ้นมา อีกทั้งนอกจากปัญหาของคนไข้ NCDs แล้ว ยังมีปัญหาในเรื่องของการเดินทาง ความแออัดของโรงพยาบาล แนวคิด คือ การให้จบ ครบในแอปเดียว ใช้งานได้จริง และมีเทคโนโลยี blog chain ที่มาช่วยใน security มียอดการใช้งาน 14,000 ราย นำเสนอใน NIA เขียนทั้งหมด 13 ระบบ โดยต้องการส่งยาทางระบบไปรษณีย์ ตั้งแต่กุมภาพันธ์ 2563 หรือ tele doctor ต้องการพบแพทย์ทางไกล หรือ tele monitoring การตรวจน้ำตาลที่ปลายนิ้ว blood pressure ต่าง ๆ แล้วบันทึกในแอปเดียว โดยเราต้องการดูผลตรวจต่างๆ , รายการยาต่างๆที่ได้รับ ,การแจ้งเตือนการรับประทานยา ทั้งหมด 13 ระบบ จบที่การบริหารข้อมูลทางการแพทย์ และเก็บสถิติการใช้งานต่างๆ และมีการจัดซื้อ จัดจ้าง เพื่อให้แอปโปร่งใส คนไข้ใช้งานได้ง่าย เป็นมิตร 4 ฟังก์ชันหลัก 1.ปรึกษาพบแพทย์ 2.เมื่อเหตุฉุกเฉินกดปุ่ม EMS สีแดง สามารถกดปุ่มแชร์โลเคชั่นให้รถฉุกเฉิน EMS ไปรับได้ 3.ประวัติสุขภาพ ดูว่ารักษากับคุณหมออะไร วินิจฉัยเป็นอะไร ได้รับยาอะไรบ้าง เมื่อไปต่างจังหวัด ก็สามารถให้สมุดบันทึก คุณหมอก็สามารถรักษาได้ ส่วนของการปรึกษาแพทย์ทางไกล สามารถลงทะเบียนกับคนไข้ทุกคนของโรงพยาบาล วชิระ แต่เป็น open source สามารถดึงไปปรับใช้ได้ นอกจากนี้ยังมี tele nurse ก็</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>สามารถทำได้ อีกทั้งมี tele ostomy คนไข้ที่ต้องดูแลแผลกดทับ มี care giver / device / internet พร้อม โดยไม่ต้องมาโรงพยาบาล หรือ tele hypoglycemia ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมีภาวะน้ำตาลต่ำ แล้วเราต้องติดตามผลเมื่อกลับบ้านไปแล้ว โดยคนไข้สามารถนัดมาก่อนได้ และต้องมี HN กับโรงพยาบาลอยู่แล้ว โดยมีทีม tele manager ที่คอยเช็คควาสัญญาณเน็ต/device ใช้ได้จริง คนไข้เตรียมพร้อมอยู่ที่บ้าน ซึ่งจะไม่มีปัญหาเรื่องจอคำ จอหาย แต่ถ้ามีปัญหาในเรื่องของ care giver โทรศัพท์เป็นรุ่นกดปุ่มก็ไม่สามารถใช้งาน application ได้ ข้อจำกัดของคนไข้เฉพาะกลุ่ม อีกทั้งยังมีส่วนที่ใช้งานเยอะ คือ tele psychosis ในจิตเวช ไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาลในช่วง covid 19 อีกทั้งไปรษณีย์ พบทุกที่ และมีระบบรับยาที่บ้านรักษาคุณภาพใกล้เคียงบ้าน ส่วนนี้ร้านยาการขยายส่วนของ function ที่ 2 emergency service กดปุ่มแชร์โลเคชั่นให้รถฉุกเฉินมารับ หรือประวัติผู้ป่วย บันทึกเกี่ยวกับแพทย์ที่รักษา การได้รับยา วันเวลา สถานที่ วินิจฉัยเมื่อไหร่ นอกจากนี้ยังมีภาระแจ้งเตือนนัดหมาย การดูแลตรวจเลือด สามารถรู้ผลหลังจากตรวจเลือดภายใน 2 ชั่วโมง และสมุดบันทึก รู้เรื่อง ค่าน้ำตาล ค่าความดันโลหิต เอา device มาเชื่อม โดยเชื่อมกับเครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว แล้วรายงานผลเป็นกราฟ คนไข้สามารถเห็นผลได้ว่ากราฟขึ้นสูงเป็นสีฟ้า ตีสีเขียว ถ้าต่ำสีแดง มีค่าเฉลี่ยมาแล้วก็ครั้ง สูงสุดเท่าไร ต่ำสุดเท่าไร มีการเชื่อมการนับก้าวเดิน กิจกรรมต่างๆ แพทย์สามารถเข้าไปดูได้ใน med base และบันทึกว่ากิจกรรมในแต่ละวันทำอะไรมา ทำไม่ถึงมีภาวะไขมันในเส้นเลือดสูงขึ้น หรือต่ำลง ป้องกันการล้ม อีกทั้งมี chat box ในการติดต่อสอบถาม / การแจ้งเตือนการนัดหมาย / ระบบบริหารข้อมูลทางการแพทย์ / การแจ้งเตือนเข้าห้องตรวจ เมื่อมาโรงพยาบาล/ แบบประเมินความพึงพอใจ / เกมสยองเล่น ยิ่งรู้ โดยดูว่าคนไข้เล่นเกมสั้นแล้วเป็นอย่างไร มีผลต่อการการมีสุขภาพดีขึ้นหรือไม่</p> <p>นี้เป็นระบบ we refer โดยมีการส่งต่อคนไข้ primary care กับสปสข. มีการส่งต่อคนไข้จากระดับปฐมภูมิที่ศูนย์บริการสาธารณสุข โดยมีการบันทึกข้อมูลในระบบนี้รวมทั้ง refer in หรือ refer back และ net promotor store 39.3 ในระดับเกณฑ์ดี และในเรื่อง sand box นโยบาย 216 ข้อ ของผู้ว่า ชัชชาติ ดุสิตโมเดลพื้นที่ดูแล 4 เขต ได้แก่ ดุสิต พระนคร บางซื่อ บางพลัด เป็นความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน ภาคีเครือข่าย กทม. /สปสข. /สำนักอนามัย/คณะแพทยศาสตร์ ดิง 2 ระบบ ทั้ง we refer และ we ems ผู้ที่มีสิทธิในการรักษาตามเขตพื้นที่ ให้ไปในระดับปฐมภูมิก่อนแล้วส่งต่อมาโรงพยาบาลวชิระ ในระบบ we refer เมื่อโรงพยาบาลรักษาดีขึ้น เป็น refer back ประชาชนมั่นใจในศักยภาพของปฐมภูมิว่าสามารถรักษาได้ ถ้าเกินศักยภาพก็มีโรงพยาบาลรองรับ “ใกล้บ้าน ใกล้ใจ ปลอดภัย เชื่อมมัน” ทุกคนก็มามารอดูผลการรักษาได้</p> <p>- บริษัท Dias : platform tele medicine ครบวงจร ความเป็นมาทำไมผ่านมา 20 ปี โรงพยาบาลยังแออัดเหมือนเดิม ทำให้ผู้ป่วยเพิ่มเติม จึงหาเทคโนโลยีช่วยแก้ปัญหา เรียกว่า tele medicine สิ่งสำคัญช่วยโรงพยาบาลรัฐในผู้ป่วยพื้นที่ห่างไกลให้ได้เข้าถึงบริการที่ดีขึ้น การลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ และช่วงที่ผ่านมาผู้ป่วยโควิด ห้อง tele medicine ในผู้ป่วยโควิด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา รับผู้ป่วย home isolation 19,000 คน มารักษา หลังจากการสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิดดีขึ้น หลายๆโรงพยาบาลแก้ไขระบบ ให้มีการดูแลในเรื่องผู้ป่วย</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>เบาหวาน ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วย HIV หรือการบริหารจัดการยา โดยให้คนไข้เข้าถึงแพทย์ได้ง่ายขึ้น และ tele consult เมื่อก่อนแพทย์ไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลคนไข้ได้ ต้องส่งข้อมูลคนไข้ผ่านทางไลน์กัน ตอนนี้สามารถดูได้ผ่านทาง app นี้ และมีระบบการจัดส่งยา ทั้งภายใน same day 2 ชั่วโมง สามารถเรียก grab ในกทม.ได้ หรือในต่างจังหวัด Kerry การชำระเงินออนไลน์ ผ่านทางระบบ HIS โรงพยาบาล โดยแบ่ง tele medicine เป็น 4 ส่วน 1.บ้านผู้ป่วย 2.รพ.สต./คลินิกหมอครอบครัว (Primary care) 3.ทุติยภูมิ 4.โรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งมีเว็บไซต์หรือไลน์แต่ละโรงพยาบาล แยกกัน คนไข้มีความเฉพาะเจาะจง อสม./รพ.สต. สามารถวัด vital sign นัดเป็นกลุ่มๆ ทีละ 30 คน คุยกับแพทย์ออนไลน์ /รพ.ชุมชน สามารถให้บริการคนไข้มาได้ /รพ.ศูนย์ แพทย์เฉพาะทาง โรคซับซ้อน แต่การติดตามอาการนัดหมอสามารถนัดที่รพ.ชุมชนได้ โดยมี “ราชพิพัฒน์ โมเดล” ดูแลผู้ป่วยในเขตเมือง ผู้ใช้งาน 2,500 คน ซึ่งมี tele center ห้องตรวจที่รองรับผู้ป่วยได้เยอะ เป็นคอมพิวเตอร์ ประเด็นที่พึงพอใจ คือ การประหยัดค่าเดินทาง และในประเด็นการดูแลผู้ป่วย HIV ของกรมควบคุมโรค ผู้ป่วยไม่กล้ามาพบแพทย์ จึงทำแบบคัดกรอง HIV และ self service ดูได้ว่ายาเหลือ ปฏิทินต่างๆ และดูแลผู้ป่วยเบาหวาน type1 type2 เบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ สอนวิธีการใช้ในการเจาะกันครั้งแรก ประเมิน และสามารถให้คนไข้ส่งผลระดับของน้ำตาล ก่อน-หลังอาหาร ยาชนิดต่างๆ ปริมาณคาร์โบไฮเดรต เจาะน้ำตาล บันทึกกราฟต่างๆ ผลปรากฏว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และลดค่าใช้จ่ายการเดินทางของบุคลากรได้ หรือการเจาะเลือดแบบ drive true โดยมีค่าใช้จ่าย 100 บาท ลดขั้นตอน และการแออัด</p> <p>3.hospital base : เป็นกลุ่มที่พัฒนา hospital เริ่มต้นจากการที่ท่านต้องการดูแลคนไข้ที่มีอยู่แล้วในรูปแบบ offline</p> <p>แอปพลิเคชัน : A-Med , technology company ช่วยโรงพยาบาลที่ไม่มี IT's person หรือไม่มี resource</p> <p>-A Med : อยู่ภายใต้ศูนย์ สวทช. เครื่องมือแพทย์ ทั้ง CT scan การทำรากฟันเทียม ระบบ platform ทางกายภาพ สมัยก่อนทำในพื้นที่ชนบท ในบางพื้นที่ ไม่มี อินเทอร์เน็ต ระบบการเยี่ยมบ้าน ระบบการกักตัวผู้ป่วยได้ติดต่อกับแพทย์ได้ ในระบบ webpage เวอร์ชันล่าสุด 200 การทำงานระหว่างสหวิชาชีพ ทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัช ปรับปรุงให้สามารถดูได้ง่าย และสามารถดูได้ว่าคนไหนต้องได้รับการดูแล</p> <p>โดยแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย ทั้งผู้ป่วย และโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยสามารถรายงานสุขภาพประจำวัน พูดคุยกับแพทย์ได้ เปรียบเสมือนโลกเสมือน รองรับเสกขนาดใหญ่ แพทย์ของประเทศไทยและต่างประเทศ 15,000 คน โดยเน้นไปในทางปฐมภูมิ ความร่วมมือกับทางสภาเภสัช และร้านขายยา เภสัชสามารถจ่ายยาได้ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงอายุ 45 ปีขึ้นไป เป็นโรคทางเดินหายใจ กล้ามเนื้อ มีความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลกับรพ.สต. ได้ สามารถเป็นระบบ call เห็นทั้งภาพและเสียง และระบุตำแหน่งได้ หรือในรพ.สต. สามารถส่ง ค่า vital sign ได้ สามารถส่งการรักษาได้ทันที</p> <p>-สปสช.ให้สิทธิ telemedicine ต่อครั้งละ 50 บาท สามารถนัดผู้ป่วยกระจายตามศูนย์บริการต่างๆ และสามารถเช็คสิทธิ์ API ได้ หรือเช็คค่าบริการส่วนเกินได้ ในการบริการ drive true ครั้งละ 100 บาท หรือทางโรงพยาบาลสามารถทำคลินิกนอก</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>เวลาได้ หรือเจ้าหน้าที่ข้าราชการ สามารถรักษาส่วนเบิกได้ และประกันสังคม คล้าย สิทธิบัตรทอง แต่ไม่ได้รับสิทธิซึ่งบรายหัวจาก สปสช.</p> <p>-แอปพลิเคชัน ไม่ต้อง real time ทั้ง 2 ผัง สามารถรองรับผู้ป่วยได้เยอะ จัดการ ข้อมูลให้เป็นระบบได้ มีทีมประสานงาน อาจเป็นนักวิชาการสาธารณสุข จัดการ กระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่เปิดข้อมูลการใช้สิทธิถึงการจ่ายเงิน จัดกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม แบ่งออกเป็นกลุ่มที่สามารถเขต ตอบคำถามได้ และกลุ่มที่ต้อง วิดีโอคอล จัด เวลาเป็นนาที ระยะเวลา 15 นาที หรือ 30 นาที หรืออื่นๆ จำนวน 60-80 เคสต่อวัน กรณีคนไข้ไม่มีอาการ ใช้ telemedicine เป็นช่องทางเลือกให้ลดการแออัดของคนไข้ ในโรงพยาบาล</p> <p>4. IoMT : Internet OF Medicial Technology กกับการจัดบริการทางการแพทย์</p> <p>-IoT คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งข้อมูลกันได้ด้วยอินเทอร์เน็ต โดยไม่ป้อน ข้อมูล/ สามารถควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>-ธุรกิจการค้า : ค้าปลีก -ภาคอุตสาหกรรมการผลิต/ภาคการแพทย์และบริการด้าน สุขภาพ/การขนส่งและโลจิสติกส์</p> <p>-อุตสาหกรรม : การดูแลสุขภาพ/ผู้บริโภคนและบ้าน/ค้าปลีก/การขนส่งโลจิสติกส์</p> <p>-การแพทย์และบริการด้านสุขภาพ IoMT เป็นการผสมผสานกันระหว่าง Technology กับ Healthcare ทำให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องถูกเชื่อมโยงกัน</p>
<p>การรักษา ความ ปลอดภัย</p>	<p>- Cyber security in Healthcare</p> <p>- การยืนยันตัวตน ด้วย Digital ID</p> <p>- EMR & EMRAM</p>	<p>1.Cyber security in Healthcare</p> <p>-ในส่วนของภาคบริการสาธารณสุข ปัญหาข้อมูลรั่วไหล หรือปัญหา software มี ผลกระทบสูงมาก โดยพบว่าเว็บไซต์ภาครัฐ มีการโฆษณาเว็บพนัน และมี อาชญากรรมไซเบอร์สูงกว่าอาชญากรรมยาเสพติด เนื่องจากรายได้สูงกว่า อาชญากรรมยาเสพติด เดิมhacker หาเหยื่อเอง ปัจจุบันสามารถหาได้จากผู้ดูแล ระบบภายใน หาก hack สำเร็จ จะมีการแบ่งเงินที่ได้ครึ่งหนึ่ง ให้แก่ผู้ดูแลระบบ ยกตัวอย่างการแก้ปัญหาโควิด19 คือ วัคซีน /home isolation /หมอบพร้อม หาก ก้าวหน้าไปมากก็ยังไม่ปลอดภัย จะต้องมีการยกระดับความปลอดภัยโดยมี พ.ร.บ. ใน ภารกิจมีมาตรการป้องกันความปลอดภัย โดยบุคลากรต้องมีความรู้ความเข้าใจใน ระบบ แผนการรับมือและฟื้นฟูระบบ เพื่อให้ปัญหาอาชญากรรมทางไซเบอร์ลดน้อยลง ได้</p> <p>-สรุปในส่วนภาคสาธารณสุขให้ความสำคัญ 1.สุขภาพ ในความปลอดภัยคนไข้ 2. ระบบการทำงาน ต่อเนื่อง ไม่สะดุด 3.data base ดูแลในเรื่องข้อมูลส่วนตัวของ ผู้ป่วย ที่อยู่ 4.การใช้งาน นำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างเต็มที่ 5.อุปกรณ์ หากใช้ ต้องหาให้เจอ 6. IT อุปกรณ์เฉพาะทางเชื่อมต่อกับIT ได้ เช่น MRI หาก net work มี ปัญหาที่ไม่สามารถทำงานได้ โดย hacker สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์แล้วสั่งการ ทำงานได้ หรือรถเข็นในการมีไวไฟเชื่อมต่อกับรถเข็นได้ สามารถหาตำแหน่งที่อยู่ของ รถเข็นได้ และเครื่อง X-ray มีการโดน hack ปลอมข้อมูลคนไข้ ทำอย่างไรให้ ปลอดภัย 1. การทำตารางอุปกรณ์ มีอุปกรณ์เชื่อม IT อะไรบ้าง อยู่ที่ไหน จำนวน เท่าไหร่ 2.การเชื่อมต่อsoftwareลักษณะแบบไหน 3.ใครเป็นผู้ดูแลอุปกรณ์ เมื่อมี เหตุการณ์อันตรายสามารถติดต่อได้ สิ่งสำคัญต้องมีการควบคุมตลอดเวลา สามารถ ชื่อเทคโนโลยีมาป้องกันความเสี่ยงได้</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>-โรงพยาบาลสระบุรี สถานการณ์การถูกโจมตี ฐานข้อมูลผู้ป่วยไม่สามารถใช้งานได้ ภาพสแกนเวชระเบียนผู้ป่วยเสียหาย เครื่องแม่ข่าย ให้บริการไม่ได้ ระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ แก้ปัญหาโดยต้องกลับมา manual ค่อยสร้าง จัด flow การทำงาน หลังจากตำรวจมาเข้าดูโดยกองพิสูจน์หลักฐานไซเบอร์ วิเคราะห์ได้ว่า hacker ฝังตัวได้ account ของadmin แล้วremote ไปที่เครื่องคอม ในที่สุดก็สามารถกู้คืนได้ โดยทำRCA มีนโยบายเรื่องการควบคุมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย ไม่มีบทลงโทษ ,ขาด hardware software ที่จำเป็นต่อการป้องกัน ,admin มากเกินความจำเป็น ,มีความประมาท ในการที่ drive กลางติดไวรัส และuser ไม่เปลี่ยนรหัสผ่าน ให้ผู้อื่นเข้าได้ จัดระบบการสำรองข้อมูลแบบ offline โดยแยกอุปกรณ์จัดเก็บสลับวัน ยกเลิกการแชร์ไฟล์ในเครือข่าย (DriveZ) โดยพิจารณาเปลี่ยนเป็น Google Drive แทน,การให้สิทธิตามความจำเป็น โดยปรับลดระดับ log in จากเดิมที่เป็น admin ของ Pc เป็น user ธรรมดา ,อนุญาตให้เข้าเว็บไซต์ใช้งานโปรแกรมตามความจำเป็นในการทำงาน,ควบคุมการนำข้อมูลเข้า-ออกจากระบบ เช่น การจำกัดการใช้งาน flash drive/external hard disk ,ThaiCert ให้คำแนะนำในการออกแบบระบบความปลอดภัยเครือข่ายใหม่,Monitor เครือข่ายของรพ.แบบ real-time,ย้าย Server ที่เป็นหัวใจสำคัญในระบบสารสนเทศรพ.ขึ้นระบบVirtualization โดยเปลี่ยนโครงสร้างระบบ Server ให้เป็น Virtualization เพื่อให้สามารถ restore การทำงานกลับมาได้รวดเร็วขึ้น</p> <p>2. การยืนยันตัวตน ด้วย Digital ID</p> <p>: DGA เริ่มจากการค้นหาข้อมูล พิสูจน์ตัวตนในการสมัครสมาชิก จัดทำแบบคำขอ และยื่นคำขอ ตรวจสอบและพิจารณาคำขอ อนุมัติ ชำระค่าธรรมเนียม และจัดส่งใบอนุญาต มีแอปพลิเคชัน DGA ให้สามารถดาวน์โหลดได้ ช่องทางการพิสูจน์ผ่านตู้บุญเดิม ไปรษณีย์ไทย เซเว่น โดยมีทั้งฝั่งภาครัฐ เช่น สปสช. กยศ. และเอกชน เช่น ธนาคารพาณิชย์ โทรคมนาคม โดยภาครัฐ ในบริการสุขภาพ สามารถดูสิทธิ์การรักษาพยาบาล หรือธุรกิจในการเปิดสถานพยาบาล ข้อดี คือไม่ต้องเดินทางไปยังสถานที่ราชการ ขั้นตอนการสมัครแบบพื้นฐาน ใส่ข้อมูลพื้นฐาน และยืนยันตัวตน โดยการนำบัตรประชาชนไปพิสูจน์กับสถานที่ราชการ ต้องใช้เวลา หรือทางออนไลน์ไม่ต้องเดินทาง โดย eKYC การบริการของรัฐ ที่เหมาะสมกับระดับความน่าเชื่อถือในการพิสูจน์ตัวตน (IAL Level) ในขั้นพื้นฐาน IAL 1+(Biometric) สำหรับข้อมูลที่เป็นความลับ ใช้รูปถ่ายบัตรประชาชน ในการเปรียบเทียบกับรูปหน้า หรือใช้ IAL 2.3 จะเพิ่มในเรื่องของการยืนยันเบอร์โทรศัพท์มือถือ หรืออีเมลล์ ถ้าหากจะให้มีความเข้มข้นขั้นสูงกว่าก็ต้องเป็น level 3 โดยการเสียบบัตรประชาชน ตรวจสอบข้อมูลกับกรมการปกครอง เปรียบเทียบรูปในชิปบัตรประชาชน กับ รูปถ่ายใบหน้า และการยืนยัน เบอร์โทรศัพท์มือถือ ผ่านการยืนยัน OTP ที่ได้รับ ซึ่งปัจจุบันมีกฎหมายเกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวตน ผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือหรือไม่</p> <p>-อาจารย์บุญสันต์ : NDID (เอกชน) โลกบนอินเทอร์เน็ตที่ไม่เคยเจอหน้ากัน ทำให้เกิดอันตราย โดยอาจโดนปลอมแปลง Digital ID เหมือนการปลอมแปลงเอกสาร ที่สามารถไปใช้ในธุรกรรมออนไลน์ เช่น ไปลงทะเบียน สมัครบริการต่างๆ ต้องยกระดับการยืนยันตัวตนกับทางหน่วยงานนั้นๆ อาจต้องมีกฎหมายมาควบคุม โดยการกู้ อาจต้องมีการขอข้อมูลเครดิต สามารถใช้mobile banking โดยการยืนยันผ่าน NDID</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>ได้ผ่านการพิสูจน์ตัวตนอีกทั้งขยายไปยังต่างประเทศ สามารถเปิดบัญชีในประเทศนั้นๆ ได้</p> <p>- Digital ID ทั้งภาครัฐ เอกชน คน สิ่งของ อุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาเชื่อมโยง ติดต่อกับคนได้ มีทั้ง private platform เช่น การยืนยันตัวตนว่าเป็นทันตแพทย์ ต้องมีระบบสมาชิก ต้องมียืนยันตัวตนกับทางทันตแพทย์สภาว่ามีใบประกอบวิชาชีพจริง ถ้าตรงตามเงื่อนไข ก็สามารถใช้สิทธิ์ต่างๆได้ ในเรื่องของการเปิดคลินิกทันตกรรม และ Public platform มีข้อกำหนดว่าเป็นคนไทย ต้องมีบัตรประชาชน สามารถรับบริการนั้นๆ เช่น การรักษาพยาบาล การเข้าฟิตเนส การเข้าสถานที่ราชการต่างๆ ได้ ทั้งนี้กระบวนการจะต้องมีความน่าเชื่อถือ การทำให้คนที่เป็นตัวตนปกติเป็นดิจิทัล</p> <p>- Service : ในการใช้ mobile banking ในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น ผู้ใช้บริการดาวน์โหลด app 1 platform มีเจ้าหน้าที่ที่เป็นการยืนยันว่าเป็นสมาชิก เมื่อมีการยืนยันสิทธิ์ ก็สามารถใช้งานบริการนั้นๆ เรียกว่า private platform ประโยชน์ คือ ลดค่าใช้จ่าย ข้อมูลไม่สูญหาย ไม่ต้องจัดเรียงข้อมูลที่มีมากมาย ค้นหาได้ง่าย, การชำระเงิน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ สะดวกสบาย ,การตรวจสอบการชำระเงินได้ทางออนไลน์ ได้ตลอดไม่ต้องรอใบเสร็จ , มี chat bot ที่ตอบปัญหาแทนเจ้าหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง , server ลดภาระการดูแล และสามารถดูได้ว่าชำระไปแล้วกี่งวด เช็คสถานะต่างๆ ได้ ความพึงพอใจบริการต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่อสมาชิก</p> <p>3.EMR และ EMRAM</p> <p>-HIMS:Healthcare/Information/Management /system /society</p> <p>-เครื่องมือHIMS:EMRAM/INFRAM/AMAM/CCMM/CISOM/DIAM</p> <p>Steps/ Action Plan Sample</p> <p>1. Identify Current Situation ,What you need to improve?</p> <p>-Vital Sign incorrect : Proactive alert or Patient care class not identify /Number of Re-Admit & Revisit, Number of transfer to higher level, Poor guideline Compliance/Number of Transcribing error , Admin error ,Indication for admission</p> <p>2. Gap Analysis (Site Visit)</p> <p>3. Sign LOE with HIMSS</p> <p>4. Revisit & Mock Survey</p> <p>5.Validation</p> <p>6.Post-Validation : Maintain & Improvement</p> <p>-Key Success factors & Challenges from experienced</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication • Mindset • Training • Usability Issues • Technical/Functional Resource Limitation • Proper Training Shortcomings • Ignorance / not interes

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
กฎหมาย	- PDPA กับการเตรียมพร้อมรับมือของบุคลากรภาครัฐ	<p>PDPA: การบังคับใช้เชิงดินแดน</p> <p>-ในราชอาณาจักร ใช้บังคับแก่การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งอยู่ในราชอาณาจักรไม่ว่าการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยนั้น ได้กระทำในหรือนอกราชอาณาจักรก็ตาม (มาตรา 5 วรรค 1)</p> <p>- ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data)"ข้อมูลส่วนบุคคล" หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ (PDPA มาตรา 6)</p> <p>-ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data)"ข้อมูลส่วนบุคคล" หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ (PDPA มาตรา 6)</p> <p>-บทบาทในกิจกรรมการประมวลผล (Data Protection Roles) 1. ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจ เกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ("ผู้ควบคุม"หมายถึงบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลหน่วยงานของรัฐ หรือองค์กรใดที่กำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่าจะโดย ล่าฝั้งหรือร่วมกัน 2.ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งดำเนินการดังกล่าวไม่เป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(1) ต้องไม่ใช่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(2) ปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาจ้าง (ทำของ) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการประมวลผลตามที่ได้รับการว่าจ้าง</p> <p>-ฐานทางกฎหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา 26 ห้ามมิให้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล...เว้นแต่ความยินยอมโดยชัดแจ้ง การประเมินความสามารถในการทำงานของลูกจ้าง เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิตการ ดำเนินกิจกรรมโดยชอบด้วยกฎหมายที่มีการคุ้มครองที่เหมาะสมของมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ฯเปิดเผยต่อสาธารณะด้วยความยินยอมโดยชัดแจ้งของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p>
มาตรฐานข้อมูล	- การใช้ประโยชน์จาก PHR - SNOMED และ ICD11	<p>1.การใช้ประโยชน์จาก PHR</p> <p>-ความเป็นมา : การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้ประชาชนทุกคนต้องปรับการใช้ชีวิตแบบ New normal คณะทำงานระบบข้อมูลฯ หมอพร้อม ได้มีการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อบริหารจัดการข้อมูลวัคซีนซึ่งเชื่อมโยงการแสดงผลบน Mobile device ซึ่งมีผู้ใช้งานจำนวนมากกว่า 30 ล้านคน จึงพัฒนาต่อยอดระบบการบันทึกข้อมูลจากแพลตฟอร์ม ที่มี ผู้การบันทึกข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล ผ่านรูปแบบของระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่มาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ</p> <p>-วัตถุประสงค์</p> <p>1.เพื่อทบทวน สังเคราะห์ และวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาระบบเวชระเบียนสุขภาพส่วนบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ที่พึงประสงค์กับระบบสุขภาพของคนไทย</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณากรอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		<p>2. เพื่อพัฒนาระบบประเมินสุขภาพส่วนบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ต้นแบบ ในหน่วยบริการนำร่องเขตสุขภาพที่ 9</p> <p>3. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มกลางต้นแบบสถาปัตยกรรม และเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนระบบประเมินสุขภาพส่วนบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างประชาชนกับหน่วยบริการ</p> <p>4. เพื่อพัฒนา API การเชื่อมต่อและเรียกใช้ข้อมูลส่วนบุคคล PHR และแสดงผลบน Smart Device ในโปรแกรมการจัดการข้อมูลวัคซีนโควิด</p> <p>5. เพื่อพัฒนาระบบคราวน์กลางในการทำงานระหว่างฐานข้อมูลส่วนบุคคลต้นทาง</p> <p>- การดำเนินงานของระบบประเมินสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล (Personal Health Record : PHR) ที่ไทยควรจะเป็น 1. มีการลงทะเบียนยืนยันตัวตน 2. จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์กร digital health</p> <p>3. พัฒนาทักษะความสามารถทางดิจิทัลสำหรับบุคลากร</p> <p>4. มีกฎหมายเพื่อไปสู่แนวปฏิบัติและมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเต็มรูปแบบ 5. มีบริการด้าน digital health และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับประเทศ 6. มีระบบข้อมูลข่าวสารที่เชื่อมโยงระหว่างสถานพยาบาลกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง 7. พัฒนามาตรฐานในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในระดับสากล 8. มีระบบอัปเดตข้อมูลด้านสุขภาพ การประเมิน การวางแผนด้านสุขภาพในประเทศ</p> <p>2. SNOMED และ ICD11</p> <p>การใช้งานระบบรหัส ในระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อให้ระบบสารสนเทศทุกระบบที่เกี่ยวข้อง สื่อสารความหมายข้อมูลตรงกัน</p> <p>- ตัวอย่าง : ระบบรหัสที่ใช้ในไทย ได้แก่ ICD-11 SNOMED TMT HL7 TMLT</p> <p>- ตัวอย่าง : โรค/ myocardial infarction/ paracetamol/ Bandage/ Laparoscopic appendectomy</p> <p>- SNOMED CT : มีความละเอียดหลากหลาย ความสัมพันธ์ชัดเจน สะท้อนความเป็นจริง/ เน้นใช้บันทึกหน้างาน/ ใช้รายงานสถิติต้องมีขั้นตอนเพิ่ม</p> <p>- ICD-10 : จัด concept เป็นกลุ่มๆ เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ / เน้นใช้รายงานสถิติ</p>
<p>ขับเคลื่อน สู่องค์กร ดิจิทัล</p>	<p>- Siriraj Smart Hospital</p> <p>- Change management and Leadership in digital transformation</p>	<p>1. Siriraj Smart Hospital</p> <p>- ในปี 2575 ผู้สูงอายุในประเทศไทย = 29% การเข้ารับบริการผู้ป่วยนอกและใน ส่วนใหญ่ กลุ่มอายุ มากกว่า 80 ร้อยละ 10.63 และ 9.9 ตามลำดับ</p> <p>- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง รายจ่ายสูงสุดในกลุ่มอายุ 95 ปีขึ้นไป 185,275 บาท/ครั้ง และคาดว่าในอนาคต ปี 2575 จะมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น 3 เท่า (1.4-1.8 ล้านล้านบาท)</p> <p>- การนำ 5G มาใช้ 1. High bandwidth ความเร็วเพิ่มขึ้นสูงสุด 20 Gbps ความถี่ใช้งานคลื่นได้จนถึงความถี่ 30GHz</p> <p>2. LOW latency-สามารถส่งงานควบคุมสิ่งต่างๆได้อย่างรวดเร็ว มีความหน่วงน้อยกว่า 1 ms</p> <p>3. ความหนาแน่นของการใช้งานเพิ่มขึ้น 10 เท่า รองรับ 1 ล้านคนต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร</p> <p>- เทคโนโลยี : virtual simulation training in healthcare / Ping and Good Doctors/ จักรวาลนฤมิต</p>

ประเภท	หัวข้อการอบรม/ประชุม	สรุปเนื้อหาการอบรม/ประชุม (กรุณารอกข้อมูลตามที่ท่านได้รับฟัง)
		- Design Thinking 1.เข้าใจปัญหา เข้าถึงผู้คนและพื้นที่/ระบุความต้องการ/หาแนวทางแก้ปัญหา/พัฒนาต้นแบบ

2. สิ่งที่ได้รับความรู้

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการช่วยเหลือผู้คนหรือแก้ปัญหาสุขภาพต่างๆ ได้ทันเวลาที่และการทำงานง่ายขึ้น เนื่องจากมีระบบ AI ต่างๆ สามารถติดตามการป่วยของผู้ป่วยที่เป็นโรค NCDs หรือผู้ป่วยที่ต้องนัดพบแพทย์เป็นประจำเพื่อมารับยาที่โรงพยาบาล ซึ่งช่วยลดปัญหาการแออัดในโรงพยาบาล แต่ในข้างต้นนั้นเป็นเพียงการช่วยเหลือผู้ป่วยได้เพียงเบื้องต้นเท่านั้นและยังพบปัญหาของการเกิดอาชญากรรมทางไซเบอร์ ดังนั้นจึงต้องมีบุคลากรทำหน้าที่ควบคุมระบบเพื่อช่วยตอบปัญหาต่างๆ ที่ระบบ AI ไม่สามารถตอบได้และมีการยืนยันตัวตนขั้นสูงของการใช้งานทุกครั้ง

3. ความคาดหวังที่จะได้รับ และการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในองค์กร

ความคาดหวังที่จะได้รับในองค์กร คือสามารถพัฒนาองค์กรให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อให้ลดระยะเวลาในการทำงาน การทำงานได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถนำความรู้มาปรับเปลี่ยนองค์กรให้มีรูปแบบการทำงานประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยี หรือถ่ายทอดให้บุคลากรของหน่วยงานสามารถนำไปใช้ได้ เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานที่ดียิ่งขึ้น

4. การความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม/ประชุม เพื่อนำมาพัฒนา

ด้าน	การพัฒนา	ระยะเวลา
พัฒนาตัวเอง	1. การอบรมของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้รู้จักเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์กับการทำงานทางสาธารณสุข 2. การได้รับการสนับสนุนเงินทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง เพื่อ ต่อยอดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ 3. การวางแผนการทำงาน โดยนำเทคโนโลยีทางการแพทย์มาประยุกต์ใช้ด้วยเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน หรืออาจมีการสำรองข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลที่มีความปลอดภัย	1 ปี
พัฒนาการปฏิบัติงาน	1. การพัฒนาระบบ chatbot ให้มีข้อความที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น ตรงประเด็น และตอบคำถามให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล 2. ออกข้อบังคับเกี่ยวกับการดูแลระบบฐานข้อมูล โดยให้การจำกัด user ในการเข้าออกระบบที่ควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย โดยมีการยืนยันตัวตนขั้นสูงก่อนเข้าระบบทุกครั้ง 3. ออกข้อบังคับเกี่ยวกับการเปลี่ยนรูปแบบการส่งต่อข้อมูลมาเป็นแบบ Google drive หรือแบบอื่นๆ ที่สามารถให้มีการยืนยันตัวตนขั้นสูงการเข้าระบบทุกครั้ง เช่น การสแกนใบหน้า และยืนยันรหัสก่อนใช้งาน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	1 ปี
พัฒนาในองค์กร	1. การจัดสรรงบประมาณส่วนกลางมา สนับสนุนระบบ AI เพื่อให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่น การซื้ออุปกรณ์ IoT ที่มีคุณภาพมาใช้ ได้แก่ โปรแกรม Antivirus หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถสแกนใบหน้าหรือสแกนลายนิ้วมือก่อนใช้งานได้	3 ปี

ด้าน	การพัฒนา	ระยะเวลา
	2.การมีมาตรการหรือบทลงโทษต่างๆ เพื่อให้มีความปลอดภัยทางเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น 3.การมีงบประมาณด้านการจัดสรรบุคลากร IT ในโครงสร้างองค์กร อย่างน้อย 1-2 อัตรา	

5. การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ในการพัฒนาตนเอง/การปฏิบัติงาน/องค์กร (ตามข้อ 4)

คำอธิบาย

Opportunities (โอกาส) : โอกาสที่สิ่งดีๆ สามารถเกิดขึ้นกับองค์กรได้ หรือ ปัจจัยภายนอกด้านบวกที่องค์กรต้องจับตามองจนถึง: เทรนด์ตลาดต่างๆที่ส่งผลในแง่ดีต่อเรา นโยบายช่วยเหลือจากภาครัฐ หรือการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค

Threats (อุปสรรค) : ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลร้ายต่อองค์กร หรือสิ่งที่ต้องจับตาเป็นพิเศษเพราะหากเกิดขึ้นจะเป็นปัญหาใหญ่ ลองนึกถึง: คู่ค้าทางธุรกิจและห่วงโซ่ธุรกิจของคุณ คู่แข่งเจ้าใหญ่หรือคู่แข่งใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่อาจทำร้ายองค์กร

1. พัฒนาตนเอง

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1.การได้รับการสนับสนุนการฝึกอบรมความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้รู้ถึงเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์กับการทำงานทางสาธารณสุข และลดขั้นตอนการทำงาน 2.การได้รับการสนับสนุนเงินทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง เพื่อต่อยอดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ 3.การได้รับการสนับสนุนฝึกทักษะปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีทางสาธารณสุขอย่างเชี่ยวชาญของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้ลดขั้นตอนการทำงาน	1.บุคลากรมีความรอบความรู้ เรื่อง เทคโนโลยีทางการแพทย์สาธารณสุขนั้นยังไม่มากพอที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน 2.บุคลากรไม่เข้าถึงการใช้งานระบบเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ ทำให้ขาดความเข้าใจการใช้งานเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ 3.การมีความรู้ด้านเทคโนโลยีเพียงเบื้องต้น แต่เมื่อสถานการณ์การโดนhack ข้อมูล ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

2. ปฏิบัติงาน

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1.การพัฒนาระบบ chatbot ให้มีข้อความที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น ตรงประเด็น และตอบคำถามให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล 2.ออกข้อบังคับเกี่ยวกับการดูแลระบบฐานข้อมูล โดยให้การจำกัด user ในการเข้าออกระบบที่ควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย โดยมีการยืนยันตัวตนขั้นสูงก่อนเข้าระบบทุกครั้ง 3. ออกข้อบังคับเกี่ยวกับเปลี่ยนรูปแบบการส่งต่อข้อมูลมาเป็นแบบ Google drive หรือแบบอื่นๆ ที่สามารถให้มีการยืนยันตัวตนขั้นสูง การเข้าระบบทุกครั้ง เช่น การสแกนใบหน้า และยืนยันรหัสก่อนเข้าใช้งาน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	1.chatbot นั้นสามารถตอบคำถามได้เพียงข้อความที่มีการบันทึกรูปแบบการตอบในข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น แต่หากข้อมูลที่ลึก หรือที่ไม่มีการถามเข้ามาบ่อย chatbot ไม่สามารถตอบคำถามได้ 2.การที่บุคลากรที่ควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย มากเกินความจำเป็น ส่งผลให้ระบบความปลอดภัยน้อยลง เนื่องจากมีผู้รู้รหัสความปลอดภัยจำนวนมาก 3.รูปแบบการส่งต่อข้อมูลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีความปลอดภัยต่ำ เนื่องจาก hacker สามารถ hack ข้อมูลในระบบได้ง่าย

3. องค์กร

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<p>1.การจัดสรรงบประมาณส่วนกลางมา สนับสนุนระบบ AI เพื่อให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่น การซื้ออุปกรณ์ IoT ที่มีคุณภาพมาใช้ ได้แก่ โปรแกรม Antivirus หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถสแกนหน้าจอ หรือสแกนลายนิ้วมือก่อนเข้าใช้งานได้</p> <p>2.การมีมาตรการหรือบทลงโทษต่างๆ เพื่อให้มีความปลอดภัยทางเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น</p> <p>3.การมีงบประมาณด้านการจัดสรรบุคลากร IT ในโครงสร้างกลุ่มงาน อย่างน้อย 1-2 อัตรา</p>	<p>1.การที่องค์กรมีงบประมาณ สำหรับการสนับสนุนอุปกรณ์ IT อย่างจำกัด ทำให้ไม่สามารถซื้ออุปกรณ์ในราคาที่สูงขึ้นได้</p> <p>2.ข้อมูลผู้ป่วยที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลอาจรั่วไหลได้ ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์สามารถถูกแฮ็กได้และข้อมูลลับเกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วยสามารถถูกขโมย และยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากมีคนเปลี่ยนประวัติการรักษาของผู้ป่วยทั้งหมด อาจเป็นอันตรายต่อการรักษาครั้งต่อไป</p> <p>3.บุคลากรด้าน IT สำหรับการดูแลระบบฐานข้อมูลขององค์กร นั้นยังไม่มี</p>

6. ท่านต้องการให้องค์กรสนับสนุนด้านใดบ้าง

สนับสนุนด้านอุปกรณ์ IT ที่มีความปลอดภัยขั้นสูง ที่ทำให้ฐานข้อมูลมีความปลอดภัยจากอาชญากรรมทางเทคโนโลยีได้ /การจัดสรรหาบุคลากรด้านการดูแลระบบฐานข้อมูล หรือ IT ต่าง ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญภายในกลุ่มงาน อย่างน้อย 1-2 อัตรา