



สิ่งดีๆ ที่เรียกว่าตัวชี้วัด

อญ. ภัทราธร คุณาภธรรม

งานสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ ฝ่ายสารสนเทศ

ปัจจุบัน “ข้อมูล” คือ “อาวุธ” ที่สำคัญขององค์กร การนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นสิ่งที่จะช่วยชี้นำองค์กรไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ร้านกาแฟ Starbucks ได้มีการนำข้อมูลที่ตั้งการจราจร จำนวนประชากรในพื้นที่ และพฤติกรรมของผู้บริโภค มาใช้ประเมินความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในการเปิดสาขาใหม่ ในแต่ละสถานที่ เพื่อลดโอกาสขาดทุนในอนาคต โรงพยาบาลรามาธิบดีของเราได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาอย่างยาวนานกว่า 20 ปี มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจำนวนมาก ถือว่าเป็น “อาวุธลับ” ของรามาธิบดี แต่ข้อมูลถูกจัดเก็บแยกส่วนกันตามระบบ เช่น ระบบยา ระบบผู้ป่วยใน ระบบการบันทึกโรค และระบบทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ทำให้ยากต่อการนำไปใช้

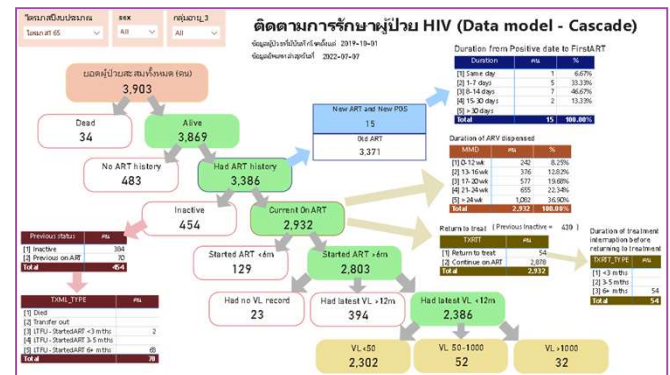
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นองค์กรที่มีวิสัยทัศน์ในการมุ่งสู่การเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล การผ่านการรับรอง Disease Specific Certification (DSC) เป็นข้อพิสูจน์หนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลมีความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้บ้าง ระบบที่ผ่านการรับรองจะต้องมีกระบวนการจัดการอย่างเป็นระบบ และสามารถวัดผลการพัฒนาปรับปรุงระบบได้ แสดงผลลัพธ์ตัวชี้วัดในแต่ละขั้นตอนได้ จากกิจกรรมการขอการรับรองรายโรค จึงเป็นแรงกระตุ้นให้มีการนำข้อมูลของโรงพยาบาลมาใช้กันอย่างจริงจัง งานสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพจึงมีส่วนช่วยในการพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดเพื่อการขอการรับรองรายโรค โดยการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาจัดเก็บเข้าสู่คลังข้อมูล เชื่อมโยงร้อยเรียงข้อมูลแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน คำนวณ และแสดงผลตัวชี้วัดเป็น dashboard ด้วยโปรแกรม MS Power BI ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูรายงานผลตัวชี้วัดได้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ต และเมื่อคลิกตัวกรองที่หน้า dashboard ผลลัพธ์ตัวชี้วัดจะถูกคำนวณใหม่อัตโนมัติทันที เช่น กรองข้อมูลเฉพาะปี หรือเพศผู้ป่วยที่สนใจได้ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบกว่าการนำเสนอข้อมูลผ่าน MS PowerPoint ทำให้ช่วยเพิ่มภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือให้กับองค์กร ข้อดีของการใช้โปรแกรม MS Power BI ช่วยสร้างรายงาน คือ รายงานมีการอัปเดตข้อมูลอัตโนมัติ ทำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับรู้ถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจากการจัดเตรียมรายงานข้อมูลแบบรายครั้ง เป็น การสร้างรายงานครั้งเดียวแล้วให้ระบบอัปเดตข้อมูลเองอัตโนมัติ ช่วยลดภาระงาน และเพิ่มความยั่งยืนของรายงาน แม้มีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ผู้บริหารมีนโยบายให้ระบบแสดงผลตัวชี้วัดในทุกฟังก์ชันของโรงพยาบาล โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาช่วยดึงข้อมูลจากระบบของโรงพยาบาลแล้วแสดงผลตัวชี้วัดเป็น dashboard เพื่อให้มีการอัปเดตข้อมูลอัตโนมัติ เกิดการติดตามผลตัวชี้วัดอย่างต่อเนื่อง หลายภาควิชาให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก และได้ประสานงานมาเพื่อขอให้สร้าง dashboard แสดงข้อมูลตัวชี้วัดของภาควิชาหลังจากนั้น จึงพบว่าหลายภาควิชามีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่ทับซ้อนกัน เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการดูแลรักษาผู้ป่วยรายโรค ทำให้ภาควิชาที่มีความคิดออกดเป็นการพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดรายโรค เริ่มจากการพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดรายโรค Stroke โดยการนำของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งมีการดำเนินงานมาหลายกลุ่มโรค แต่ระหว่างพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดเพื่อขอการรับรองการดูแลผู้ป่วย HIV อันได้พบกับความประทับใจมากมาย จึงอยากแบ่งปันประสบการณ์และความสุขให้ท่านได้ทราบทั่วกัน

ฉันยังจำได้ว่าในวันแรกที่ได้พบกับอาจารย์แพทย์ผู้ดูแลเรื่องตัวชี้วัดในผู้ป่วย HIV ของสาขาวิชาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ท่านต้องการขอข้อมูลสถิติร้อยละของผู้ป่วย HIV ที่ได้รับยาแล้ว 1 ปี มีผลการตรวจ viral load น้อยกว่า 50 copies/ml ซึ่งจากใจหายเพียง 1 ประโยคนี้ กลับนำไปสู่การพูดคุยกันยาวนานกว่า 1 ชั่วโมง เนื่องจากข้อมูลที่บันทึกอยู่ในระบบของโรงพยาบาล มีเพียงข้อมูลวันที่ชำระเงินค่ายาที่แสดงถึงวันที่ผู้ป่วยมารับยาที่โรงพยาบาล ซึ่งเราสามารถอนุมานพฤติกรรมของผู้ป่วยได้เป็นวันที่ได้รับยาใหม่ เป็นวันที่มารับยา refill หรืออาจเป็นวันที่มารับยาตามนัดหมายก็ได้ ดังนั้น ความท้าทายแรก คือ การกำหนดเงื่อนไขเพื่อระบุผู้ป่วย HIV คนใดได้รับยาแล้ว 1 ปี ความซับซ้อนถัดมา คือ หาผู้ป่วยมาตรวจ viral load หลายครั้ง จะใช้ข้อมูลผลตรวจครั้งใด หลังจากการปรึกษาหารือกันอย่างยาวนานจึงได้ข้อสรุปแล้วจัดทำรายงานเป็น dashboard เรียกร้อย อันรู้สึกว่าเป็นได้บูรณาการความรู้ทางคลินิก ความรู้ทาง IT และ ความรู้ทางกระบวนการให้บริการผู้ป่วยอย่างแท้จริง

หลังจากนั้น ได้มีการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อวัดผลการดูแลผู้ป่วยในกระบวนการต่างๆ เพิ่มอีกมากมาย ความยากและซับซ้อนของเงื่อนไขที่ใช้ในแต่ละตัวชี้วัด ทำให้ฉันรู้สึกสนุกกับการหาวิธีแก้ปัญหา อันได้ฝึกทักษะการใช้งานโปรแกรม MS Power BI ขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้เรียนรู้เทคนิคต่างๆ มากมาย นอกจากนี้ ได้มีการนำเสนอ dashboard ดังกล่าวในที่ประชุมต่างๆ และได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อการวัดผลการดูแลผู้ป่วยในมุมมองต่างๆ

จากเรื่องราวที่ผ่านมา ฉันได้เห็นคุณค่าในตนเองว่าสามารถสร้างประโยชน์ให้องค์กรได้ เพราะการพัฒนาเรื่องนี้ ได้บูรณาการความรู้ทางด้านสารสนเทศ ความรู้ทางคลินิก และความรู้ทางกระบวนการดูแลให้บริการผู้ป่วย ได้ใช้ทักษะการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกัน เขียนสูตรคำนวณ และแสดงผลในรูปแบบ dashboard ผ่านระบบของ MS Power BI อันยังรู้สึกชื่นชมในความร่วมมือกันช่วยกันแปลความหมายของคำนิยามในแต่ละตัวชี้วัด นั่นคือ การแปลความหมายจาก “ภาษาเขียน” เป็น “ภาษา IT” เพื่อใช้เป็นเงื่อนไขการดึงข้อมูลและการคำนวณ และสุดท้ายแสดงผลเป็น “ภาษาคอม” ผ่านรายงานแสดงผลตัวชี้วัดที่พัฒนาด้วยโปรแกรม MS Power BI นอกจากข้อจำกัดเรื่องข้อมูลการจัดกระจายแล้ว ในบางตัวชี้วัดที่มีเงื่อนไขที่ซับซ้อน จำเป็นต้องช่วยกันหาทางแก้ไขให้สามารถดึงข้อมูลทางอ้อมที่สะท้อนวัดผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้แทน



ภาพแสดง Dashboard การติดตามรักษาผู้ป่วย HIV

ความรู้ แนวคิด วิธีการแก้ปัญหา และประสบการณ์มากมายที่ได้รับจากการพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดเพื่อขอการรับรองการดูแลผู้ป่วย HIV สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดของภาควิชาอื่นได้ เช่น รายงานแสดงผลตัวชี้วัดของภาควิชาสูติศาสตร์, รายงานแสดงผลตัวชี้วัดของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และรายงานแสดงผลตัวชี้วัดเพื่อขอการรับรองการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม รู้สึกภูมิใจที่ตนเองได้มีส่วนร่วมพัฒนาองค์กรให้มุ่งสู่การเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล

การนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนารายงานแสดงผลตัวชี้วัดจนเกิดประโยชน์นี้ทำให้ฉันมีความสุข มีแรงบันดาลใจ รู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง ที่ได้ทำงานสำเร็จแล้ว ผู้คนมากมายชื่นชม dashboard ที่ได้จัดทำ ทำให้อันตรังขบเคี้ยวที่จะพัฒนารายงานให้ดียิ่งขึ้น ทุกข้อเสนอแนะและคำติชมจากทีมผู้ใช้งานหรือผู้อื่น แสดงให้เห็นว่าความพยายามและความตั้งใจในการพัฒนารายงานนี้มีไม่สูญเปล่า รายงานได้ถูกนำไปใช้จริง เป็นประโยชน์ต่อทีมและองค์กร ทำให้รู้สึกอยากปรับปรุงรายงานให้ตอบสนองต่อความต้องการมากขึ้น ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) ทั้งต่อตนเองและต่อองค์กร