

เรื่องเล่าร้าวปลั่ง

รามาธิบดีล้ำค่า ด้วยนวัตกรรม นำพาสู่ความยั่งยืน



9 ปี บนเส้นทางของข้อมูล

ฟันเฟืองแห่งการขับเคลื่อนรามาสู่ยุคดิจิทัลอันท้าทาย

เกศจักรพงษ์พร เพียบเพียร

งานสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ ฝ่ายสารสนเทศ สำนักงานคนบดี

เชื่อว่าทุกคนเคยได้ยินคำว่า "Big Data" หรือข้อมูลขนาดใหญ่มาก่อน หลายคนก็เคยได้ยินว่าข้อมูลนี้แหละเป็นขุมทรัพย์ชั้นดี ซึ่งคำกล่าวเหล่านี้เป็นคำกล่าวที่จริง โดยมีตัวอย่างหลากหลายองค์กรที่นำข้อมูลของผู้นับบริการมาทำการวิเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ความรู้บางอย่างแล้วนำไปใช้ในการต่อยอดทางธุรกิจ ตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จ เช่น Facebook สร้างแพลตฟอร์ม สื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้ลูกค้าสามารถรับรู้ติดตามเรื่องที่สนใจและแบ่งปันเรื่องที่สนใจได้ ทำให้แพลตฟอร์มนี้ข้อมูลวิเคราะห์และสร้างสรรคโฆษณาตรงตามประสบการณ์ของลูกค้าได้ถูกเป็นธุรกิจโฆษณาใหม่ที่สามารถจำเพาะกับลูกค้าได้ หรือการรวบรวมปัญหาที่คนส่วนใหญ่พบเจอในชีวิตประจำวัน เช่น การโบกรถแท็กซี่แล้วไม่มีแท็กซี่มารับผู้โดยสาร หากเขานำปัญหาไปวิเคราะห์ก็จะพบว่า สาเหตุหนึ่งคือคนขับรถแท็กซี่กลัวเส้นทางที่จะไปนั้นจะไม่มีผู้โดยสารที่จะเรียกใช้บริการต่อ ดังนั้นเมื่อมีการสร้างแอปพลิเคชันช่วยเรียกรถแท็กซี่ก็จะได้รับงานตามพื้นที่ที่ผู้โดยสารใช้บริการ รถแท็กซี่ก็สามารถเรียกได้ว่าขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถบันทึกการให้บริการได้อย่างละเอียด เพิ่มความปลอดภัยเป็นประสบการณ์ในการใช้บริการที่ดีขึ้น การสร้างแพลตฟอร์มนี้เรียกได้ว่ารูปแบบธุรกิจใหม่ที่ประสบความสำเร็จ เกิดเป็นแพลตฟอร์มที่คล้ายกันมากมาย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจึงเป็นหัวใจสำคัญของทุกองค์กร เพื่อให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขัน ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นขององค์กร

ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แม้ว่าจะเป็นโรงพยาบาลแรกๆ ในประเทศไทยที่มีการใช้ระบบสารสนเทศในการให้บริการทางสุขภาพ แต่การนำข้อมูลเพื่อองค์กรก็ไม่ได้มีประโยชน์อะไรไปเรื่องง่ายๆ เพราะระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบงานต่างๆ ได้ถูกเขียนและบันทึกไว้แยกส่วนออกจากกัน ในอดีตที่ผ่านมาหากเราต้องการข้อมูลจากหลายระบบมาเชื่อมกัน จะต้องทำการตามหาข้อมูลทีละชิ้นทีละส่วนจนกว่าจะเจอ และงานเอกสารของเรื่องข้ามๆ และต้องดูเพื่อไปเดินว่าในแต่ละจาก การรวมข้อมูลก็เหมือนกัน จะต้องไปตามหาจากหลายฐานข้อมูล ซึ่งใช้เวลานานในการทำงานเยอะ แล้วหากจำเป็นจะต้องอัปเดตข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ที่ต่อเนื่อง จะต้องทำกิจกรรมเหล่านี้ซ้ำๆ นับเป็นวิสัยทัศน์อันดีที่ผู้บริหารของคณะฯ ต้องการให้เขาเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล จึงได้มีการวางแผนทำโครงการระบบธุรกิจอัจฉริยะมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ขณะนั้น ได้มีการลงทุนระบบคลังข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลจากระบบงานต่างๆ มาไว้ที่เดียวกัน แล้วจึงทำเป็นชุดข้อมูลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ทำความกลางเสียงสลับปะมาของหลายคนว่าเป็นโครงการที่ลงทุนแล้วไม่คุ้มและสุดท้ายมันก็ไม่คุ้มก็ใช้งาน

ข้าพเจ้าเป็นเภสัชกรคนหนึ่งที่ชอบเล่นสนุกในการทำข้อมูล เริ่มแรกเมื่อมาร่วมโครงการก็เป็นผู้ใช้งานธรรมดา รับผิดชอบข้อมูลเรื่องยาและความเหมาะสมในการสั่งใช้ แต่เดิมเราไม่เคยมีข้อมูลนี้อยู่มีแต่เมื่อมีระบบธุรกิจอัจฉริยะสามารถเรียกข้อมูลได้อย่างง่ายดายสามารถนำไปวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็วเพราะข้อมูลพร้อมใช้ เมื่อเราคุ้นเคยกับข้อมูลที่อยู่ในมือก็มีความคิดอยากจะเล่นกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันนอกเหนือจากเรื่องยา ไม่ว่าจะเป็นการนำบริการผู้ป่วยนอกก่อนมารับยาหรือการรักษา หรือเส้นทางของผู้ป่วย ทำให้ผมตัดสินใจอยากย้ายจากฝ่ายเภสัชกรรมมาอยู่กับฝ่ายสารสนเทศ รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ



เป็นเภสัชกรผู้ร่วมระบบธุรกิจอัจฉริยะ เมื่อเดือน กุมภาพันธ์ 2557

ในช่วงแรกที่เริ่มโครงการ ทุกคนยังใหม่กับคำว่าคลังข้อมูล หลายหน่วยงานสำคัญในคณะฯ ต่างคนต่างใช้ข้อมูล ในช่วงแรกนั้น ระบบธุรกิจอัจฉริยะจึงรองรับแค่การสร้างรายงาน ให้แก่หน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการ ช่วงแรกจึงทำได้เพียงแค่คัดลอกเวลาในการรอคอยรายงาน จากหลักสิบนาทีเหลือเพียงไม่กี่วินาที โดยที่ผู้ใช้งานจะต้องเข้าไปสร้างรายงานเอง การวิเคราะห์ต่อยอดข้อมูลเหล่านี้ยังเป็นเรื่องของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงการสร้างชุดข้อมูลใหม่ที่ตอบความต้องการของผู้ใช้งาน ได้มีการตั้งทีมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสนับสนุนผู้ใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ มีการวัดผลของโครงการอยู่เป็นระยะ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่อยากเข้ามาใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะในตอนนั้นเพราะมีความใช้งานยาก ไม่ต้องการสร้างรายงานด้วยตนเอง แต่ต้องการที่จะเปิดคลังที่ตนเองต้องการได้ทันที ด้วยตนเองก็มีการงานอื่นอยู่แล้วไม่มีเวลาที่จะเรียนรู้การใช้งาน ในปี พ.ศ. 2560 ทีมวิเคราะห์ข้อมูลได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานโดย เริ่มโครงการ Data Visualization เพื่อแสดงผลลัพธ์ทางฟังก์ชันต่างๆ ของคณะฯ โดยทีมวิเคราะห์ข้อมูลจะเปลี่ยนชุดข้อมูลที่เคยสร้างมาเป็น dashboard เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเปิดและคลิกได้ทันที ลดระยะเวลาในการเรียนรู้การใช้งานระบบ ผู้ใช้ข้อมูล ตลอดจนผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว

หลังจากเปลี่ยนรูปแบบของการให้บริการ เมื่อมีการเข้าถึงข้อมูลที่ดีสะดวกขึ้น จากหน่วยงานหนึ่งก็เป็นตัวอย่างให้หน่วยงานอื่นๆ ที่อยากเข้าใช้งานในระบบมากขึ้น จากเดิมที่มีเพียง 12 หน่วยงานในระดับฝ่าย/ภาควิชา ในช่วงเริ่มโครงการ เพิ่มขึ้นมาเป็น 52 หน่วยงานในระดับฝ่าย/ภาควิชา ในปัจจุบัน เกิดการพัฒนาชุดข้อมูลใหม่มากมาย ไม่ว่าจะเป็น dashboard แสดงสถานการณ์ให้บริการทางสุขภาพ ข้อมูลทางการเงิน การคลัง ทรัพยากรบุคคล ยังเกิดโครงการหรือกิจกรรมจากการใช้ข้อมูลใหม่เหล่านี้ อาทิเช่น การนำข้อมูลการให้บริการในอดีต เพื่อประมวลผลการให้บริการในอนาคตของสถาบัน การแพทย์จักรีนฤเบศร โรงพยาบาลรามาธิบดีศรีอยุธยา ตลอดจนยานวัตกรรมทางการแพทย์อื่น นอกเหนือจากการพยากรณ์โอกาสทางธุรกิจในอนาคต การนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อลดค่าใช้จ่าย ได้แก่ โครงการเปลี่ยนเครื่องพิมพ์เป็นเครื่องถ่ายเอกสาร ที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายหลังจากเริ่มโครงการเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ปัจจุบันนับว่าประสบความสำเร็จสูงลิ้นปี่ ข้อมูลทาง การแพทย์ยังถูกนำไปใช้ในโครงการวิจัยแบบ real world data ที่อยู่ระหว่างการศึกษาศึกษาหลายงานวิจัย

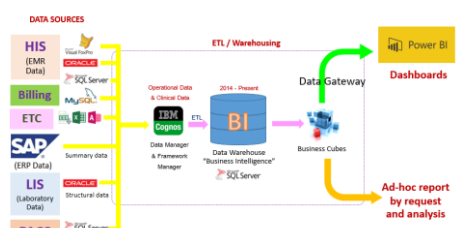
ข้อมูลที่ไม่พร้อมใช้ ทำให้เราเสียโอกาสในการพัฒนางานมากมาย ข้อมูลหลายอย่างที่ถูกเก็บไว้เป็นกระดาษหรือสแกนมีความยากในการนำออกมาใช้ การที่จะเก็บข้อมูลเป็นดิจิทัลหลายอย่าง จำเป็นจะต้องใช้คนในการป้อนข้อมูล ข้อมูลที่เก็บเยอะเกินไปทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และอาจทำให้ข้อมูลที่นำเข้าผิดพลาด การทำให้เกิดผลของการเก็บข้อมูลในอดีตที่ผ่านมา ต้องยอมรับว่าบุคลากรหลายคนที่ทำหน้าที่ป้อนข้อมูลไม่เข้าใจว่าป้อนข้อมูลไปเพื่ออะไร เก็บไปไม่เห็นได้เอาไปทำอะไร แต่เมื่อเรานำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์และแสดง ให้ผู้ป้อนข้อมูลเห็นว่าข้อมูลนั้น ถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อะไรตั้งแต่ บันทึกลิสต์การงาน ไปจนถึงกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ การบริการ หากเขาเห็นข้อมูลได้สมบูรณ์ ข้อมูลเหล่านั้นก็จะแสดงผลลัพธ์ที่ดีอย่างสมบูรณ์ ข้อมูลที่ไม่สามารถเก็บเข้าระบบสารสนเทศแบบดิจิทัลได้ ก็เริ่มมีการเก็บข้อมูลด้วย Microsoft Excel ซึ่งมีกระบวนการบุคลากรในรามาธิบดีมากกว่า 20 รุ่น แต่หากเก็บข้อมูลด้วยสเปรดชีตแบบนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของการอัปเดตข้อมูลที่จะอาจยาก ได้มีการพัฒนาใช้ระบบแบบสอบถามผ่านโปรแกรม Lime Survey ช่วยเก็บข้อมูลลงฟอร์มแล้วนำข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูลแบบอัตโนมัติการงานไปได้ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจอัจฉริยะจึงเป็นการพัฒนาคุณภาพในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศด้วยอีกทางหนึ่ง ซึ่งหากทำได้อย่างต่อเนื่องจะเกิดการพัฒนาคู่มือการทำงานที่ไม่หยุดนิ่ง เกิดการเรียนรู้ของบุคลากรในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

ข้าพเจ้าเชื่อว่าบุคลากรทุกคนทุกระดับมีเจตนาที่ดีและอยากเล่นกับข้อมูลแต่ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นได้อย่างไร เริ่มไปแล้วจะทำให้ถูกต้องหรือไม่ ผู้บังคับบัญชาจะสนับสนุนหรือไม่ ทุกในรามาธิบดีสามารถเป็นส่วนหนึ่งในพื้นที่นี้โดยเริ่มจากงานตนเอง ท่านไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญด้านสารสนเทศ คำพูดเพียงแต่เข้าใจงานของตนและกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่เหมาะสม เริ่มต้นจากข้อมูลที่เราไม่จำเป็นหรือขอจากระบบสารสนเทศ ซึ่งเรามีข้อมูลค่อนข้างพร้อมใช้อยู่แล้ว นำมาวิเคราะห์หาว่ามีอะไรที่เป็นปัญหาและแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร หากคิดคนเดียวไม่สำเร็จก็ชวนเพื่อนร่วมงานมาช่วยคิด แล้วทดลองปรับปรุงและเก็บข้อมูล บางครั้งอาจประสบความสำเร็จแต่หากไม่ประสบความสำเร็จก็เก็บข้อมูลแล้วลองดูใหม่ ท่านจะพบกับความสนุกและความภูมิใจ ผู้บังคับบัญชาควรต้องสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้หน่วยงานอื่นๆ เกิดแรงบันดาลใจในการวิเคราะห์ข้อมูล



เป็นทีมงานที่ทำหน้าที่ระบบธุรกิจอัจฉริยะ ให้บุคลากรมากกว่า 20 รุ่น ตั้งแต่ พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน

ระยะเวลาเก้าปีที่ผ่านมา ระดับของวุฒิภาวะในด้านข้อมูลของคณะมีความเติบโตขึ้น จากไม่มีพื้นฐานของคลังข้อมูลสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยในเรื่องพยากรณ์ผลลัพธ์และความมั่นคงทางเงิน เกิดความความตระหนักว่าคุณค่าของข้อมูลจากบุคลากรทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการจนถึงผู้บริหารระดับสูง การจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คณะฯ ผ่านการประเมิน Advance Hospital Accreditation และได้รับรางวัล Thailand Quality Class จนหลายองค์กรมาศึกษาดูงาน แต่นั่นไม่ใช่จุดสูงสุดของการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในยุคที่ทุกอย่างเข้าสู่ดิจิทัล ซึ่งมีปัจจัยเร่งจากการระบาดโควิด-19 เกิดบริการใหม่ ในช่วงสองปีที่ผ่านมา ทั้ง telemedicine, การส่งยาทางไปรษณีย์ หากคณะฯ ปรับตัวรับกับรูปแบบการให้บริการได้ ก็จะเสียโอกาสทางธุรกิจ จึงเป็นความท้าทายของคณะฯ ในการใช้ข้อมูลและส่งเสริมบุคลากรในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยกันขับเคลื่อนองค์กรสู่ยุคดิจิทัลอย่างมั่นคง



การสร้างคลังข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ภายในคณะฯ