

โรงพยาบาลรามคำแหง ปรับโครงสร้างพื้นฐานทาง ไอทีให้ทันสมัย พร้อมมอบบริการดิจิทัล เฮลธ์ด้วย โซลูชันเดลล์ เทคโนโลยีส์



โรงพยาบาลรามคำแหง หนึ่งในท็อป 5 เครือโรงพยาบาลเอกชนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ได้ปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างพื้นฐานที่อยู่บนโซลูชันของเดลล์ เทคโนโลยีส์ ทั้งหมดให้ทันสมัย (modernize) เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ดีมากยิ่งขึ้นแก่ผู้ป่วยทั้งในแบบเรียล-ไทม์ และการดูแลรักษาทางไกล (remote) แบบ 24/7 ไม่ว่าจะลูกค้าอยู่ที่ใดก็ตาม ด้วยผลของความพยายามในการปรับเปลี่ยนไปสู่ดิจิทัล (digital transformation) โรงพยาบาลรามคำแหงสามารถทำงานและให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพด้วยการปฏิบัติการแบบ always-on พร้อมความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว

วิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลคือการสร้างโครงสร้างพื้นฐานไอทีด้านเฮลธ์แคร์ (HIT หรือ Healthcare IT Infrastructure) ที่แข็งแกร่งและมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อรองรับระบบสารสนเทศโรงพยาบาลที่สำคัญ (HIS หรือ Hospital Information System) ซึ่งจะเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อนำไปใช้ในโรงพยาบาล 40 แห่งภายใต้การดูแลที่อยู่ทั้งภายในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์นี้ โรงพยาบาลรามคำแหงได้นำระบบดาต้าเซ็นเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ สตอเรจ โซลูชันด้านการปกป้องข้อมูลของเดลล์ เทคโนโลยีส์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ virtualization ของวีเอ็มแวร์ ไปจนถึงอุปกรณ์ปลายทางของเดลล์ ทั้งในส่วนเครื่องเวิร์กสเตชัน เดสก์ท็อป และแล็ปท็อป เข้ามาใช้งาน ปัจจุบัน ระบบสำรอง (mirroring) ขนาดใหญ่ได้ถูกนำไปใช้ในโรงพยาบาลในเครือ 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสินแพทย์ รามอินทรา โรงพยาบาลสุขุมวิท และโรงพยาบาลเชียงใหม่ ราม ใน

จังหวัดเชียงใหม่

ในฐานะที่เป็นหนึ่งในไซต์หลักที่ให้การสนับสนุนโรงพยาบาลสาขาอื่นๆภายในเครือโรงพยาบาลรามคำแหง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 485 เตียงในอาคารผู้ป่วยสามแห่ง คือโฮสต์ของดาต้าเซ็นเตอร์องค์กร และยังเป็นหนึ่งในไซต์การกู้คืนข้อมูล (DR หรือ Disaster Recovery) เพื่อรองรับและให้บริการโรงพยาบาลที่มีขนาดเล็กกว่า โดยโรงพยาบาลรามคำแหงคาดหวังที่จะมีการนำระบบที่มีขนาดเล็กกว่าไปใช้ที่โรงพยาบาลสาขา 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนุริรัมย์ ราม และโรงพยาบาลพะเยา ราม โดยโรงพยาบาลสาขาแต่ละแห่งจะมี เอ็ดจ์ ดาต้าเซ็นเตอร์ขนาดเล็ก (EDC) ซึ่งจะสำรองข้อมูลในแบบเรียล-ไทม์เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูลในขณะที่ใช้ทรัพยากร ซึ่งโฮสต์อยู่ที่โรงพยาบาลรามคำแหง ด้วยดาต้าเซ็นเตอร์ที่สร้างขึ้นบนเทคโนโลยีออลแฟลช (All-Flash) และได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถเพิ่มขนาดในการทำงาน (scale-out) ทำให้การดำเนินงานใหม่สามารถเสร็จสิ้นได้ภายในระยะเวลาที่น้อยกว่า 1 เดือนนับจากระยะเวลาที่โปรเจกต์เริ่มต้นและออกแบบมาเพื่อขยายขนาดการใช้งานใหม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในหนึ่งเดือนนับจากวันที่เริ่มโครงการจนถึงวันที่เริ่มต้นใช้งานจริง (go-live) ซึ่งรวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน ที่จะช่วยประหยัดเวลาวันที่ใช้งานจริง รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชันช่วยประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากรด้านไอทีให้กับโรงพยาบาลได้เป็นอย่างมาก

“หนึ่งในเป้าหมายของเราคือการสร้างและนำรากฐานเชิงกลยุทธ์แบบองค์รวมเข้ามาใช้กับระบบการบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ หรือ EHR (electronic health records) ที่ผู้ใช้ที่ได้รับมอบหมายและได้รับอนุญาตที่อยู่ภายในเครือข่ายโรงพยาบาลของเราสามารถเข้าถึงบันทึกผู้ป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพที่อัปเดตที่สุดเพื่อสามารถให้การรักษาและการบริการผู้ป่วยได้ในทันที ซึ่งสิ่งนี้จะเกิดขึ้นได้ด้วยโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยเท่านั้น” นายแพทย์พิชญ์ สมบูรณ์สิน กรรมการบริหาร โรงพยาบาลรามคำแหง กล่าว “ด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่มีมาตรฐานที่เรามี ผู้ป่วยทั่วประเทศสามารถมั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการรักษาพยาบาลที่ได้รับไม่ว่าจะอยู่ที่ใด หรือจากโรงพยาบาลสาขาใดที่เข้ารับการรักษาก็ตาม การทำงานร่วมกับเดลล์ เทคโนโลยีส์ทำให้เรามั่นใจได้ว่าข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดจะถูกส่งผ่านจากดาต้าเซ็นเตอร์ไปสู่อุปกรณ์ปลายทางอย่างปลอดภัยไม่ว่าจะมีการเข้าถึงข้อมูลจากที่ใดก็ตาม”

ทั้งนี้ ด้วยการรับรองจาก Joint Commission International (JCI) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ตรวจสอบการดำเนินงานของโรงพยาบาลด้วยมาตรฐานระดับโลกด้านคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วย โรงพยาบาลรามคำแหงได้รับคะแนนสูงสุดในด้านปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล

การกู้คืนข้อมูล (Data recovery) เพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ปัญหาด้านไฟฟ้าขัดข้อง ปัญหาการเชื่อมต่อ ไปจนถึงกรณีของภัยพิบัติตามธรรมชาติอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบและการให้บริการ ดังนั้น เพื่อให้มั่นใจถึงความต่อเนื่องในการดำเนินทางธุรกิจ ในขณะที่ให้การปกป้องการทำงานของแอปพลิเคชัน และข้อมูลโรงพยาบาลรามคำแหง ใช้เซิร์ฟเวอร์ Dell EMC PowerEdge และเทคโนโลยี VMware ที่ไซต์สำรองการกู้คืนข้อมูล DR เพื่อควบคุมการโอนถ่ายกระบวนการเฟลโอเวอร์ไปยังไซต์สำรองในกรณี

ที่ไซต์หลักล้มเหลวโดยอัตโนมัติ

นั่นหมายความว่านอกเหนือจากความพร้อมใช้งานในระดับสูงและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว โรงพยาบาลรามคำแหงยังมั่นใจได้ในด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจและประสิทธิภาพการทำงานสูง พร้อมด้วยความสามารถในการทำให้ระบบไอทีสามารถกลับมาทำงานได้ใหม่ภายในระยะเวลาอันสั้นและการหยุดชะงักในระดับต่ำ (near-zero) ให้กับธุรกิจในช่วงเวลาที่เกิดไฟดับ

นายแพทย์ พิชญ์ กล่าวว่า “โครงสร้างพื้นฐานสมรรถนะสูงที่ได้รับการพัฒนาให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นช่วยให้เราสามารถลดความซับซ้อนทางด้านไอที ในขณะที่เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อีกทั้งช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้กับทีมแพทย์และทีมงานด้านการรักษาของเราให้สามารถให้การดูแลที่เปี่ยมคุณภาพให้กับผู้ป่วย ทั้งหมดนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความมั่นใจในด้านการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ ตลอดจนถึงการให้การดูแลรักษาในแบบเฉพาะบุคคล (personalized treatment) อย่างทันท่วงทีซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับผลลัพธ์ในการรักษาที่ดียิ่งขึ้น”

พื้นที่ทำงานดิจิทัลแบบบูรณาการเพื่อมอบบริการสุขภาพดิจิทัล (digital health) ที่เชื่อถือได้ในโลกใหม่ในการดำเนินการเพื่อให้การวินิจฉัยและการตรวจรักษาผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างอย่างรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง โรงพยาบาลรามคำแหง ได้นำเอา Dell Technologies Unified Workspace เข้ามาใช้งานเพื่อช่วยให้แพทย์เฉพาะทางสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลของระบบการบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ (EHR) ที่ส่วนกลางของโรงพยาบาลจากระยะไกลผ่านโมบาย ดีไวซ์ได้อย่างปลอดภัยในทุกเวลาที่ต้องการ ซึ่งรวมถึงการเข้าถึงข้อมูลไฟล์ภาพทางการแพทย์ (medical imaging) อาทิ ไฟล์การตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ CT scan ไฟล์รายงานผลห้องแล็บ ข้อมูลภูมิแพ้ผู้ป่วย แผนในการรักษา และประวัติทางการแพทย์ที่สมบูรณ์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่ดีที่สุดเพื่อการให้การรักษายาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่ต้องดูแลอย่างเร่งด่วนและวิกฤต

“แทนที่จะฟังการสรุปอาการสั้นๆ แพทย์สามารถเข้าถึงและเรียกดูประวัติทางการแพทย์ทั้งหมดของผู้ป่วยตลอดจนข้อมูลด้านสุขภาพอย่างปลอดภัยได้ในแบบเรียล-ไทม์บนอุปกรณ์ของพวกเขา ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของ CT scan หรือผลของแล็บ-เทสต์ จากระยะไกลไม่ว่าจะอยู่ในระหว่างเดินทางหรืออยู่ที่บ้าน” นายแพทย์พิชญ์ กล่าวว่า “แพทย์สามารถได้รับความยืดหยุ่นในการทำงาน โดยสามารถทำงานได้จากทุกที่ แม้กระทั่งช่วงเวลาที่เดินทาง ช่วยให้ผู้ป่วยมั่นใจได้ว่าจะได้รับคำปรึกษาจากแพทย์ในเวลาที่ต้องมากที่สุด”

ทั้งนี้ Unified Workspace ซึ่งเป็นโซลูชันการจัดการอุปกรณ์ปลายทางช่วยให้โรงพยาบาลรักษาความปลอดภัยและควบคุมสภาพแวดล้อมไอทีและอุปกรณ์ทั้งหมดภายในเครือข่ายรวมถึงสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย แอปพลิเคชัน และข้อมูลในอุปกรณ์เหล่านี้ได้รับการคุ้มครองด้วยลำดับชั้นการรักษาความปลอดภัย (multi-layer security) เพื่อการเข้ารหัสและการควบคุมดีไวซ์เพื่อป้องกันการเข้าถึงและแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต

ด้วยการที่อยู่ของระบบดังกล่าว โรงพยาบาลรามคำแหงสามารถเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ไปสู่แพลตฟอร์มการดูแลรักษาแบบดิจิทัล (digital health platform) ได้อย่างรวดเร็วในช่วงการระบาดของโควิด -19 เป็นผลให้โรง

พยาบาลสามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยจากระยะไกลได้แม้ในช่วงล็อกดาวน์ที่การเดินทางถูกจำกัด ดังนั้นจึงสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้กับทั้งผู้ป่วยและผู้ให้การรักษาพยาบาล

“กว่าหกปีที่ผ่านมา เราได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีเพื่อเพิ่มสมรรถนะและประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในของเรา วันนี้ความร่วมมืออันยาวนานของเรากับเดลล์ เทคโนโลยีส์ ทำให้การให้บริการและการมอบประสบการณ์การรักษาพยาบาลของเราเป็นหนึ่งในสิ่งที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรม นี่คือนวัตกรรมที่เป็นมากกว่าแค่ประสิทธิภาพ แต่ยังหมายถึงคุณค่าที่เรามอบให้กับลูกค้าโดยไม่ต้องเสียสละประสิทธิภาพและความปลอดภัย” นายแพทย์พิชญ กุลวเสริม

การปฏิรูปการรักษาพยาบาลเพื่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่เป็นเลิศ

“ด้วยการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและไม่อาจคาดเดาได้ส่งผลกระทบต่อทุกอุตสาหกรรม ไม่เว้นแม้แต่ในอุตสาหกรรมเฮลท์แคร์ การปฏิรูปทางด้านไอทีได้กลายมาเป็นก้าวที่สำคัญสำหรับทั้งหน่วยงานและองค์กรธุรกิจด้านสุขภาพในการที่จะมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงที่มีมาฉับพลันให้ยังคงสามารถให้บริการดูแลผู้ป่วยด้วยมาตรฐานระดับเว็ลด์คลาสต่อไปได้” นายนพดล ปัญญาธิปัตย์ กรรมการผู้จัดการประจำประเทศไทย เดลล์ เทคโนโลยีส์ กล่าว

“เดลล์ เทคโนโลยีส์อยู่ในตำแหน่งที่สามารถให้การช่วยเหลือลูกค้า เช่น โรงพยาบาลรามคำแหง ในการทรานส์ฟอร์มโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีสำหรับเฮลท์แคร์ทั้งหมด เพื่อความคล่องตัวทางธุรกิจ เริ่มตั้งแต่จุดที่ให้การดูแลผู้ป่วยไปจนกระทั่งถึงดาต้าเซ็นเตอร์ จนกระทั่งระบบคลาวด์ เพื่อการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ดีมากยิ่งขึ้น”

ด้วยโซลูชันด้านเฮลท์แคร์ และชีววิทยาศาสตร์ (life sciences) ที่สมบูรณ์พร้อม เดลล์ เทคโนโลยีส์ช่วยผู้ให้บริการด้านสุขภาพลดความซับซ้อนในการบริหารและปฏิบัติการเพื่อปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยได้ในแบบองค์รวม โดยเปลี่ยนจากขั้นตอนเป็นการดูแลแบบประสานงานขั้นสูงเฉพาะบุคคลโดยมุ่งเน้นที่การป้องกันและการมีสุขภาพที่ดีในที่สุดก็จะช่วยปรับปรุงผลลัพธ์ของผู้ป่วยแต่ละราย