

กรณีศึกษา โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ เป็นโรงพยาบาลเอกชน ขนาด 200 เตียง เปิดให้บริการเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2523 และประกาศเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เมื่อปี 2532 โดยผู้ถือหุ้นหลักประกอบด้วย ธนาคารกรุงเทพและตระกูลโสภณพนิช

ปัจจุบัน โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์มีผู้มาใช้บริการประมาณ 3,000 คนต่อวัน และมีบุคลากรประมาณ 2,500 – 3,000 คน และได้นำระบบไอทีมาช่วยในการบริหารโรงพยาบาลเป็นเวลานานแล้ว ผู้บริหารงานไอทีคือ คุณมณฑล วรรณารุ ผู้จัดการฝ่ายสารสนเทศ ซึ่งเข้ามาทำงานที่โรงพยาบาลนี้เมื่อปี 2534

คุณมณฑล ได้เล่าใน CIO Corner นสพ. Telecom ฉบับ 14 – 20 มีนาคม 48 ว่า ในตอนแรก โรงพยาบาลใช้ระบบที่เขียนด้วยภาษาโคบอล เพื่อใช้สนับสนุนงานบัญชี เช่น การคิดค่าใช้จ่ายผู้ป่วย และการสั่งซื้อสินค้า ต่อมาได้เปลี่ยนมาใช้ระบบยูนิคส์ โดยใช้ดาต้าเบส อินฟอร์มิกส์ เพื่อสนับสนุนงานด้านการสแกนเอกสาร และงานด้านทะเบียนข้อมูลผู้ป่วย

ต่อมาเมื่อระบบขยายตัวขึ้น การมีระบบทำงานหลายระบบทำให้เกิดความซับซ้อนยุ่งยาก จึงได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ Hospital Information System ที่ทำงานกับระบบปฏิบัติการ Windows ทั้งหมด ระบบหลักได้แก่ ระบบลงทะเบียนผู้ป่วย ระบบเวชระเบียน ระบบคลินิกเพื่อสนับสนุนการตรวจของแพทย์ ระบบจัดตารางนัดหมายของแพทย์ ระบบยาและการสั่งยา ระบบการพิมพ์ผลแลกยา และระบบการสั่งซื้อยาและเวชภัณฑ์ผ่านทางระบบออนไลน์

สำหรับระบบสนับสนุนภายในองค์กรได้แก่ ระบบบัญชี ระบบตรวจการเข้าออกงานของพนักงาน ระบบการจัดตารางเข้าเวรของแพทย์และพยาบาล ระบบ Human Resource ที่ช่วยให้เรียกค้นประวัติของพนักงานเป็นรายบุคคลได้

ในปี 2548 นี้ โรงพยาบาลวางแผนจะพัฒนาระบบไอทีมากขึ้น เช่น การพัฒนาระบบ CRM เพื่อรองรับงานลูกค้าสัมพันธ์ การติดตั้งระบบ Wi-Fi โดยได้ว่าจ้างบริษัท Cisco System มาวางระบบ และติดตั้ง Hot Spot ทั่วโรงพยาบาล รวมทั้งดูแลเรื่องการรักษาความมั่นคงให้เป็นมาตรฐานด้วย

งบประมาณด้านการพัฒนาไอทีของโรงพยาบาลตกประมาณ 50 – 100 ล้านบาท แบ่งเป็นงานด้านการพัฒนาฮาร์ดแวร์ 70% เช่นการซื้อคอมพิวเตอร์ใหม่ ขยายเซิร์ฟเวอร์ ขยายระบบสำรองไฟฟ้า UPS และ ติดตั้ง Hot Spot ส่วนอีก 30% เป็นงบด้านซอฟต์แวร์ ซึ่งในด้านนี้โรงพยาบาลมีนโยบายในการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญมาพัฒนาให้ ส่วนในฝ่ายไอทีนั้น มีพนักงานไอทีเพียง 17 คนเท่านั้น

ขณะนี้ทางโรงพยาบาลได้จัดให้มีระบบ e-Learning สำหรับฝึกอบรมพนักงาน เดือนหนึ่ง ๆ มีผู้สนใจรับการฝึกอบรมราวหนึ่งพันราย ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรเกี่ยวกับการฝึกใช้คอมพิวเตอร์

การใช้ไอทีในโรงพยาบาลช่วยให้เกิดความสะดวกสบายแก่แพทย์ พยาบาล และแม้แต่ผู้ป่วยมาก ความผิดพลาดทางด้านเอกสารมีน้อยลง แพทย์สามารถสื่อสารเพื่อปรึกษาเรื่องผู้ป่วยผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถจัดทำข้อมูลด้านบัญชีแก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องด้วย

ผม (ครรชิต) เคยสนทนากับผู้บริหารของโรงพยาบาล คือ นพ. ชาตรี ดวงเนตร เมื่อสองปีเศษมาแล้วในเรื่องการใช้ไอทีของโรงพยาบาล ขณะนั้นทางโรงพยาบาลได้สแกนเวชระเบียนของผู้ป่วยเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์หมด และสามารถส่งรายละเอียดของผู้ป่วยผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ทันที อย่างไรก็ตามในขณะนั้นทางโรงพยาบาลยังไม่ได้กำหนดให้นายแพทย์ทุกคนต้องบันทึกรายละเอียดด้วยการพิมพ์ผลการตรวจวินิจฉัย และการส่งยาเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ นพ. ชาตรี พูกว่า นายแพทย์จะเป็นกลุ่มสุดท้ายที่จะเรียนรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในการรักษาพยาบาล

เมื่อลองคิดเล่น ๆ คว้า โรงพยาบาลควรใช้คอมพิวเตอร์ทำอะไรบ้างโดยเฉพาะในงานด้านคลินิก ผมก็ไล่เรียงออกมาเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

- การจัดทำเวชระเบียนในรูปแบบที่สามารถเชื่อมโยงไปใช้ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายได้ (อาจเป็น Extranet)
- ระบบบันทึกข้อมูลอาการเจ็บป่วย ที่เชื่อมโยงไปยังบ้านผู้ป่วย (ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต) และเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์การตรวจในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (ผ่านระบบเครือข่ายแลน) รวมทั้งระบบที่เตือนเวลานัดให้ผู้ป่วยทราบล่วงหน้า ระบบสำหรับให้ผู้ป่วยนัดนายแพทย์ที่รักษาประจำ ระบบที่เตือนผู้ป่วยเมื่อถึงเวลาที่ควรกลับมาตรวจร่างกายประจำปี และระบบสำหรับเตือนผู้ป่วยที่มีอาการเสี่ยงบางอย่างเมื่อเกิดโรคระบาดที่ควรระวังตนเอง
- ระบบบันทึกผลการตรวจวินิจฉัย และ สั่งยา จากห้องตรวจ ห้องผ่าตัด ห้องไอซียู หอผู้ป่วย และจากเตียงผู้ป่วย
- ระบบสั่งยาที่สามารถแนะนำนายแพทย์ว่า ยาที่ต้องการมีในคลังยาหรือไม่ หากไม่มียานายแพทย์ต้องการ จะมียาอื่นใดที่แทนได้หรือไม่ ยาต่าง ๆ ที่นายแพทย์ต้องการสั่งนั้นมีชนิดใดที่อาจขัดแย้งกันหรือไม่
- ระบบสั่งซื้อยาจากบริษัทผู้จำหน่ายยา ที่สามารถสั่งยามาตรฐานโดยอัตโนมัติ หรือ โดยการกำหนดจากผู้บริหาร
- ระบบที่สามารถตรวจสอบได้ว่า ยาชนิดหนึ่ง (ซึ่งอาจมีปัญหา) ได้จ่ายให้ผู้ป่วยรายใดไปบ้าง จ่ายเมื่อใด เป็นจำนวนเท่าใด

- ระบบ Monitoring อาการผู้ป่วย ที่แจ้งเตือนไปยังพยาบาลประจำหอผู้ป่วย หรือ ประจำห้องไอซียู เมื่อเกิดปัญหา รวมทั้งการให้คำแนะนำเบื้องต้น (ผมยังไม่แน่ใจในเรื่องความจำเป็นข้อนี้ในด้านความรวดเร็วของการรับสถานการณ์)
- ระบบผู้เชี่ยวชาญสำหรับการตัดสินใจเลือกผู้ที่ควรรับให้เข้ารับการดูแลอย่างใกล้ชิดในห้องไอซียู โดยพิจารณาจากความจำเป็นเร่งด่วน หากโรงพยาบาลไม่มีเตียงรับมากพอ แต่มีผู้อาการหนักเป็นจำนวนมาก (ระบบนี้ก็อาจจะใช้ไม่ได้เมื่อพิจารณาจากทักษะของญาติผู้ป่วย เพราะแม้จะรู้ว่าหมดหวัง ก็ยังไม่อยากให้หยุดรักษา)
- ระบบเหมืองข้อมูล สำหรับวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย อาการเจ็บป่วย ยา (ประเภท ขนาด และปริมาณ) และ ผลการรักษาในช่วงเวลาต่าง ๆ
- ระบบสำหรับปรึกษานายแพทย์ในกรณีที่มีอาการน่าสงสัย แต่ไม่เป็นมากจนถึงขั้นต้องมารับการรักษา หรือระบบที่ต้องการสอบถามรายละเอียดของยาบางอย่าง โดยระบบนี้อาจจะเป็นระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบโต้ตอบอัตโนมัติ หรือระบบที่ให้นายแพทย์เป็นผู้ตอบเองก็ได้

ระบบคลินิกรจริง ๆ คงจะทำได้มากกว่านี้แน่ ๆ แต่ผมคิดแค่นี้ก็เหนื่อยแล้ว จึงขอยุติเพียงแค่นี้ครับ

(กรุณา อ่านรายละเอียดของระบบไอทีของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ใน CIO Corner นสพ. Telecom Journal, ปีที่ 14 ฉบับที่ 556 วันที่ 14 มีนาคม – 20 มีนาคม 48)