

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชเป็นจำนวนมาก โดยมีผู้ป่วยที่ลงทะเบียนกับโรงพยาบาลกว่า 2 ล้านราย ซึ่งผู้ป่วยที่มารับบริการจะต้องลงทะเบียนและบันทึกประวัติของผู้ป่วยกับโรงพยาบาล โดยทางโรงพยาบาลจะทำการพิมพ์ประวัติผู้ป่วยและเก็บเข้าแฟ้มประวัติผู้ป่วย ซึ่งแฟ้มประวัติผู้ป่วยเหล่านี้จะถูกสร้างและจัดเก็บโดยแผนกเวชระเบียนผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งผู้ป่วยนอก คือ ผู้ป่วยที่มารับการรักษาและกลับบ้านในวันเดียวกัน และผู้ป่วยใน คือ ผู้ป่วยที่มารับการรักษาและพักค้างที่โรงพยาบาล โดยผู้ป่วยทุกคนจะต้องมีแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก แต่แฟ้มประวัติผู้ป่วยในจะใช้เก็บเฉพาะผู้ป่วยที่พักรักษาในโรงพยาบาล

เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาจะต้องติดต่อกับหน่วยงานเวชระเบียน เพื่อนำแฟ้มประวัติผู้ป่วยไปประกอบการตรวจรักษา โดยแพทย์จะบันทึกข้อมูลการรักษาต่างๆ ไว้ในแฟ้มประวัติผู้ป่วยเพื่อเป็นประวัติในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยรายนั้นๆ

โรงพยาบาลศิริราชมีผู้ป่วยนอกมารับการรักษาในแต่ละวันเป็นจำนวนมากซึ่งกระจายไปตามหน่วยตรวจต่างๆ โดยหน่วยตรวจต่างๆ จะต้องนำแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไปประกอบการตรวจรักษาด้วย ทางหน่วยงานเวชระเบียนจึงต้องส่งแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกที่ค้นได้จากห้องเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก ส่งไปยังหน่วยตรวจต่างๆ ที่กระจายอยู่ตามอาคารต่างๆ ภายในโรงพยาบาล ซึ่งมีจำนวนมาก ทางหน่วยตรวจจะต้องทำการบันทึกแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไว้ที่หน่วยตรวจเพื่อแสดงสถานะของแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกว่าอยู่ที่ใด และเมื่อหน่วยตรวจดำเนินการตรวจผู้ป่วยแล้วจะบันทึกผลการตรวจลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกพร้อมทั้งบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นแพทย์จะเขียนสั่งยาในใบสั่งยาให้ผู้ป่วยไปรับยา และหน่วยตรวจจะส่งแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกกลับยังหน่วยงานเวชระเบียน หรือส่งไปยังหน่วยตรวจอื่นในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการตรวจรักษาต่อ หรือส่งไปยังหอผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยต้องพักรักษาที่โรงพยาบาล หรือเก็บไว้ที่หน่วยตรวจถ้าหน่วยตรวจต้องการเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไว้ใช้ประโยชน์อื่นๆ ก่อนส่งกลับเวชระเบียน หรือสุดท้ายผู้ป่วยเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไว้เอง โดยส่วนใหญ่แล้วแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกจะถูกส่งคืนกลับยังหน่วยงานเวชระเบียนเพื่อจัดเก็บในห้องเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก และใน

ส่วนของผู้ป่วยในจะมีแฟ้มประวัติผู้ป่วยในแยกต่างหาก ถ้าหากผู้ป่วยต้องพักค้างที่โรงพยาบาลก็จะต้องใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยในควบคู่กับแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกและส่งไปยังหอผู้ป่วยเพื่อบันทึกการรักษาและเมื่อรักษาเรียบร้อยแล้วก็จะส่งคืนแผนกเวชระเบียนเช่นกัน

เนื่องจากในปัจจุบันปริมาณผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาในสวนงานผู้ป่วยนอกนั้นมีจำนวนมาก ประมาณ 7,000 ถึง 10,000 รายต่อวัน ทำให้การบริการแก่ผู้ป่วยที่ต้องการความรวดเร็วและถูกต้องมีความยุ่งยากอย่างมาก รวมทั้งหน่วยตรวจต่างๆมีผู้ป่วยมารับการบริการเป็นจำนวนมากทำให้เกิดความสับสนในการให้บริการ ส่งผลให้พยาบาลที่บริการผู้ป่วยอาจจะลืมบันทึกแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไว้ที่หน่วยตรวจ หรืออาจจะพยายามบริการผู้ป่วยก่อนและไม่ทำการรับแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก ทำให้สถานะของแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกผิดพลาด และอาจจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นๆ ที่ผู้ป่วยอาจจะไปติดต่อหรือต้องการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก ถึงแม้ในปัจจุบันแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกจะมีการพิมพ์ Barcode ก็ตาม แต่บางหน่วยงานก็ยังไม่ทำการบันทึกแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไว้ที่หน่วยตรวจ และเน้นบริการผู้ป่วยให้ทันต่อความต้องการก่อนจึงเป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถติดตามแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยมาประกอบการใช้งานได้ และหน่วยงานอื่นที่ต้องการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกต้องโทรศัพท์มายังหน่วยงานเวชระเบียนเพื่อติดตามแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกที่ต้องการใช้ว่าอยู่ที่ใด อีกทั้งการขนส่งแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกไปยังหน่วยตรวจ หรือหน่วยงานต่างๆ นั้นมีความห่างไกลกัน จึงอาจจะเป็นสาเหตุให้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกสูญหาย ซึ่งข้อมูลที่เก็บอยู่ในแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกนั้นมีความสำคัญต่อการรักษาและเป็นข้อมูลปกปิด หากไม่สามารถติดตามแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกมาประกอบการรักษาได้ จะทำให้การรักษาต้องหยุดชะงัก และอาจจะสร้างความไม่พอใจให้กับผู้ป่วย และเป็นผลเสียต่อโรงพยาบาลหรือหากแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกเกิดการสูญหาย อาจจะเป็นผลให้เกิดการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากโรงพยาบาลได้

อีกทั้งปัญหาของสถานที่จัดเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกคับแคบ และมีจำนวนตู้จัดเก็บเป็นจำนวนมาก ทำให้การจัดเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกซึ่งจัดเก็บแยกตามปีที่ลงทะเบียนของผู้ป่วยอาจสับสนถ้าหากมีความต้องการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกที่อาจจะอยู่ผิดตู้หรือจัดเรียงนอกตู้เพื่อรอส่งหรือรอจัดเก็บ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทำงานได้

ถึงแม้ว่าข้อมูลในแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกนั้นจะสามารถเก็บเข้าไปในฐานข้อมูลผ่านทางระบบสารสนเทศโรงพยาบาลและสามารถเรียกข้อมูลใช้ได้ตามต้องการ แต่จากข้อกำหนดในมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ พ.ศ. 2549 ฉบับที่ 4 (version 4) ตอนที่ 2 ระบบสำคัญของโรงพยาบาล ในส่วนของระบบเวชระเบียน ซึ่งกล่าวไว้ว่า "บันทึกเวชระเบียนจะต้องมีข้อมูล

เพียงพอสำหรับการใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย" "ข้อมูลในบันทึกเวชระเบียนจะได้รับการบันทึกและจัดทำดัชนีเพื่อนำไปประมวลผลเป็นสารสนเทศในการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพในเวลาที่เหมาะสม" ทางโรงพยาบาลศิริราชจึงยังคงให้มีการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกต่อไป และจากปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้โรงพยาบาลศิริราชมีความต้องการเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อนำมาแก้ไขปัญหานั้น

ปัจจุบันเทคโนโลยี RFID เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างมาก และคาดว่าอาจจะนำมาแทนที่เทคโนโลยี Barcode ในบางกรณี ซึ่งเทคโนโลยี RFID นั้นจะเป็นการใช้ชิปเล็กๆ (Tag) ที่ติดอยู่กับตัวผลิตภัณฑ์ส่งสัญญาณไปยังเครื่องอ่าน (RFID Reader) ผ่านคลื่นวิทยุในความถี่ต่างๆ ที่มีผลต่อระยะทางในการรับส่ง โดยเทคโนโลยี RFID นั้นสามารถที่จะอ่านข้อมูลได้พร้อมกันหลายชิ้นแต่เทคโนโลยีบาร์โค้ดสามารถอ่านได้เพียงครั้งละหนึ่งชิ้นเท่านั้น ซึ่งจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่บรรจุลงไปในชิปได้อย่างรวดเร็ว โดยในปัจจุบันเทคโนโลยี RFID นั้นเริ่มมีการนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในหลายธุรกิจ เช่น ธุรกิจร้านค้าปลีก Logistic ระบบห้องสมุด เป็นต้น และคาดว่าจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจโรงพยาบาลได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงเทคโนโลยี RFID และเปรียบเทียบการใช้งานกับเทคโนโลยี Barcode
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเอาเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบติดตามแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก ทั้งด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติงาน ด้านต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะได้รับ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื่องจากโรงพยาบาลศิริราชมีปริมาณผู้ป่วยจำนวนมากและหน่วยตรวจต่างๆ ต้องการความรวดเร็วในการตรวจรักษาและมีปริมาณความต้องการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกมากกว่าหอผู้ป่วยที่พักรักษาและหน่วยอื่นๆ จึงศึกษาเฉพาะหน่วยงานเวชระเบียน หน่วยตรวจต่างๆ ที่มีการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกเป็นประจำในโรงพยาบาลศิริราช

2. ศึกษาถึงเทคโนโลยี RFID เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการติดตามแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก โดยศึกษาความเป็นไปได้ทั้งในด้านเทคนิค และต้นทุนต่างๆ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงรายละเอียดการทำงาน ประสิทธิภาพ ปัญหาและข้อจำกัดของเทคโนโลยี RFID
2. ได้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการนำเอาเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้ในระบบจัดเก็บ ติดตามแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราช

สำนักหอสมุด