

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) เหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนเปลี่ยนระบบจัดเก็บภาพทางการแพทย์จากการใช้ฟิล์มเป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช้ฟิล์ม และ (2) การรับรู้ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ที่ต่างกันในแต่ละกลุ่มอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับงานเอกซเรย์ โดยมี ทฤษฎีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break even point) แนวคิดเกี่ยวกับตัวกำหนดการใช้บริการสุขภาพและการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์มาใช้ประกอบการอธิบาย

การศึกษานี้มีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเอกซเรย์ทั้งหมด 42 ราย ของโรงพยาบาลที่ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ PACS แล้ว และข้อมูลตัวเลขในการลงทุนระบบ PACS ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูลจะอ้างอิงจากสมมติฐานในการศึกษาโดยใช้การจัดลำดับการให้ความสำคัญจากมากไปน้อยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรับรู้ในผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ของแต่ละบุคคลจากความรับผิดชอบที่ต่างกัน และคำตอบจะเป็นการให้ระดับการรับรู้ได้ในผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ของบุคคลากรในแต่ละแผนก

6.1 สรุปผลการศึกษาในด้านความคุ้มค่าทางการเงิน

1. การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนของการลงทุนนำระบบ PACS เข้ามาใช้ในแผนกรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาล จากการศึกษาโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่เป็นสวัสดิการขององค์การรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งในเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร และในงานวิจัยนี้มีต้นทุนในการลงทุนในระบบ PACS ทั้งหมด 9,090,080 บาท มีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) อยู่ที่ 14.58 ปี

2. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษานี้ จากการพยากรณ์จำนวนผู้เข้ารับบริการ โดยใช้อัตราขั้นพื้นฐานของกรมบัญชีกลาง ที่ 220 บาทต่อหนึ่งครั้งเป็นรายได้ต่อหนึ่งหน่วยในการเข้ารับการตรวจเอกซเรย์ พบว่าโรงพยาบาลแห่งนี้จะต้องให้บริการเอกซเรย์เป็นจำนวน 41,740 ครั้ง

3. การศึกษาผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ในครั้งนี้ สิ่งที่เห็นได้ชัดคือ การนำเอาระบบใหม่ๆ มาใช้เป็นสิ่งจำเป็น ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง และเกิดความมั่นใจในการเข้ารับบริการจากทางโรงพยาบาล จึงเป็นการเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับบริการของโรงพยาบาลได้ในทางอ้อมอีกทางหนึ่ง

4. ในส่วนของผลผลประโยชน์แอบแฝงที่เกิดขึ้นในการศึกษานี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่มีความสะดวกในการปฏิบัติงานมากขึ้นและยังช่วยลดโอกาสการสัมผัสสารเคมีลงได้ และในส่วนของพื้นที่ห้องที่วางขึ้นจากห้องเก็บฟิล์มและห้องที่ใช้ล้างฟิล์ม สามารถนำไปสร้างมูลค่าอื่นๆ ได้ เช่น เปิดให้เช่าเป็นร้านค้าภายในโรงพยาบาล เป็นต้น

6.2 สรุปผลการศึกษาด้านการรับรู้ในผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์

เมื่อพิจารณาการให้ความสำคัญของแต่ละกลุ่มโดยรวมแล้วพบว่า การให้ความสำคัญส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการประหยัดต้นทุนและพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาลมากที่สุด นั้นแสดงให้เห็นว่าทุกฝ่ายได้มีการคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรเช่นพื้นที่ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นที่สร้างมูลค่าได้มากกว่า เช่น ปรับพื้นที่ห้องเก็บฟิล์มผู้ป่วยไปเป็นห้องปฏิบัติการของแพทย์ หรือทำเป็นห้องตรวจรักษาที่สามารถรับบริการผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

ในส่วนประเด็นของการรักษาสิ่งแวดล้อมทุกกลุ่มก็ได้ให้ความสำคัญเป็นอันดับที่รองลงมา ที่ว่าระบบ PACS ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากของเสียจากน้ำยาเคมีได้ เพราะเมื่อไม่ใช้ฟิล์ม ขั้นตอนที่ต้องใช้วัสดุสิ้นเปลืองและทำลายสิ่งแวดล้อมก็หมดไป จากการสัมภาษณ์ พบว่า ในกลุ่มของพยาบาลและผู้ช่วย ถึงแม้จะไม่ใช่ว่าปฏิบัติหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับเครื่องมือเอกซเรย์ แต่ก็ยังได้ให้ความสนใจในด้านการทำงานประหยัดต้นทุนและยังคำนึงถึงการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่แผนกเอกซเรย์ ซึ่งแสดงถึงการเห็นประโยชน์ส่วนรวม การที่ทุกกลุ่มได้ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากนั้น หมายถึง ทุกคนทราบว่าในขั้นตอนของการใช้ฟิล์มนั้น มีส่วนในการทำลายสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลือง จึงรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้ระบบ PACS ว่าสามารถช่วยลดของเสียซึ่งเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และลดการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลืองได้

ประเด็นที่น่าสนใจสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาล นั่นคือมุมมองเกี่ยวกับการคำนึงถึงภาพลักษณ์การให้บริการของโรงพยาบาล จากแบบสอบถามที่ได้จากผู้บริหาร 4 ท่าน มาจากโรงพยาบาลเอกชน เป็นที่น่าสนใจว่าการคำนึงถึงปัจจัยด้านการบริการนี้ของผู้บริหาร อาจมีส่วนสำคัญมาจากภาวะธุรกิจโรงพยาบาลที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น จึงทำให้ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาการให้บริการของโรงพยาบาลมากขึ้น

ผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ เมื่อพิจารณาสิ่งที่แต่ละกลุ่มได้ให้ความสำคัญแล้วพบว่า นักรังสีเทคนิค มีการรับรู้กับผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐศาสตร์มากที่สุด ที่ว่าการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าจากการที่ระบบ PACS ได้ลดขั้นตอนความยุ่งยากลง ในอนาคตสามารถลดจำนวนคนในส่วนนี้ลงได้ ส่วนพื้นที่ที่ว่างขึ้นนี้สามารถนำมาคิดเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส แสดงถึงผลประโยชน์จากการนำพื้นที่ห้องที่เหลือไปใช้งานในประโยชน์ส่วนอื่นๆ ภายในโรงพยาบาลได้ นอกจากนี้ผลประโยชน์ที่ไม่ชัดเจนเช่น ภาพพจน์ที่ดีของโรงพยาบาล ซึ่งเราไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ แต่ทุกคนสามารถรับรู้ได้ส่งผลในอนาคตทั้งผู้ให้และผู้ให้บริการ

6.3 สรุปผลการศึกษาด้านการรับรู้ในผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์

เมื่อพิจารณาผลจากทั้ง 2 ด้าน ทั้งด้านการเงินและด้านที่ไม่ใช่ตัวเงินแล้ว การศึกษาการรับรู้ในผลประโยชน์จากการใช้ระบบ PACS ในครั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตัวที่โรงพยาบาลจะได้รับ เพราะระยะคืนทุนที่ได้มีค่ามากกว่า 10 ปี และเป็นการลงทุนในเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นระยะเวลาคืนทุนที่ยาวนานจึงไม่เหมาะสมในการลงทุนในระบบนี้ แต่ในทางกลับกันแนวโน้มของโรงพยาบาลที่จะเปลี่ยนมาใช้ระบบก็มีจำนวนที่มากขึ้น แสดงให้เห็นว่า ในการตัดสินใจลงทุนในระบบ PACS นี้โดยเฉพาะของโรงพยาบาลที่ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ PCAS แล้ว แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลได้คำนึงถึงผลประโยชน์ด้านอื่น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมมากกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของการให้บริการของโรงพยาบาลที่ไม่เหมือนองค์กรธุรกิจโดยทั่วไปที่ให้ความสำคัญกับต้นทุนผลประโยชน์เอกชนมากกว่าต้นทุนผลประโยชน์ของสังคม โดยโรงพยาบาลมีจุดมุ่งหมายทางด้าน

บริการสาธารณสุขแก่ประชาชน ฉะนั้นการพัฒนาใดๆที่เกิดขึ้นแล้วมีประโยชน์แก่สังคมโดยส่วนรวมแล้วย่อมมีความสำคัญมากกว่า

6.4 ข้อจำกัดของการศึกษา

1. เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อจำกัดที่ว่า โรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาด้านต้นทุนในครั้งนี้ใช้โรงพยาบาลรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดไม่เกิน 120 เตียงในเขตคลองเตย กรุงเทพฯ ที่เพิ่งทำการเปลี่ยนมาใช้ระบบ PACS ในช่วงเดือน กันยายน 2552 ซึ่งเป็นเวลาไม่เกิน 6 เดือนมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาเท่านั้น ทำให้ยังคงต้องอ้างตัวเลขจำนวนผู้เข้ารับบริการจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในระบบฟิล์มเดิมมาเป็นข้อมูลเพื่อประมาณการอุปสงค์ของการเข้าใช้บริการเอกซเรย์ระบบใหม่นี้ และเนื่องจากโรงพยาบาลแห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของสวัสดิการขององค์กร และผู้เข้ารับการรักษาส่วนใหญ่เป็นพนักงานและครอบครัว ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจากโรงพยาบาลในแต่ละปีน้อยกว่าโรงพยาบาลชุมชนอื่นในขนาดที่เท่ากัน

2. โรงพยาบาลเอกชนเป็นอีกกลุ่มที่น่าสนใจในการศึกษา เพราะมีการแข่งขันทางธุรกิจสูงที่มุ่งเน้นในเรื่องของการบริการ น่าจะมีความตื่นตัวในการพัฒนาเทคโนโลยีและการให้บริการมากกว่าโรงพยาบาลของรัฐ เป็นที่น่าสนใจในการศึกษาครั้งต่อไปที่จะทำการศึกษาแบบเดียวกันนี้ในโรงพยาบาลเอกชน

3. เรื่องของระยะเวลาในการศึกษาที่จำกัดตลอดจนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทำได้ลำบาก เพราะประชากรที่ใช้ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเจ้าของหน้าที่ในโรงพยาบาลที่ไม่ค่อยมีเวลาร่วมมากนัก จึงสามารถศึกษาได้เฉพาะในส่วนของแผนกหลักๆ ที่ใช้ระบบ PACS คือแผนกรังสีเท่านั้น และเป็น การศึกษาด้านผู้ให้บริการเพียงด้านเดียว หากมีผู้สนใจที่จะดำเนินการต่อยอดงานวิจัยนี้ เช่น ทำการศึกษาในส่วนของผู้บริโภค หรือศึกษาโรงพยาบาลที่ยังไม่ได้ใช้ระบบ PACS นี้ว่ามีความคิดเห็นอย่างไร เพื่อที่จะนำมาเปรียบเทียบและรวมเข้ากับงานวิจัยชิ้นนี้เพื่อทำให้เกิดความสมบูรณ์มากขึ้น หรือเห็นจุดบกพร่องหรือปัญหาในส่วนอื่นๆ ที่จะได้ทำการแก้ไขต่อไป

6.5 ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาถึงการรับรู้ถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ในงานศึกษานี้ โรงพยาบาลที่กำลังเปลี่ยนมาใช้ระบบ PACS สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ว่านอกจากความคุ้มค่าในการลงทุนแล้ว ควรนำผลประโยชน์และผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้นมาพิจารณาด้วย

2. ปัจจุบันระบบ PACS ที่ใช้กันอยู่เป็น Stand alone network ที่ใช้กันภายในโรงพยาบาลเท่านั้น แต่ประโยชน์ของ PACS สามารถทำได้มากกว่านั้นคือ สามารถเชื่อมต่อกันโรงพยาบาลอื่นได้ด้วย เพื่อสร้างให้เป็นระบบเครือข่ายระหว่างโรงพยาบาล และผลประโยชน์ที่ได้ นอกจากจะช่วยให้การส่งผ่านข้อมูลมีความสะดวกแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ในการรักษามากขึ้น และส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในผลการรักษามากขึ้นตาม

3. ในการศึกษายังพบอุปสรรคที่ว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้ป่วยนั้นยังไม่สามารถทำได้เนื่องจากข้อมูลเป็นสิทธิส่วนบุคคลของผู้ป่วย โรงพยาบาลไม่มีสิทธินำไปเผยแพร่ถ้าไม่ได้รับอนุญาต หากได้มีการแก้ไขข้อจำกัดนี้ได้จะทำให้การสร้างเครือข่ายโรงพยาบาลที่ใช้ระบบ PACS ทำได้ง่ายขึ้น และประโยชน์ที่ได้จะตกอยู่กับผู้ป่วยและแพทย์ที่มีข้อมูลในการรักษาที่ดีขึ้น สามารถเริ่มต้นได้โดยใช้โรงพยาบาลรัฐบาลเป็นโรงพยาบาลนำร่อง