

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สองประการคือ ประการแรกเพื่อศึกษาปัจจัยสู่ความสำเร็จของระบบโทรเวชกรรมของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ประการที่สองเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในเชิงโลจิสติกส์ หากคนไข้ปฏิเสธการรักษาโดยระบบโทรเวชกรรม ณ สถานีอนามัยและเลือกใช้บริการจากโรงพยาบาลแทน โดยตัวอย่างที่ศึกษาเป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 1 ถึง 90 ปี จำนวน 400 ราย

สำหรับตัวแปรตามคือภาวะการตัดสินใจเลือกใช้ระบบโทรเวชกรรม ส่วนตัวแปรอิสระแบ่งเป็นปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อาชีพ รายได้ การศึกษา ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความพอใจงานด้านบริการจากเจ้าหน้าที่ ระดับประชาสัมพันธ์ทัศนคติต่อสถานพยาบาล อาการป่วยและโรคที่เป็น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ระยะเวลารอรับการรักษา ณ สถานพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สัดส่วนร้อยละแสดงลักษณะทั่วไปของข้อมูลและวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบโทรเวชกรรมโดยใช้ Logistic Regression สรุปผลการวิเคราะห์ได้ 2 ส่วน ดังนี้คือ

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบโทรเวชกรรม

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบโทรเวชกรรม ณ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ โดยใช้ Logistic Regression มีข้อค้นพบโดยสรุปดังนี้

ระดับการประชาสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ที่ปฏิเสธการรักษาผ่านระบบโทรเวชกรรม เนื่องจากไม่ได้รับทราบข้อมูลจากทางราชการ นอกจากนี้ ในกลุ่มที่เคยรับทราบกล่าวว่า ข่าวสารมักจะได้รับจากทางสถานีอนามัยมากกว่าโรงพยาบาล ปัจจัยนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สภาวะการมีโรคเรื้อรัง พบว่า ประชาชนที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเส้นเลือด เก๊าท์ ภาวะอาหารและภูมิแพ้ ยินดี

แจ้งความประสงค์เข้ารับการรักษาผ่านระบบโทรเวชกรรม ณ สถานีอนามัยเนื่องจากต้องมีตารางตรวจบ่อยครั้ง ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติและเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การถือสิทธิบัตรประกันสังคม พบว่า ร้อยละ 59 ของประชาชนมีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดโดยกระทรวงแรงงาน ทั้งนี้ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.2) คงมีรายได้เฉลี่ยต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพียง 1-6,999 บาทต่อเดือน หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค จึงมีความจำเป็นต่อสถานะสุขภาพของประชาชน และควรที่จะครอบคลุมถึงการรักษาผ่านระบบโทรเวชกรรมเช่นกัน

ระยะเวลาารับการรักษา ณ สถานีอนามัย พบว่า โดยรวมแล้วประชาชนจะใช้เวลารักษาที่โรงพยาบาลไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง ในขณะที่รอรับบริการจากเจ้าหน้าที่อนามัยเพียง 30 นาทีหรือน้อยกว่า ประชาชนจึงต้องการรักษาผ่านระบบโทรเวชกรรม ณ สถานีอนามัยหากสามารถคงมาตรฐานให้ใกล้เคียงกับโรงพยาบาล และได้พบแพทย์ผ่านจอเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในแนวทางการรักษา ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ลักษณะทั่วไปของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีของการศึกษา รายได้ อาชีพหลักของครัวเรือน รวมไปถึงระดับความพึงพอใจในงานบริการของเจ้าหน้าที่ ความแตกต่างของค่าเดินทาง พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เหตุผลของประชาชนในการเลือกสถานพยาบาลเนื่องจากความสะดวกใกล้ที่พักอาศัย หรือเพราะมีอาการเจ็บป่วยไม่มาก หรือเหตุแห่งความยินดีในบริการ ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ระบบโทรเวชกรรมแต่อย่างใด

การศึกษารังนี้ ได้สะท้อนให้เห็นว่า กลไกที่สำคัญมากที่สุดในการขับเคลื่อนให้ระบบโทรเวชกรรมประสบความสำเร็จคือบุคลากร หากเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายสามารถสร้างสมรรถภาพด้านการประชาสัมพันธ์ บริการรวดเร็ว วินิจฉัยดี จะสามารถช่วยลดความเครียด ค่าเดินทางและภาวะการสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับประชาชนได้อย่างมหาศาล

ตารางที่ 12 ร้อยละของความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อสถานีอนามัย (400 ราย)

ระดับความคาดหวัง	สูงสุด	ปานกลาง	ต่ำสุด
- เจ้าหน้าที่อิมแยม เอาใจใส่ ให้คำแนะนำ	36.0%	11.8%	12.7%
- ใช้บัตรสุขภาพได้ บริการ 24 ชั่วโมง เร็ว	18.5%	30.5%	19.0%
- บุคลากร อุปกรณ์ บริการ สถานที่ พร้อม	17.0%	11.5%	8.5%
- เครื่องมือครบ สะอาด ไม่ต้องส่งต่อ	10.0%	15.5%	15.8%
- วินิจฉัยดี ละเอียด มีเจ้าหน้าที่ตลอด	9.5%	14.0%	21.0%
- ใกล้บ้าน	7.3%	12.2%	16.2%
- อื่นๆ (มีรปภ., โทรศัพท์, ที่นั่งพอ, ฯลฯ)	1.7%	4.5%	6.8%

2. ต้นทุนรวมของระบบโทรเวชกรรม

โครงการระบบโทรเวชกรรม เป็นโครงการทางด้านสาธารณสุข โดยหากระบบโทรเวชกรรมประสบความสำเร็จ จะสามารถช่วยลดต้นทุนรวมของประชาชนทั้งในด้านค่าเดินทาง และค่าสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้ของตนเองและญาติ ช่วยลดความหนาแน่นของจำนวนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล แพทย์จะรับภาระความกดดันน้อยลง และช่วยพัฒนาทักษะ เพิ่มองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เสริมสร้างศรัทธาให้เกิดแก่การรักษาพยาบาลระดับปฐมภูมิอีกครั้ง ณ สภาพปัจจุบันพบว่า มีผู้เคยใช้ระบบโทรเวชกรรมเพียง 54 รายเท่านั้นซึ่งทั้งหมดดำเนินการตรวจรักษาโดยสถานีอนามัยนาเหนือเพียงแห่งเดียว ด้วยข้อจำกัดเรื่องของสายโทรศัพท์ ทำให้สถานีอนามัยแห่งนี้จำเป็นต้องติดตั้งจานดาวเทียมทดแทน ซึ่งส่งผลให้มีต้นทุนค่าส่งสัญญาณสูงกว่าปกติถึง 5.7 เท่า รายจ่ายที่เกิดขึ้นจึงยังอยู่ห่างไกลจากคำว่า “คุ้มทุน” อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของโครงการระบบโทรเวชกรรม โดยกำหนดให้มีอายุของโครงการ 5 ปี มีการเพิ่มระดับประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการเลือกใช้ระบบ กลับพบว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของผลประโยชน์ของโครงการ ปรากฏว่าผลประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของโครงการนี้คือ การลดสถานะสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยและญาติ

ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรักษาด้วยระบบโทรเวชกรรม

1. ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับข้อมูลทั้งในด้านการรักษา และในด้านคุณประโยชน์ของระบบโทรเวชกรรม หรือแม้กระทั่งในกรณีที่ได้รับทราบข้อมูลแต่เมื่อถามขึ้นมาแล้วได้รับการปฏิเสธจากเจ้าหน้าที่ ประชาชนก็รู้สึกว่าจะต้องเป็นไปตามนั้น
2. ผลจากการสำรวจครั้งนี้พบว่า เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบ internet ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายส่วนเกินโดยไม่จำเป็นเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และรู้สึกยุ่งยากในการต้องรักษาคณป่วยผ่านระบบโทรเวชกรรม การพัฒนาโครงการจึงหยุดชะงักขาดความต่อเนื่อง นอกจากนี้ บางสถานีอนามัยไม่มีเจ้าหน้าที่วิชาชีพประจำ ทำให้นักวิชาการต้องสวมบทบาทบุรุษหรือนางพยาบาลจำเป็นโดยไม่มีใบอนุญาต
3. ปัญหาอีกส่วนหนึ่งของระบบสาธารณสุขไทย คือปัญหาเรื่องขาดแคลนปริมาณบุคลากรที่ทำงานโรงพยาบาล โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ที่ให้บริการสุขภาพโดยตรง ทั้งแพทย์พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขถูกแบ่งไปนอกระบบ บุคลากรบางคนในเวลาราชการปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลของรัฐ แต่นอกเวลาราชการมาปฏิบัติงานส่วนตัว ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดคุณภาพและ

ความไม่เท่าเทียมกันในการให้บริการ เช่น ขาดความเอาใจใส่สานต่อระบบโทรเวชกรรมอย่างจริงจัง เพราะต้องคอยดูแลคลินิกส่วนตัวนอกเวลาทำการแทน

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาระบบโทรเวชกรรม

1. ภาครัฐควรที่จะส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ (Know4PCU และ Know4Hos) จัดการประชาสัมพันธ์ให้คนเข้าใจในกิจกรรมของโรงพยาบาล รวมทั้งระเบียบต่างๆ เพื่อให้คนไข้หรือประชาชนทั่วไปได้รับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้ระบบโทรเวชกรรม พยายามให้ประชาชนรู้ว่าระบบโทรเวชกรรมเป็นบริการที่เหมาะสมกับคุณค่า ผู้ป่วยและโรงพยาบาลมีประโยชน์ร่วมกันอาศัยซึ่งกันและกัน โดยอาจจะจำเพาะเจาะจงกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ เพื่อจำกัดต้นทุนในการประชาสัมพันธ์ เช่น กลุ่มเป้าหมายที่มีโรคเรื้อรัง (Chronic) มีหมายนัดเป็นประจำ แต่อาการไม่ร้ายแรงจนต้องพบแพทย์โดยตรง กลุ่มที่มีบัตรประกันสังคม (Hv_Card) ซึ่งครอบคลุมการรักษาด้วยระบบโทรเวชกรรม ในกรณีที่ต้องการคำปรึกษาเล็กน้อย และไม่ต้องการเสียเวลาในการรอพบแพทย์เป็นระยะเวลายาวนาน (PCU_Wait) โดยสรุปคือจากศึกษาด้วยแบบจำลองโลจิสติก ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจใช้บริการระบบโทรเวชกรรม และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ และการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้คุ้มค่าใช้จ่ายในการลงทุนและประชาสัมพันธ์

2. ทางด้านการลดต้นทุนเรื่องติดตั้งระบบ ผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมกับบริษัท อินเทล คอร์ปอเรชั่น (Intel Corporation) เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2550 ณ โรงแรมแชงกรีล่า ทั้งนี้ที่มหาวิทยาลัยนวัตกรรมนำโดยคุณ Muki Hansteen-Izora ได้นำเสนอถึงเทคโนโลยีทันสมัยแบบใหม่ ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายทางด้านสัญญาณเชื่อมต่อของเครือข่าย กล่าวคือทางบริษัทกำลังทดสอบระบบ Wi-Fi ขั้นสุดท้ายซึ่งจะมีกำลังส่งถึง 100 กิโลเมตรในแนวราบ ถึงแม้ว่าภูมิประเทศจะเป็นภูเขา ระบบนี้ก็ยังคงสามารถใช้งานได้ตามปกติ หากแต่ระยะทางจะสั้นลง ระบบนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นรายเดือนใดๆทั้งสิ้นแต่จะมีเพียงค่าติดตั้งระบบในครั้งแรก คือ USD 10,000.- คอ์สถานือนามัย 1 แห่ง ทั้งนี้ หากมองเป็นการลงทุนระยะยาว ระบบนี้จะประหยัดกว่าการจ่ายแบบเหมารายเดือน ซึ่ง ณ ปัจจุบัน โรงพยาบาลเป็นผู้แบกรับค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

3. คณะแพทย์ของโรงพยาบาลอ่าวลึกควรมีการประสานงานกับทางสถานือนามัยในเครือข่ายอย่างเป็นระบบ โดยมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบโดยตรงและวางแผนเรื่องตารางเวลาในการตรวจ เพื่อที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะสามารถนัดหมายประชาชนล่วงหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีสภาวะโรคเรื้อรัง และยังเป็นการวางรากฐานของการประชาสัมพันธ์สร้างความมั่นใจให้กับประชาชนในเขตพื้นที่