

บทที่ 3

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของระบบโทรเวชกรรม: กรณีศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

สำหรับบทนี้จะนำเสนอการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความสำเร็จของระบบโทรเวชกรรม โดยการวิเคราะห์ด้วย Logistic Regression และเปรียบเทียบต้นทุนของประชาชนที่ต้องการเลือกใช้บริการหรือปฏิเสธบริการ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้มีส่วนกำหนดทางเลือกรับการรักษาผ่านระบบโทรเวชกรรม ณ สถานีอนามัยที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สำหรับปัจจัยอื่นๆ อีก 12 รายการ ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีการศึกษา รายได้ อาชีพหลักของครัวเรือน ความพอใจในบริการขั้นสูงสุด ความพอใจในบริการขั้นปานกลาง ความต่างของค่าเดินทาง เหตุผลของการเลือกสถานพยาบาล เช่น เพราะใกล้ที่พักอาศัย เพราะมีอาคารไม่มาก เพราะให้ยาและการรักษาดี ตลอดจนระยะเวลารอ ณ โรงพยาบาล แสดงให้เห็นว่ามีผลทำให้ประชาชนเลือกรับบริการจากระบบโทรเวชกรรมน้อย สังเกตได้จากมีค่านัยสำคัญสูงกว่า 0.05

บทวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับระบบโทรเวชกรรม

$$Z = a + bx$$

$$\Pr(\text{tele}) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

เมื่อ

$$Z = -6.642 - .283sex + .008age + .026edu + .0income + .022career + 1.887chronic - .524cs3 + .460cs2 + 5.728know4hos + 7.284know4pcu + .002trvl_ex - .383close - .354small_sym - .493good_treat + 1.391hv_card - .003hos_wait + .018pcu_wait$$

ตารางที่ 8 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบโทรเวชกรรมโดยสมการความถดถอยโลจิสติก

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้โทรเวชกรรม	B	S.E.	Sig.
เพศ	-.283	.623	.649
อายุ	.008	.018	.664
จำนวนปีการศึกษา	.026	.072	.722
รายได้	.000	.000	.232
อาชีพหลักของครัวเรือน	.022	.070	.753
สถานะการมีโรคเรื้อรัง	1.887	.761	.013**

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้โทรเวชกรรม	B	S.E.	Sig.
ความพอใจในบริการขั้นสูงสุด	-.524	.332	.114
ความพอใจในบริการขั้นปานกลาง	.460	.332	.166
การประชาสัมพันธ์จากโรงพยาบาล	5.728	1.482	.000***
การประชาสัมพันธ์จาก PCU	7.284	1.244	.000***
ความต่างของค่าเดินทาง	.002	.004	.641
เพราะใกล้ที่พักอาศัย	-.383	.854	.653
เพราะมีอาคารไม่มาก	-.354	.616	.566
เพราะให้ยาและรักษาดี	-.493	.580	.396
เพราะมีบัตรประกันสุขภาพ	1.391	.639	.029**
ระยะเวลารอ ณ โรงพยาบาล	-.003	.003	.242
ระยะเวลารอ ณ PCU	.018	.008	.036**

ที่มา: จากการคำนวณ

*** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.01

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ มากกว่า 0.01 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05

ก. ระดับประชาสัมพันธ์จากสถานีอนามัย

จากการวิเคราะห์ พบจะสรุปได้ว่าเมื่อค่า X หรือ Know4PCU เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะทำให้ค่า Z เพิ่มขึ้น 7.284 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หมายความว่า เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ นับเป็นกลยุทธ์ของการสื่อสารเพื่อสร้างทัศนคติ ความน่าเชื่อถือ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดแก่องค์กรกับกลุ่มต่างๆ ดังนั้น หากมีการประชาสัมพันธ์ที่ดีในระดับปฐมภูมิ จะส่งผลให้ข่าวสารได้รับการเผยแพร่อย่างรวดเร็วและสามารถหลีกเลี่ยงความสับสนที่จะเกิดแก่ประชาชน ความต้องการรักษาผ่านระบบโทรเวชกรรมก็จะเพิ่มมากขึ้น

ข. ระดับประชาสัมพันธ์จากโรงพยาบาล

จากการวิเคราะห์ พบจะสรุปได้ว่าเมื่อค่า X หรือ Know4Hos เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะทำให้ค่า Z เพิ่มขึ้น 5.728 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หมายความว่า โดยพื้นฐานแล้วการประชาสัมพันธ์ระดับทุติยภูมิจะมุ่งเน้นไปที่การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มต่างๆ เป็นกลยุทธ์ในระยะยาว ดังนั้น หากโรงพยาบาลมีแผนการประชาสัมพันธ์อย่างเข้มแข็ง จะส่งผลด้านความเชื่อถืออย่างสูง

และในขณะเดียวกันจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้แก่โรงพยาบาลได้ดี ประชาชนยอมหันมาให้ความสนใจในการเลือกใช้บริการจากระบบโทรเวชกรรมมากขึ้น

ก. สถานะการมีโรคเรื้อรัง

จากการวิเคราะห์ พอดีสรุปได้ว่าเมื่อค่า X หรือ Chronic เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะทำให้ค่า Z เพิ่มขึ้น 1.887 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่าจากการพูดคุยกับชาวบ้านในแทบทุกคน ผู้วิจัยพบว่าประชาชนมักใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ของตนเองและข้อมูลที่เล่าต่อๆ กันไปใน การเลือกรับบริการ ชาวบ้านมักจะพยายามวินิจฉัยความเจ็บป่วยของตนอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะตัดสินใจ ต่อว่าควรเลือกวิธีการรักษาอย่างไร ถ้าชาวบ้านคาดการณ์ว่าความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่จะหายเองได้ ก็ จะปล่อยให้หายเอง แต่ถ้ามีอาการที่ชาวบ้านคิดว่าไม่สามารถหายเองได้ก็จะเริ่มพึ่งยา แต่อาการของ โรคที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันมักทำให้ประชาชนเลือกไปพบแพทย์มากกว่าปล่อยให้หายเอง สำหรับ โรคเรื้อรังที่เคยได้รับการดูแลจากแพทย์อยู่แล้ว ก็มักจะมีการพบแพทย์เป็นประจำ ดังนั้น หากเน้น ความสนใจไปยังกลุ่มประชาชนที่มีโรคประจำตัว หรือสถานะโรคเรื้อรังและมีความจำเป็นต้องพบ แพทย์อย่างสม่ำเสมอประชาชนกลุ่มนี้ก็ย่อมต้องการใช้บริการจากระบบโทรเวชกรรม เนื่องจาก สามารถได้รับคำปรึกษาโดยตรงจากแพทย์เหมือนกับการเข้าพบที่โรงพยาบาล

ง. สาเหตุเพราะมีบัตรประกันสุขภาพ

จากการวิเคราะห์ พอดีสรุปได้ว่าเมื่อค่า X หรือ H_v_Card เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะ ทำให้ค่า Z เพิ่มขึ้น 1.391 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่า การที่ประชาชนมีหลักประกัน สุขภาพยอมทำให้สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ รวมทั้งสามารถรับ ความรู้จากหน่วยงานของรัฐได้โดยง่าย ซึ่งสถานบริการสาธารณสุขเหล่านี้จะมีส่วนสำคัญในการ ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพ โดยอาจจะเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาแบบใหม่ เรียกว่าระบบโทรเวชกรรม ซึ่งสามารถช่วยผู้ป่วยประหยัดค่าเดินทาง และลดโอกาสสูญเสียรายได้ ของตนเองและญาติลง จึงอาจสรุปได้ว่า หากสามารถให้หลักประกันสุขภาพควบคู่กับบริการจาก หน่วยงานนี้ คงไม่เป็นการยากที่ประชาชนจะให้ความสนใจในการรักษาพยาบาลผ่านจอ

จ. ระยะเวลารอ ณ สถานีอนามัย

จากการวิเคราะห์ พอดีสรุปได้ว่าเมื่อค่า X หรือ PCU_Wait เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะ ทำให้ค่า Z เพิ่มขึ้น 0.018 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่าตามปกติแล้ว การบริการทาง การแพทย์ตามโรงพยาบาลต่างๆ ค่อนข้างล่าช้า ผู้ป่วยที่ต้องการจะใช้บริการกว่าจะทำบัตรเสร็จ และกว่าจะได้เข้าตรวจเพื่อรับการบำบัด ต้องใช้เวลาเป็นชั่วโมง สำหรับกลุ่มคนยากจน โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งเมื่อเด็กไม่สบาย ผู้ปกครองมักจะพาไปรักษาที่สถานีนามัขันธ์ที่ สาเหตุเพราะเมื่อมีเด็กเจ็บป่วยที่บ้านพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งต้องหยุดทำงานหารายได้เพื่อมาดูแลเด็กแทน ถ้าเด็กอาการไม่ดีขึ้นจึงจะพาไปคลินิก เพื่อให้ลูกหายจากอาการป่วยโดยเร็วที่สุด บางรายก็เลือกที่จะพาไปโรงพยาบาลเพื่อใช้สิทธิ์ตามบัตรที่มี เพราะไม่มีเงินพาไปคลินิก โดยต้องเดินทางไปตั้งแต่หกโมงเช้าเพื่อที่จะได้รับการตรวจเป็นคิวแรกๆ ในเวลาประมาณเก้าถึงสิบโมง จะได้มีเวลากลับมาทำงานในช่วงบ่ายได้ ดังนั้น การที่ประชาชนไม่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาารับบริการ ณ สถานีนามัขันธ์านเหมือนโรงพยาบาล ในขณะเดียวกันยังสามารถได้รับการตรวจจากแพทย์ผ่านระบบโทรเวชกรรมย่อมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับการรักษา เนื่องจากประชาชนไม่ต้องเสียโอกาสในการหารายได้มาก

อย่างไรก็ตาม รูปแบบจำลองสามารถปรับให้มีความแม่นยำและทันสมัยมากขึ้น โดยการขจัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีนัยสำคัญออก และคงเหลือเพียง 5 ปัจจัยหลัก ดังนี้

$$\text{Pr}(tele) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

เมื่อ

$$Z = -8.254 + 1.77\text{chronic} + 5.514\text{know4hos} + 7.001\text{know4pcu} + 1.576\text{hv_card} + 0.019\text{pcu_wait}$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} Z &= -8.254 + 1.77(0.25) + 5.514(0.03) + 7.001(0.223) + 1.576(0.28) + 0.019(25.95) \\ &= -8.254 + 0.443 + 0.165 + 1.561 + 0.441 + 0.493 \\ &= -5.151 \end{aligned}$$

สรุป	$\text{Pr}(tele) =$	0.00576
------	---------------------	---------

ตารางที่ 9 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ โทรเวชกรรมโดยสมการความถดถอยโลจิสติก (ใหม่)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้โทรเวชกรรม	B	S.E.	Sig.
สถานะการมีโรคเรื้อรัง	1.770	.545	.001
การประชาสัมพันธ์จากโรงพยาบาล	5.514	1.362	.000
การประชาสัมพันธ์จาก PCU	7.001	1.188	.000
เพราะมีบัตรประกันสุขภาพ	1.576	.547	.004
ระยะเวลารอ ณ PCU	.019	.007	.008

ที่มา: จากการคำนวณ

การหาค่าความสำคัญของระดับประสาสัมพันธ

เมื่อดูถึงธรรมชาติของปัจจัยทั้ง 5 ประการจะเห็นได้ว่า มีเพียง 2 ตัวเท่านั้นที่สามารถควบคุมได้ นั่นคือระดับการประสาสัมพันธ ดังนั้นค่าความสำคัญจะคำนวณได้โดยใช้ค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.25 (ตัวแปร chronic) 0.28 (ตัวแปร hv_card) และ 25.95 (ตัวแปร PCU_Wait) แทนในสมการ ขณะที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปร know4hos และ know4pcu จะปรับให้เพิ่มขึ้นจาก 0.03 และ 0.223 เป็น 1 ตามลำดับ จะได้ผลดังนี้

ถ้า $\text{know4hos} = 1$;

$$\begin{aligned} Z &= -8.254 + 1.77(0.25) + 5.514(1) + 7.001(0.223) + 1.576(0.28) + 0.019(25.95) \\ &= -8.254 + 0.443 + 5.514 + 1.561 + 0.441 + 0.493 \\ &= 0.198 \end{aligned}$$

ถ้า $\text{know4hos} = 1$;	$\text{Pr}(\text{tele}) = 0.54934$
-----------------------------	------------------------------------

หากระดับการประสาสัมพันธ ณ โรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 1 หน่วย จะส่งผลให้ประชาชนหันมาเลือกใช้ระบบโทรเวชกรรมมากขึ้น จากเดิม 0.00576 เป็น 0.54934 หรืออีกนัยหนึ่งคือจากจำนวนประชาชนที่ใช้ระบบโทรเวชกรรมไม่ถึงร้อยละ 1 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 55 โดยประมาณ

ถ้า $\text{know4pcu} = 1$;

$$\begin{aligned} Z &= -8.254 + 1.77(0.25) + 5.514(0.03) + 7.001(1) + 1.576(0.28) + 0.019(25.95) \\ &= -8.254 + 0.443 + 0.165 + 7.001 + 0.441 + 0.493 \\ &= 0.289 \end{aligned}$$

ถ้า $\text{know4pcu} = 1$;	$\text{Pr}(\text{tele}) = 0.57175$
-----------------------------	------------------------------------

หากระดับประสาสัมพันธ ณ สถานิอนามัยเพิ่มขึ้นจาก 0.223 เป็น 1 หน่วย จะส่งผลให้ประชาชนหันมาเลือกใช้ระบบโทรเวชกรรมมากขึ้น จากเดิม 0.00576 เป็น 0.57175 หรืออีกนัยหนึ่งคือจากจำนวนประชาชนที่ใช้ระบบโทรเวชกรรมไม่ถึงร้อยละ 1 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57 โดยประมาณ

ถ้า $\text{know4hos} = 1$ และ $\text{know4pcu} = 1$;

$$\begin{aligned} Z &= -8.254 + 1.77(0.25) + 5.514(1) + 7.001(1) + 1.576(0.28) + 0.019(25.95) \\ &= -8.254 + 0.443 + 5.514 + 7.001 + 0.441 + 0.493 \\ &= 5.638 \end{aligned}$$

ดังนั้น	$\text{Pr}(\text{tele}) = 0.99645$
---------	------------------------------------

หากระดับประชาสัมพันธ ๓ โรงพยาบาลและสถานีนามัยเพิ่มขึ้นจาก 0.03 และ 0.223 ตามลำดับ เป็น 1 หน่วย จะส่งผลให้ประชาชนหันมาเลือกใช้ระบบโทรเวชกรรมมากขึ้น จากเดิม 0.00576 เป็น 0.99645 หรืออีกนัยหนึ่งคือจากจำนวนประชาชนที่ใช้ระบบโทรเวชกรรมมีไม่ถึงร้อยละ 1 จะเพิ่มขึ้นสูงสุดเกือบร้อยละ 100 โดยประมาณ

บทวิเคราะห์ต้นทุนระบบโทรเวชกรรม

กรณีที่ 1 การวิเคราะห์ต้นทุนสถานการณ์ปัจจุบัน

โครงการระบบโทรเวชกรรม มีต้นทุนของโครงการประกอบไปด้วย

1. ต้นทุนด้านอุปกรณ์และค่าเชื่อมต่อสัญญาณ มีค่าใช้จ่ายแล้วเสร็จ ดังนี้

- ค่าติดตั้งงานดาวเทียม IP Star ๓ นาเหนือ (รวม vat)	4,815 บาท
- ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ๓ นาเหนือ	45,000 บาท
- ค่ารถเครือข่าย	15,000 บาท/เดือน
- ค่าสัญญาณ ๓ นาเหนือ (รวม vat)	4,280 บาท/เดือน
- ค่าอินเทอร์เน็ต ๓ โรงพยาบาล (รวม vat)	749 บาท/เดือน

2. ต้นทุนด้านอุปกรณ์และค่าเชื่อมต่อสัญญาณ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนี้

- ค่าติดตั้งงานดาวเทียม IP Star ๓ เขาล้อม (รวม vat)	4,815 บาท
- ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของสถานีนามัย 3 แห่ง	135,000 บาท
- ค่าประชาสัมพันธ ปีที่ 0	550,000 บาท
- ค่าประชาสัมพันธ ปีที่ 1-4	250,000 บาท/ปี
- ค่าสัญญาณ ๓ เขาล้อม (รวม vat)	4,280 บาท/เดือน
- ค่าอินเทอร์เน็ต ๓ หนองหลุมพอ (รวม vat)	749 บาท/เดือน
- ค่าอินเทอร์เน็ต ๓ บ้านกลาง (รวม vat)	749 บาท/เดือน

3. ต้นทุนของผู้เคยรับบริการระบบโทรเวชกรรม จำนวน 54 ราย (ต่อครั้ง)

ต้นทุนการรักษา = ค่าเดินทาง + ค่าเสียโอกาสของตนเองและญาติ

ด้วยอานาภาพจากโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ประชาชนที่ไปใช้บริการจากสถานพยาบาลใดจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาไม่เกิน 30 บาทต่อครั้ง โดยโรงพยาบาลจะ

เป็นผู้บริหารงบประมาณส่วนกลางด้านค่าเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ และบริการต่างๆ ของตนเองและสถานีนอนามัยในเครือข่าย ดังนั้น ต้นทุนที่คนป่วยจะมีแตกต่างกัน คือ ค่าเดินทางซึ่งแปรผันตามระยะทางและการครอบครองพาหนะ และค่าสูญเสียโอกาสในการหารายได้ของตนเองและญาติ ซึ่งแปรผันตามรายได้ส่วนบุคคลและระยะเวลาการรอคอยเพื่อรับการรักษา จากการศึกษาจำนวนและฐานข้อมูล จะเห็นได้ว่า อัตราต้นทุนเฉลี่ยของผู้เคยใช้บริการระบบโทรเวชกรรม ณ สถานีอนามัยมีค่าเท่ากับ 76.75 บาทต่อครั้งซึ่งถูกกว่า 3 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนเฉลี่ยหากผู้เคยใช้บริการโทรเวชกรรมหันไปรักษาที่โรงพยาบาลแทน (238.25 บาทต่อครั้ง)

จากการสำรวจพบว่า ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (54 ราย) ที่เคยใช้ระบบโทรเวชกรรมได้ไปใช้บริการ ณ สถานีอนามัยนาเหนือเท่านั้น โดยมีรายการบันทึกไว้เป็นจำนวนปีละ 343 ครั้ง โดยเฉลี่ยคือคนละ 6 ครั้งต่อปี ภายหลังจากวิเคราะห์ต้นทุนเฉพาะกลุ่มผู้เคยใช้โทรเวชกรรมจะเห็นได้ว่าจำนวนครั้งน้อยเกินกว่าที่จะสามารถครอบคลุมถึงรายจ่ายของทั้งระบบ ส่งผลให้ไม่เกิดความคุ้มค่าในด้านการลงทุน

ตารางที่ 10 ผลวิเคราะห์ต้นทุนกรณีที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบโทรเวชกรรม 54 ราย (343 ครั้ง)

หน่วย : บาท

พ.ศ	ต้นทุนรวมใช้ระบบ	ต้นทุนรวมไม่ใช้ระบบ	ประหยัด: (คงเหลือ)
2550	316,488.25	81,719.75	- 234,768.50
2551	266,673.25	81,719.75	- 239,722.00
2552	266,673.25	81,719.75	- 244,675.50
2553	266,673.25	81,719.75	- 249,629.00
2554	266,673.25	81,719.75	- 254,582.50

ที่มา: จากการคำนวณ (ไม่รวมค่าประชาสัมพันธ์)

กรณีที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนหากระดับประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น

4. ต้นทุนของผู้ไม่เคยใช้บริการระบบโทรเวชกรรม จำนวน 54 ราย (ต่อครั้ง)

ต้นทุนการรักษา = ค่าเดินทาง + ค่าเสียโอกาสของตนเองและญาติ

ในกรณีวิเคราะห์ต่างกลุ่ม โดยเลือกพิจารณาเฉพาะประชาชนในเขตพื้นที่นาเหนือที่ไม่เคยใช้บริการจากระบบโทรเวชกรรม และสนใจเลือกรับบริการ ณ โรงพยาบาลเท่านั้น โดยสุ่มตัวอย่างให้มีขนาดเท่ากับจำนวนทั้งหมดของผู้ที่เคยใช้โทรเวชกรรม (54 ราย) พบว่า ผู้ป่วยจะมี

ต้นทุนเฉลี่ย 217.00 บาทต่อการรักษา 1 ครั้งซึ่งสูงกว่าถึง 5.5 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนเฉลี่ยกรณีผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันเลือกใช้บริการการรักษาพยาบาลจากสถานีนอนัมยแทน (39.50 บาท) และยังเป็นที่น่าสังเกตอีกว่า คนป่วยที่ไปโรงพยาบาลมักจะเลือกไปโดยลำพังมากกว่ากลุ่มสถานีนอนัมยแต่กระนั้นก็ตาม ด้วยระยะเวลาการคอยยาวนานส่งผลให้ต้นทุนด้านการเสียโอกาสการสร้างรายได้สูงขึ้นเป็นเงาตามตัว

จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 54 รายในเขตพื้นที่นาเหนือ ซึ่งไม่เคยใช้บริการโทรเวชกรรมเลยหากกลับเลือกใช้บริการจากโรงพยาบาลถึงปีละ 467 ครั้งหรือเฉลี่ยคนละประมาณ 9 ครั้งต่อปี จากการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลมีการบันทึกไว้ว่า ใน 1 ปีเวชระเบียนผู้ป่วยนอกมีจำนวนประมาณ 52,000 รายหรือเฉลี่ย 200 รายต่อวันซึ่งครอบคลุมสถานีนอนัมยทั้ง 10 แห่งจึงสามารถประมาณสัดส่วนผู้ป่วยนอกซึ่งมีภูมิลำเนาในเขตพื้นที่ศึกษาได้ กล่าวคือประชาชนเขตนาเหนือ บ้านกลาง เขาล่อม และหนองหลุมพอ จะไปใช้บริการ ณ โรงพยาบาลเป็นจำนวน 24,000 ครั้งต่อปี การวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า หากสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยให้หันมาใช้บริการโทรเวชกรรมแทนที่การรักษาแบบเดิมทั้งหมด จะประหยัดต้นทุนรวมได้ในระยะยาวและจะถึงจุดคุ้มทุนเร็วขึ้น หากมีประชาชนไปใช้บริการโทรเวชกรรมเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 11 ผลวิเคราะห์ต้นทุนกรณีที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการ ณ โรงพยาบาล (24,000 ครั้ง)

หน่วย : บาท

พ.ศ.	ต้นทุนรวมไม่ใช้ระบบ	ต้นทุนรวมใช้ระบบ	ประหยัด (คงเหลือ)
2550	5,208,000	1,997,314	3,210,686
2551	5,208,000	1,507,684	6,911,002
2552	5,208,000	1,507,684	10,611,318
2553	5,208,000	1,507,684	14,311,634
2554	5,208,000	1,507,684	18,011,950

ที่มา: จากการคำนวณ

แนวทางการประชาสัมพันธ์

1. การทำข่าวเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่นหรือส่วนกลาง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้งในช่วงปีแรกของการดำเนินโครงการระบบโทรเวชกรรม
2. เปิดระบบโทรเวชกรรมสู่ชุมชนโดยการจัดอบรมอาสาสมัคร (อสม.) ให้เข้าใจถึงวิธีการรักษาและคุณประโยชน์ของโครงการ ทั้งนี้ กลุ่มอสม.จะสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับประชาชนได้ในมุมกว้าง