การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการภายใต้กองทุนสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ประจำปีงบประมาณ 2554 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 ขอนแก่น

ทิพย์กาญจน์ ศรีโพนทอง*
พยอม สุขเอนกนันท์†
ชนัตถา พลอยเลื่อมแสง†
ณรงค์ อาสายุทธ‡

บทคัดย่อ การลงทุนในโครงการสร้างเสริมสุขภาพยังคงมีคำถามในเรื่องของความคุ้มค่า งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการภายใต้กองทุนสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ประจำปีงบประมาณ 2554 โดยใช้รูปแบบซิป ประเมินเอกสารโครงการ ความคิดเห็นของผู้บริหารโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ พัฒนาแบบสอบถามขึ้นจำนวน 2 ฉบับ ทำการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2555-ธันวาคม พ.ศ.2556 พบว่ามี 27 โครงการที่เข้าตามเกณฑ์ พบ 11โครงการที่มีผลลัพธ์ที่วัดผลได้ ส่วนใหญ่วัดผลลัพธ์ทางมานุษยวิทยา (ร้อยละ 68.57) แบบสอบถามทั้งหมด 577 ชุด อัตราตอบกลับร้อยละ 59.26-54.55 คะแนนผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าคะแนนต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ละด้าน คือ ด้านบริบท:มีการประเมินความต้องการของชุมชน ด้านปัจจัยนำเข้า:งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งอื่น ด้านกระบวนการ:มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ด้านผลผลิต:มีความต่อเนื่องของงบประมาณ ส่วนในด้านความพึงพอใจนั้น ผู้เข้าร่วมโครงการพึงพอใจมากในการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม และพบ 3 ใน 4โครงการ เกิดผลได้ทางเศรษฐศาสตร์สุทธิ โดยสรุปโครงการส่วนใหญ่ เป็นโครงการที่มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีทั้ง 3 มุมมอง อย่างไรก็ตาม โครงการส่วนใหญ่ยังต้องการการพัฒนากรอบการเขียนโครงการที่ชัดเจนและการกำหนดผลลัพธ์ที่ผู้รับบริการได้รับโดยตรง

คำสำคัญ: *ผลสัมฤทธิ์, การประเมินแบบ CIPP, การสร้างเสริมสุขภาพ, ผลได้เชิงเศรษฐศาสตร์, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ*

Abstract **The evaluation of the health promotion and disease prevention projects funded in the fiscal year 2011 by the National Health Security Office, Region 7, Khon Kaen**
Thipkarn Sriphonthong*, Phayom Sookaneknun†, Chanuttha Ploylearmsang†, Narong Asayut‡
**M.Sc. Candidate, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, †Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, ‡National Health Security Region 7 Khon Kaen*

Worthiness of investment in the health promotion programs remains a question. The objective of this study was to evaluate the achievement of the projects supported by the health promotion and disease prevention fund in the fiscal year 2011. The project based evaluation following CIPP model was used. Project documents and opinions of the program head and program participants were assessed. Two ques-

**นิสิตเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*
†คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
‡สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 ขอนแก่น

tionnaires were developed. The study was done between December 2012 and December 2013. Twenty-seven projects met study criteria. Of these, 11 projects had outcome measurements which mostly were humanistic outcomes (68.57%). Of 577 self-administered questionnaires sent, the response rates were 59.26-54.55%. Most scores of CIPP dimensions were at high to very high levels. The evaluation revealed the lowest scores in the context; use of the information of the community need; the input; support from other sources; the process; public relations; the product; continuous budget support. There was high satisfaction of participants for an opportunity to get involved. Three out of four projects were found net benefits. In conclusion, most projects had a high level of the achievement from 3 perspectives. Nevertheless, the projects need to further develop for a project framework and clear defined outcomes which directly occurred to the patients.

Keywords: *worthiness, CIPP model evaluation, health promotion, Net Benefit, National Health Security Office*

ภูมิหลังและเหตุผล

ปัญหาสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทย ในปีพ.ศ.2554 พบว่าอัตราผู้ป่วยในและอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเป็น 671.70, 31.30 ในโรคหัวใจ 968.20, 11.90 ในโรคเบาหวาน 1,433.60, 5.70 ในโรคความดันโลหิตสูง และ 70.60, 30.00 ในโรคหลอดเลือดสมอง ตามลำดับ[1] ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมดในปีพ.ศ.2553 มีอัตราเพิ่มขึ้น 29.10 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับปีพ.ศ.2550 อัตราส่วนของรายจ่ายด้านสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product: GDP) เพิ่มเป็นร้อยละ 3.90 ของ GDP ในปีพ.ศ.2553[2] อย่างไรก็ตาม การลงทุนด้านสุขภาพของประเทศไทย ยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักรและญี่ปุ่น[3] ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพระหว่างปีพ.ศ.2537-2553 ส่วนใหญ่เป็นค่ารักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.10 สำหรับผู้ป่วยนอก ร้อยละ 30.40 สำหรับผู้ป่วยใน และร้อยละ 5.20 เป็นค่ายาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยนอก ส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการควบคุมโรคและส่งเสริมสุขภาพมีสัดส่วนร้อยละ 7.00-8.00 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด ในช่วงระหว่างปีพ.ศ.2537-2544 และเพิ่มมากขึ้นในปีพ.ศ.2545 คิดเป็นร้อยละ 12.40 หลังจากมีโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม สัดส่วนรายจ่ายด้านนี้ลดลงในปีพ.ศ.2553 คิดเป็นร้อยละ 10.30[4]

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ.2545 โดยมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการลงทุนในการสร้างเสริมสุขภาพในรูปของกองทุนงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 ขอนแก่น ซึ่งดูแล 4 จังหวัดในภาคอีสาน คือ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคามและกาฬสินธุ์ ใช้งบประมาณทั้งหมดในปีพ.ศ.2554 เป็นจำนวนเงิน 99,790,744 บาท ในช่วงปีพ.ศ.2550-2551 มีการประเมินผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นปีงบประมาณ พบว่าหลายโครงการภายใต้งบกองทุนสร้างเสริมสุขภาพระดับพื้นที่ขาดระบบติดตามประเมินผล ส่วนใหญ่แสดงผลเป็นการรายงานการดำเนินกิจกรรม ยังไม่แสดงผลลัพธ์การทำงานที่ชัดเจน เช่น ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์มานุษยวิทยาและทางคลินิก (ECHO Model)[5] ขาดการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค[6]

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการภายใต้กองทุนสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2554 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 7 ขอนแก่น

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยเชิงประเมินผลโครงการ โดยใช้รูปแบบ CIPP (CIPP model) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ดังตารางที่ 1

เกณฑ์การคัดเลือกเลือกโครงการ คือ มีเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์และหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และเป็นโครงการที่มีผลลัพธ์ที่วัดได้ (ECHO Model) เป็นตัวแทนจังหวัด กลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความคิดเห็นจำนวน 577 คน ประกอบด้วยผู้บริหารโครงการจำนวน 27 คนและผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 550 คน และอีก 4 โครงการที่ได้รับการคัดเลือกมาประเมินผลได้ทางเศรษฐศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ชนิดได้รับการทดสอบความถูกต้อง (Content validity) และทดสอบค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้บริหารโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการรูปแบบ CIPP สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.92 และ 0.87 แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2. แบบสำรวจข้อมูล ต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุ และแบบสำรวจข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ที่ลดลงจากการค้นพบผู้ป่วยก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลภายใน 1 ปี มาจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อนหลังจากสิ้นสุดการดำเนินโครงการมาจากการศึกษาต้นทุนรายโรคจากการศึกษาอื่นๆ[7-16]

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้หลักการวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโครงการ ผู้บริหารและผู้เข้าร่วมโครงการ โดยใช้ความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น ความพึงพอใจและแบบประเมินผลกระทบที่ได้ นำไปเปรียบเทียบสำหรับแปลความหมายของคะแนนตามเกณฑ์ในการสรุปผล[17] โดยแบ่งเป็น 5 ระดับคือ 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด, 3.51-4.50 หมายถึงมาก, 2.51-3.50 หมายถึงปานกลาง, 1.51-2.50 หมายถึงน้อย, 1.50-1.00 หมายถึงน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ผลได้ทางเศรษฐศาสตร์สุทธิ (Net benefit) ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ต้นทุน (Cost) ของการดำเนินโครงการฯในมุมมองผู้ให้บริการระยะเวลา 1 ปี (พ.ศ.2554) ต้นทุนการดำเนินการเป็นต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical cost) คือ ต้นทุนค่าแรงในการดำเนินโครงการฯ และต้นทุนค่าวัสดุที่ใช้ทำกิจกรรมในแต่ละโครงการฯ

2. ผลได้เชิงเศรษฐศาสตร์ (Benefit) จากการดำเนินโครงการฯ ภายหลังดำเนินโครงการฯ แล้วเสร็จเป็นระยะเวลา 1 ปี (พ.ศ.2555) คำนวณจากจำนวนผู้ป่วยที่โครงการฯ ป้องกันไม่ให้นอนโรงพยาบาลอันเนื่องจากภาวะแทรกซ้อน X ค่ารักษาพยาบาลต่อครั้งที่นอนโรงพยาบาล[7-16] discounting rate อยู่ที่ร้อยละ 3

ตารางที่ 1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP

การประเมินบริบท (Context)	การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input)	การประเมินกระบวนการ (Process)	การประเมินผลผลิต (Product)
การประเมินความพร้อมก่อนจัดทำโครงการ	การประเมินความเพียงพอของงบประมาณ สถานที่ บุคลากร	การประเมินการดำเนินงานตามแผนและการประเมินความพร้อมในการดำเนินงาน การประชาสัมพันธ์	1. การประเมินประสิทธิภาพของการทำโครงการ (เวลา ค่าใช้จ่าย การดำเนินงานตามแผน) 2. การประเมินความพึงพอใจและผลกระทบ 3. การประเมินผลได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์

3. ผลได้ทางเศรษฐศาสตร์สุทธิ (Net Benefit) ของการดำเนินโครงการฯ = Benefit - Cost

4. การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) วิเคราะห์ในกรณีถ้าจำนวนผู้ป่วยที่เข้าโครงการฯ สามารถป้องกันไม่ให้นอนโรงพยาบาลจากภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้นควรจะเพิ่มเท่าใด ที่ทำให้ Benefit มีค่าเท่ากับ cost หรือจุดคุ้มทุน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

โครงการภายใต้กองทุนสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีพ.ศ.2554 ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 99,790,744 บาท (48 โครงการ) มีจำนวนโครงการที่เข้าเกณฑ์การศึกษา 27 โครงการ ดังตารางที่ 2

การดำเนินกิจกรรมในโครงการ ส่วนใหญ่เป็นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอบรมให้ความรู้ การถอดบทเรียน (จำนวน 15 โครงการ ร้อยละ 24.19) เมื่อประเมินประเภทโครงการตามผลลัพธ์ตามโมเดล ECHO[5] (economic, clinical, humanistic outcomes) พบว่า โครงการที่มีผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์มี 4 โครงการ (ร้อยละ 11.43) โครงการที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกมี 7 โครงการ (ร้อยละ 20.00) โครงการที่มีผลลัพธ์ทางมานุษยวิทยามี 24 โครงการ (ร้อยละ 68.57) โครงการที่มีผลลัพธ์สุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์และทางคลินิกส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดมหาสารคาม มี 5 โครงการ (ร้อยละ 14.29) โครงการที่มีผลลัพธ์สุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านมานุษยวิทยาส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดขอนแก่น มี 8 โครงการ (22.86) ดังตารางที่ 3,4

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการตามกรอบการประเมินโครงการรูปแบบ CIPP (CIPP Model)

ด้านบริบทของโครงการทุกข้อมีค่าคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมาก ข้อที่มีค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ การประเมินความต้องการของชุมชนก่อนทำโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้า ทุกข้อมีค่าคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับมากข้อที่มีค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ การมีงบประมาณอื่นเพิ่มเติม ด้านกระบวนการดำเนินงาน ทุกข้อมีค่าคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมาก ข้อที่มีค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ด้านผลผลิต ความคิดเห็นของผู้บริหารโครงการ ทุกข้อมีค่าคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ การได้รับสนับสนุนงบประมาณจากท้องถิ่นหลังเสร็จสิ้นโครงการ ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการทุกข้อมีค่าคะแนนความอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ กิจกรรมตอบสนองความต้องการ

ตารางที่ 2 ประเภทของโครงการและงบประมาณสนับสนุนของโครงการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2554

ประเภทโครงการ	จำนวนโครงการ	งบประมาณ	ร้อยละ
1. การมีส่วนร่วมของประชาชน	6	5,102,390.00	15.90
2. สุขภาพจิตและจิตเภท	5	4,433,400.00	13.82
3. เบาหวาน	4	867,050.00	2.70
4. ผู้สูงอายุ	3	1,486,000.00	4.63
5. การควบคุมโรคและการส่งเสริมสุขภาพ	2	15,189,250.00	47.33
6. การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย	2	189,675.00	0.59
7. การพัฒนาคุณภาพบริการ	2	1,280,000.00	3.99
8. การสนับสนุนงานหลักประกันสุขภาพ	1	400,000.00	1.25
9. การถอดบทเรียนและประเมินกองทุน	1	2,995,188.96	9.33
10. การแพทย์แผนไทย	1	147,240.00	0.46
รวม	27	32,090,193.96	100.00

ตารางที่ 3 จำนวนโครงการ จำแนกตามวิธีการดำเนินกิจกรรม

ประเภทโครงการ	วิธีการดำเนินกิจกรรม						
	จัดเวที	**จัดทำเสื่อ**	**สร้างกลุ่ม**	**ประเมินผล**	**สร้างเสริมสุขภาพ**	**ฐานข้อมูล**	**ดูงาน**
1. การมีส่วนร่วมของประชาชน	2	2	3	4	3	1	-
2. สุขภาพจิตและจิตเภท	3	3	1	3	-	-	1
3. เบาหวาน	3	2	1	-	4	3	-
4. ผู้สูงอายุ	3	-	3	1	1	1	-
5. ควบคุมโรคและการส่งเสริมสุขภาพ	1	-	-	-	2	-	-
6. การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย	-	-	-	-	-	2	-
7. การพัฒนาคุณภาพบริการ	1	1	2	-	1	-	-
8. สนับสนุนงานหลักประกันสุขภาพ	-	1	-	-	-	-	-
9. ถอดบทเรียนและประเมินกองทุน	1	-	-	1	-	-	-
10. การแพทย์แผนไทย	1	-	-	-	-	-	-
รวม (ร้อยละ)	**15 (24.19)**	**9 (14.52)**	**10 (16.13)**	**9 (14.52)**	**11 (17.74)**	**7 (11.29)**	**1 (1.61)**

หมายเหตุ : บางโครงการมีผลลัพธ์มากกว่า 1 ด้าน

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ของโครงการ จำแนกตามจังหวัด

ประเภทผลลัพธ์	ร้อยเอ็ด	ขอนแก่น	มหาสารคาม	กาฬสินธุ์	4 จังหวัด	รวม (ร้อยละ)
1. คลินิก	1	1	3	2	0	7 (20.00)
2. มานุษยวิทยา	4	8	4	4	4	24 (68.57)
3. เศรษฐศาสตร์	1	0	2	1	0	4 (11.43)
รวม	6	10	9	7	4	35 (100.00)

หมายเหตุ : บางโครงการมีผลลัพธ์มากกว่า 1 ด้าน

ของชุมชน และความต่อเนื่องของการดำเนินโครงการหลังปี พ.ศ.2554 ดังตารางที่ 5, 6

3. ผลลัพธ์ในเชิงเศรษฐศาสตร์

โครงการที่เข้าเกณฑ์ทั้ง 4 โครงการนั้น ต้นทุนการดำเนินโครงการ 3 ใน 4 ของต้นทุนทั้งหมดเป็นต้นทุนค่าวัสดุ (ร้อยละ 72.52) ดังตารางที่ 7

จากตารางที่ 8, 9 โครงการที่ 1 มีผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ที่ดี เนื่องจากโครงการนี้จะมีผลได้สุทธิเป็นบวกเมื่อสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนจำนวน 4-14 ราย จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 ปีไม่มีผู้เข้ารับการรักษาตัวจากภาวะแทรกซ้อน โครงการที่ 2 มีผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ที่ไม่ดี เนื่องจากโครงการนี้จะมีผลได้สุทธิเป็นบวกเมื่อสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนจำนวน 13-51 ราย แต่จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 ปี มีผู้เข้ารับการรักษาตัวจากภาวะแทรกซ้อนถึง 72 ราย โครงการที่ 3 มีผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ที่ดี เนื่องจากโครงการนี้จะมีผลได้สุทธิเป็นบวกเมื่อสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนจำนวน 9-36 ราย จากฐานข้อมูล

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารโครงการ จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อความ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านบริบทของโครงการ			
1. มีเป้าหมายชัดเจน	4.37	0.50	มาก
2. มีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนให้สอดคล้องกับสถานการณ์และปัญหาของพื้นที่	4.58	0.51	มาก
3. มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการคุณภาพได้อย่างทั่วถึง	4.37	0.61	มาก
4. มีการประเมินปัญหาในพื้นที่ก่อนเขียนโครงการ	4.47	0.50	มาก
5. มีการประเมินความต้องการของชุมชนก่อนทำโครงการ	3.9	8.80	มาก
6. มีกรอบแนวคิดในการดำเนินงาน	4.12	0.69	มาก
7. มีกลุ่มประชากรเป้าหมายชัดเจน	4.52	0.51	มากที่สุด
8. มีการสร้างระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ	4.37	0.54	มาก
9. เป็นไปได้ที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ ในอนาคต	4.32	0.53	มาก
10. มีการติดตามและประเมินผล ในระหว่างการดำเนินงาน	4.15	0.66	มาก
11. มีประโยชน์ต่อประชาชน	4.70	0.46	มากที่สุด
ด้านปัจจัยนำเข้า			
1. สถานที่/พื้นที่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการ	4.26	0.55	มาก
2. จำนวนบุคลากรเพียงพอกับการดำเนินโครงการตามแผนงาน	4.16	0.50	มาก
3. บุคลากรมีความรู้และความเข้าใจในการดำเนินโครงการ	4.32	0.57	มาก
4. บุคลากรในโครงการมีศักยภาพในการทำงาน	4.26	0.45	มาก
5. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติอย่างพอเพียงต่อการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย	4.21	0.71	มาก
6. มีงบประมาณอื่นเพิ่มเติมและพอเพียงให้งานบรรลุตามเป้าหมาย	3.68	1.00	มาก
7. วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพียงพอต่อการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย	4.00	0.67	มาก
ด้านกระบวนการดำเนินงาน			
1. การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนด	4.37	0.60	มาก
2. มีการเตรียมพร้อมของผู้ดำเนินโครงการ	4.37	0.60	มาก
3. มีการแก้ไขปัญหาขณะที่ทำโครงการ	4.26	0.45	มาก
4. เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชน	4.63	0.50	มากที่สุด
5. มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	3.89	0.74	มาก
6. มีการประเมินคุณภาพของโครงการระหว่างทำโครงการ	3.95	0.62	มาก
7. มีการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน	4.05	0.62	มาก
8. มีการรับฟังข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนระหว่างดำเนินโครงการ	3.95	0.85	มาก
9. มีการประสานงานโครงการในรูปแบบเครือข่าย	4.37	0.68	มาก
10. มีสื่อที่ดีสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ ทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้ง่ายในชีวิตประจำวัน	4.11	0.57	มาก
ด้านผลผลิต			
1. ผลการดำเนินงานโครงการ ทำให้ประชาชนดูแลตนเองได้ดีขึ้น	4.37	.50	มาก
2. ผลงานที่เกิดขึ้นมีความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	4.47	.51	มาก
3. ระยะเวลาที่ใช้เป็นไปตามช่วงเวลาที่กำหนดตามแผนงาน	4.21	.86	มาก
4. ค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่ตั้งไว้ในแผน	4.32	.75	มาก
5. โครงการนี้ดำเนินกิจกรรมได้ตามที่กำหนดไว้ในแผน	4.37	.60	มาก
6. ประชาชนมีความพึงพอใจกับโครงการที่มีในพื้นที่	4.42	.51	มาก
7. โครงการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการทำงานต่อเนื่องภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ	3.47	1.12	ปานกลาง

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจและผลกระทบของผู้เข้าร่วมโครงการ จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
ความพึงพอใจ			
1. เปิดโอกาสให้ฉันมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.31	0.71	มาก
2. มีการประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลการดำเนินกิจกรรม	4.18	0.71	มาก
3. เปิดโอกาสให้ฉันแสดงความคิดเห็นระหว่างทำกิจกรรม	4.19	0.67	มาก
4. มีการแจ้งผลการดำเนินกิจกรรมต่อคนในชุมชน	4.14	0.73	มาก
5. การดำเนินกิจกรรมมีความโปร่งใส	4.24	0.77	มาก
6. มีความพึงพอใจในระยะเวลาที่จัดกิจกรรม	4.21	0.71	มาก
7. ผลการดำเนินกิจกรรมนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชุมชน	4.12	0.76	มาก
8. กิจกรรมตอบสนองความต้องการของชุมชน	4.09	0.78	มาก
9. ในภาพรวมความพึงพอใจที่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมนี้	4.19	0.77	มาก
10. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของผู้ประสานงาน	4.17	0.76	มาก
ผลกระทบ			
1. กิจกรรมเสริมสร้างความเข้มแข็งของคนในชุมชน	4.30	0.75	มาก
2. กิจกรรมเสริมสร้างความสามัคคีและการมีส่วนร่วม	4.20	0.77	มาก
3. กิจกรรมกระตุ้นให้ใส่ใจดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น	4.17	0.81	มาก
4. ยังมีการดำเนินกิจกรรมนี้ในชุมชนหลังจากปี 2554	3.96	0.82	มาก
5. ฉันสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่ผู้อื่นได้	4.10	0.78	มาก
6. ฉันสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.17	0.77	มาก
7. กิจกรรมส่งเสริมให้ฉันเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้น	4.23	0.73	มาก
8. โครงการนี้มีความคุ้มค่าเหมาะที่ควรจะจัดอีกในปีต่อๆไป	4.27	0.80	มาก

ตารางที่ 7 ต้นทุนทางตรงและต้นทุนรวมของแต่ละโครงการจำแนกตามรายโครงการ

โครงการ	ต้นทุนทางตรง		
	ต้นทุนค่าแรง (บาท) (Labor Cost) (ร้อยละ)	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท) (Material Cost) (ร้อยละ)	ต้นทุนรวม (บาท) (Total Cost) (ร้อยละ)
1. โครงการเยี่ยมบ้านเบาหวาน ลดงานบริการ มหาสารคาม	68,880.00 (71.88)	26,950.00 (28.12)	95,830.00 (100.00)
2. โครงการผู้ป่วยเบาหวานเบาใจ ไม่อดอาหาร ร้อยเอ็ด	126,440.00 (36.40)	220,880.00 (63.60)	347,320.00(100.00)
3. โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร กาฬสินธุ์	47,000.00 (13.63)	297,770.00 (86.37)	344,770.00(100.00)
4. โครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่อง มหาสารคาม	46,400.00 (17.67)	216,190.00 (82.33)	262,590.00(100.00)
รวม	288,720.00 (27.48)	761,790.00 (72.52)	1,050,510.00 (100.00)

ตารางที่ 8 ข้อมูลอัตราการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการนอนโรงพยาบาลต่อครั้งในประเทศไทย ด้วยภาวะแทรกซ้อนของแต่ละกลุ่มโรค

โครงการ	จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ	จำนวนที่คาดการณ์ว่าจะนอนโรงพยาบาล	ค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อน[7-13]	ข้อมูลการนอนโรงพยาบาลจากฐานข้อมูลเวชระเบียน
1. โครงการเยี่ยมบ้านเบาหวาน ลดงานบริการ	155	6-8	6,885.00-28,207.00	0
2. โครงการผู้ป่วยเบาหวานเบาใจ ไม่อดอาหาร	300	11-15	6,885.00-28,207.00	72
3. โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ	119 (ผู้ป่วย)	4-6	6,885.00-28,207.00	6
รับประทานอาหาร	30 (กลุ่มเสี่ยง)	1-3	370.08-4,440.00	0
4. โครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ	1,405 (เบาหวาน)	52-70	6,885.00-28,207.00	54
พัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่อง	54 (หลอดเลือดสมอง)	7-12	9,015.90-12,859.10	11
	47 (เอดส์)	1	22,682.00-87,168.00	3
	145 (หืด)	21-27	3,580.00-5,809.00	1

ตารางที่ 9 ข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้

โครงการ	จำนวนผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่ป้องกันไม่ให้นอนโรงพยาบาล (ราย) ([¶,€])	ต้นทุน (Cost:C) (บาท)	ผลได้ (Benefit) ต้นทุนที่ประหยัดได้จากการนอนโรงพยาบาล (บาท) ([‡,†])	ผลได้สุทธิ (B-C) (บาท) ([¶,€])
1.	0	4[¶],14[€]	95,830.00	112,828.00[‡], 96,390.00[†]	16,998.00[¶], 560.00[€]
2.	72	13[¶],51[€]	347,320.00	366,691.00[‡], 351,135.00[†]	19371.00[¶], 3,815.00[€]
3.	6	กลุ่มผู้ป่วย 9[¶],36[€]	241,399.00	25,863.00[‡], 247,860.00[†]	12,524.00[¶], 6,521.00[€]
	0	กลุ่มเสี่ยง 24[¶],280[€]	103,431.00	106,560.00[‡], 103,622.00[†]	3,129.00[¶], 191.40[€]
4.	54	เบาหวาน 2[¶],9[€]	55,143.00	56,414.00[‡], 61,965.00[†]	1,270.00[¶], 6,821.00[€]
	11	หลอดเลือดสมอง 6,7[€]	60,395.00	77,154.00[‡], 90,013.10[†]	16,758.00[¶], 2,175.60[€]
	3	เอดส์ 2[¶],5[€]	94,532.00	174,336,00[‡], 113,410.00[†]	79,804.00[¶], 18,878.00[€]
	1	หืด 10[¶],15[€]	52,518.00	58,090.00[‡], 537,00.00[†]	5,572.00[¶], 1,182.00[€]

หมายเหตุ [¶] หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่ป้องกันไม่ให้นอนรพ. (เมื่อพิจารณาจากค่ารักษาพยาบาลสูงสุดที่ให้ผลได้สุทธิเป็นบวก)
[€] หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่ป้องกันไม่ให้นอนรพ. (เมื่อพิจารณาจากค่ารักษาพยาบาลต่ำสุดที่ให้ผลได้สุทธิเป็นบวก)
[‡] หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่ป้องกันไม่ให้นอนรพ. X ค่ารักษาพยาบาลสูงสุดต่อครั้งที่นอนรพ.
[†] หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่ป้องกันไม่ให้นอนรพ. X ค่ารักษาพยาบาลต่ำสุดต่อครั้งที่นอนรพ.

โรงพยาบาลหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 ปี มีผู้เข้ารับการรักษาตัวจากภาวะแทรกซ้อนเพียง 6 ราย และโครงการที่ 3 กับกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน มีผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ที่ดี เนื่องจากโครงการนี้จะมีผลได้สุทธิเป็นบวกเมื่อสามารถป้องกันไม่ให้กลุ่มเสี่ยงกลายเป็นเบาหวาน 24-280 ราย จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 ปี ไม่มีกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน โครงการที่ 4 มีผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ที่ดีในโรคหืด เนื่องจากโครงการนี้จะ

มีผลได้สุทธิเป็นบวกเมื่อสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยโรคหืดเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนจำนวน 10-15 ราย จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 ปี มีผู้เข้ารับการรักษาตัวจากภาวะแทรกซ้อนเพียง 1 ราย

วิจารณ์

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการครั้งนี้ เป็นการออกแบบหลังดำเนินโครงการแล้วเสร็จแล้วประมาณ 1 ปี การเก็บข้อมูลเป็นการเก็บแบบย้อนหลัง ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตามที่ระบุไว้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานและผู้บริหาร ในด้านการตอบแบบสอบถามของหัวหน้าโครงการ ผู้วิจัยแนะนำให้ตอบโดยใช้รายงานสรุปโครงการฉบับสมบูรณ์เป็นข้อมูลประกอบในการตอบ ในส่วนของแบบสอบถามผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงผู้แจกแบบสอบถามให้ระบุจุดอ้างอิงเตือนความจำ อ้างอิงช่วงระยะเวลาการทำกิจกรรมและรายละเอียดการทำกิจกรรมก่อนแจกแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่ดีและมีความน่าเชื่อถือ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่มาจากความทรงจำ (Recall bias)[15] อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษานี้ สามารถแสดงผลสัมฤทธิ์ของโครงการในเบื้องต้นได้ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการทำงานและการจัดสรรงบประมาณของสปสช. เขต 7 ขอนแก่น ในด้านการสร้างเสริมสุขภาพได้ นอกจากนี้การประเมินโครงการควรกระทำระหว่างดำเนินโครงการ หลังเสร็จสิ้นโครงการ และประเมินผลระยะยาวหลังโครงการสิ้นสุดไประยะหนึ่งแล้ว

ผลการศึกษาด้านบริบท พบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาในปีพ.ศ.2551 ที่พบว่าโครงการสร้างเสริมสุขภาพยังมีจุดอ่อนในเรื่องคุณภาพของแผน กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหายังเป็นการใช้กิจกรรมเดิม และการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่ครอบคลุมปัญหาจริงในพื้นที่[16] ในบางประเทศ เช่น ออสเตรเลีย[17] ได้มีการกำหนดกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางการเขียนโครงการ โดยจัดทำเป็นรายข้อเพื่อตรวจสอบโครงการ และให้คุณค่าที่เป็นลักษณะเฉพาะของชุมชนและเหมาะกับแนวคิดและศักยภาพของประชาชน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความมีจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้การดำเนินโครงการเหมาะสมกับประชาชนในพื้นที่อีสาน และเกิดองค์ความรู้ใหม่ในพื้นที่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงมีน้อยเหมือนกับการศึกษาที่ผ่านมา[6] ด้านกระบวนการ พบว่า เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชนทั่วไป อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบและประเมินคุณภาพของโครงการระหว่างโครงการยังมีน้อย[6]

ด้านผลผลิตของโครงการ พบว่า ผลงานที่เกิดขึ้นมีความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการทำงานต่อเนื่องภายหลังเสร็จสิ้นโครงการยังมีค่าคะแนนต่ำกว่าข้ออื่นๆ[6] การประเมินผลได้ทางเศรษฐศาสตร์จาก 4 โครงการนี้ ในมุมมองของผู้ให้บริการ ผู้วิจัยคิดเฉพาะต้นทุนทางตรงในการดำเนินโครงการ ที่ประกอบด้วยต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุในการทำกิจกรรมเท่านั้น ทั้ง 4 โครงการมีรายละเอียดการทำกิจกรรมแตกต่างกัน การคิดต้นทุนกิจกรรม[18] ในการศึกษานี้ จึงอธิบายได้ชัดเจนมากกว่าการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม ช่วยให้เข้าใจโครงสร้างของต้นทุน และนำมาพิจารณาลดค่าใช้จ่ายในกิจกรรมที่สิ้นเปลือง กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าหรือไม่ให้ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีเพียง 4 โครงการ จากทั้งหมด 27 โครงการที่มีข้อมูลนำมาวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ได้ ทำให้ผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ในครั้งนี้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของโครงการทั้งหมดในปี 2554 ได้

ในการสนับสนุนโครงการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 7 ขอนแก่น ในปี 2554 ยังแสดงให้เห็นถึงการสร้างนโยบายสาธารณะ และส่วนใหญ่ของการลงทุนด้านการสร้างสิ่งแวดล้อมจะเน้นไปที่การควบคุมโรคระบาด (2 โครงการ 15,189,250 บาท) การพัฒนาศักยภาพของประชาชนเป็นโครงการเกี่ยวกับการสร้างกลุ่มผู้ป่วยสุขภาพจิต ผู้ป่วยเบาหวานและผู้สูงอายุ (12 โครงการ 6,786,450 บาท) การพัฒนา

ศักยภาพของบุคลากรเน้นการอบรมเจ้าหน้าที่เป็นส่วนใหญ่ (10 โครงการ 6,330,910 บาท) ยังไม่รวมถึงบุคลากรที่ใกล้ชิดประชาชน เช่น อสม. หรือ ญาติ และเป็นที่น่าสังเกตว่าโครงการที่ได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่เป็นการปรับเปลี่ยนระบบบริการสาธารณสุขให้บูรณาการกับการส่งเสริมสุขภาพ (13 โครงการ 20,697,690 บาท)

ข้อยุติ

การวิจัยนี้เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการโดยใช้การประเมินรูปแบบ CIPP ผลการประเมินจากมุมมองผู้บริหาร ผู้ให้บริการและผู้เข้าร่วมโครงการ มีความสอดคล้องกันและค่าคะแนนความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และประชาชนพึงพอใจในการมีโอกาสเข้าร่วมโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการส่วนใหญ่ยังต้องได้รับการพัฒนาให้มีกรอบแนวคิดที่ชัดเจนขึ้นและสามารถกำหนดผลลัพธ์ที่ผู้รับบริการได้รับโดยตรง โดยเฉพาะผลลัพธ์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ควรสนับสนุนให้มีการเก็บข้อมูลด้านนี้ให้มากขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณาจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และบุคลากรในสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 (ขอนแก่น) ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ Prof. J. Edward Moreton ผู้เชี่ยวชาญต่างชาติประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำหรับการตรวจทานบทคัดย่อฉบับภาษาอังกฤษ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 (ขอนแก่น) ผู้สนับสนุนทุนศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข [Online]. 2554 [สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2556]; Available from: URL: http://bps..ops.moph.go.th/
2. สำนักพัฒนานโยบายสำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. บัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2553 [Online]. 2554 [สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2556]; Available from: URL: http://ihppthaigov.net/
3. The world bank. Health expenditure total (% of GDP) [Online]. 2013 [cited 2013 Feb 11]; Available from: URL: http://data.worldbank.org/indicator/
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. กรอบยุทธศาสตร์งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ ปี 2554-2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด; 2554.
5. เยาวเรศ ทับพันธุ์. การประเมินโครงการด้านสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2551.
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่ (จังหวัดขอนแก่น). รายงานสรุปการติดตาม ประเมินผลโครงการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P.P.) เชิงรุกในชุมชนของพื้นที่ 7 จังหวัดที่ได้รับการสนับสนุนทุนดำเนินโครงการจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่ (จังหวัดขอนแก่น) พ.ศ. 2550-2551. ขอนแก่น: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่ (จังหวัดขอนแก่น); 2551.
7. ทองพูล แต้มสมบัติ, อรทัย เขียวเจริญ. ผลการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่ง อินซูลิน ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. Buddhachinaraj Medical Journal 2007; 24 (1): 22-32.
8. Riewpaiboon A, Chatterjee S, Piyauthakit P. Cost analysis for efficient management: diabetes treatment at a public district hospital in Thailand. Int J Pharm Pract 2011;19(5):342-9.
9. ละเอียด ทำเพียร, สุวิณี วิวัฒน์วานิช. การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลน่าน. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2011; 23 (3):12-27.
10. สาธิต กาสุริย์, สมศักดิ์ เทียมเก่า,สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ. ความชุกและสาเหตุของโรคหลอด เลือดสมองซ้ำ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในโรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารอายุรศาสตร์อิสาน 2547; 3: 23-31.
11. วิทยา กุลสมบูรณ์ สถิตพงศ์ ธนวิริยะกุล และ วสันต์ ภิญโญวิวัฒน์. การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ในการนำการรักษาโรคเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ ในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
12. บัลลังก์ อุปพงษ์. ต้นทุนโรคหืดของโรงพยาบาลพรานกระต่าย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550;1(3-4):481-8.
13. Chuesakoolvanich K. Cost of hospitalizing asthma patients in regional hospital in Thailand. Respirology 2007;12(3):433-8.
14. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาสน์; 2545.
15. เพ็ญแข ลาภยิ่ง. อคติ (Bias) [ออนไลน์]. 2554 [สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557]; Available from : URL: http://www.gotoknow.org/posts/๔๐๓๔๖๘.
16. สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย [ออนไลน์]. 2551

[สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557]; Available from: URL: http:///www.hiso.or.th/hiso/news_hiso/fileUpload/926PP557-1.ppt.

17. Mungabareena Aborigin Corporation. Using a health promotion framework with an "Aborigin lens" [Online]. 2008 [Cite 2012 Jul 16]; Available from: URL: http://www.whealth.com.au/.../MTWW_Health - Promotion-Frame.

18. สายชล ผาณิตพจมาน. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วยในการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหาดใหญ่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) ภาควิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2550.