

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่เขต 10 ปีงบประมาณ 2547
(Unit Cost Analysis of Dengue Haemorrhagic Fever Prevention & Control in Region 10, Fiscal Year 2004)

ทรงวุฒิ หุตามัย	พ.บ., M.Sc.(PH)*	Songwuth Hutamai	M.D., M.Sc.(PH) *
รัชนิกร คำหล้า	ส.ม.*	Ratchaneekorn kumla	M.P.H. *
ประภัสสร สุวรรณบงกช	ส.ม.*	Prapatson Suwanbongkot	M.P.H. *
เจริญศรี แซ่ตั้ง	ส.ม.*	Jaroensri Saetung	M.P.H. *
สุเมธ องค์กรวัฒนดี	พ.บ. **	Sumate Angwandee	M.D. **
สมศักดิ์ ธรรมธิตวิวัฒน์	พ.บ.***	Somsak Thumthitiwat	M.D. ***

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

*Office of Disease prevention and Control, 10th

** โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

** Maesareang Hospital, Mae hong son Province

*** ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข

*** Thai MOPH-US CDC Collaboration

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้วางระบบในการจ่ายค่าตอบแทน และอุดหนุนการจัดบริการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และต้นทุนต่อหน่วย ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในมุมมองของผู้ให้บริการ และเพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของพื้นที่ เขต 10 วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการเก็บข้อมูลต้นทุนย้อนหลัง เป็นระยะเวลา 1 ปี ต้นทุน ที่ศึกษาประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งคิดเฉพาะต้นทุนค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีเลือกพื้นที่ศึกษา ด้วยวิธี Cluster Sampling โดยแบ่งเป็น 2 Cluster คือ จังหวัดลำพูนเป็นตัวแทนของกลุ่มจังหวัดเล็ก และลำปาง เป็นตัวแทนของกลุ่มจังหวัดใหญ่

ผลการศึกษา พบว่าจังหวัดตัวอย่างมีต้นทุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกรวมทั้งสิ้น 46,674,168.85 บาท ต้นทุนค่าแรง เท่ากับ 25,248,065.38 บาท (ร้อยละ 54.09) ต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 18,109,471.16 บาท (ร้อยละ 38.80) และค่าลงทุน เท่ากับ 3,316,632.31 บาท (ร้อยละ 7.11) ต้นทุนต่อหน่วยประชากร เท่ากับ 39.43 บาท/คน และเท่ากับ 132.41 บาท/หลังคาเรือน สัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 7.61 : 5.46 : 1 เมื่อวิเคราะห์เป็นจังหวัดแล้วพบว่า จังหวัดลำพูน มีต้นทุนต่อหน่วยประชากรเท่ากับ 43.31 บาท/คน และ 156.66 บาท / หลังคาเรือน จังหวัดลำปางมีต้นทุนต่อหน่วยประชากรเท่ากับ 37.87 บาท/ราย และ 121.46 บาท / หลังคาเรือน ตามลำดับ สรุปและวิจารณ์ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนรวมทั้งหมดของการดำเนินการ รองลงมาเป็นค่าวัสดุ สำหรับค่าวัสดุจะแปรผันตามกิจกรรมเนื่องจาก การป้องกันโรคล่วงหน้าและการควบคุมโรค ต้องมีการใช้สารเคมี เพื่อลดการระบาดของโรค จะส่งผลให้มีต้นทุนค่าวัสดุสูงตามไปด้วย เนื่องจากไม่ได้คิดต้นทุนของสิ่งก่อสร้าง จึงทำต้นทุนบงกชมีต้นทุนค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ซึ่งหากมีการซื้อครุภัณฑ์ หรือ

ก่อสร้างอาคารใหม่ อาจส่งผลให้เกิดต้นทุนในส่วนนี้สูงขึ้นตาม กระทบต่อต้นทุนต่อหน่วยสูงตามไปด้วย ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ถูกต้อง และสามารถนำไปใช้วางระบบในการจ่ายค่าตอบแทน และอุดหนุนการจัดบริการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก และการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ควรต้องมีการจัดทำมาตรฐานการดำเนินงาน และประเมินทรัพยากรที่ต้องใช้สำหรับการควบคุมกำกับกับการดำเนินงานตามชุดมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยใช้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานเป็นเป้าหมาย

คำสำคัญ : ต้นทุนต่อหน่วย, การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

Abstract

Cost analysis in economics is a very important tool for rational and efficient resource allocation. Cost analysis can also be used to devise system for monetary compensation and support of dengue hemorrhagic fever (DHF) prevention and control programs. Objectives: The objectives of this study were to determine components and magnitude of cost in DHF prevention and control from the provider's perspective and to assess the unit cost of DHF prevention and control in region 10. Method: This research was a descriptive study that collected one-year cost data retrospectively. The costs that were examined in this study were composed of labor cost, material cost and capital cost. In this study, the capital cost was the depreciation cost of only relevant equipment. Areas of study were randomly selected to be representatives of 2 clusters of large and small provinces. Lumphun and Lampang were chosen as representatives of small and large provincial clusters respectively. Data were collected from all agencies who were involved in DHF prevention and control.

Results: Selected provinces were found to have total cost of DHF prevention and control in the amount of 46,674,168.85 baht. Labor cost was totaled 25,248,065.38 baht and accounted for 54.09% of the total cost. While material cost and capital cost were 18,109,471.16 and 3,316,632.31 baht and accounted for 38.8% and 7.11% of the total cost respectively. The unit costs of DHF prevention and control were 36.43 baht per capita and 132.41 baht per household. The ratio of labor cost : material cost : capital cost was equal to 7.61 : 5.46 : 1. Lumphun had unit costs of DHF prevention and control at 42.44 per capita and 156.66 baht per household, which were higher than those of Lampang at 37.87 baht per capita and 121.46 baht per household, respectively. Conclusion and comments: This study revealed that labor cost had the highest influence on the total cost, followed by material cost. Material cost varied with intensity of DHF prevention and control activities. In areas that need insecticides in prevention and control, the material cost would be higher. Since the depreciation cost of building was not included in the capital cost, it resulted in lower capital cost. If new equipment procurement or a new building is needed, the capital cost will be higher and increase the total cost of DHF prevention and control.

Recommendation: In order to have the sensible cost that will be used in the planning for compensation and subsidization of the DHF prevention and control and the out-sourcing of external agencies, the cost analysis study should be conducted under the standard operation procedures and also evaluate resources needed for

monitoring and control of operations. The findings will then result in the efficiency of operations under the result-based management approach.

Keywords: Unit Cost, DHF prevention and control

บทนำ

ในปัจจุบันค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพมีแนวโน้มสูงขึ้น จากการศึกษาของสถาบันวิจัยพัฒนาระบบได้ศึกษาถึงปริมาณ แหล่งที่มา และแบบแผนของรายจ่ายสุขภาพของประเทศ พบว่า ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว พบว่าในปีงบประมาณ 2537 ประเทศไทยมีรายจ่ายด้านสุขภาพ จำนวน 130,450 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 178,945 ล้านบาท ในปี 2544 ซึ่งเป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน ในส่วนของงบประมาณที่มาจากภาครัฐ ในปีงบประมาณ 2545 งบประมาณทั้งหมด 94,335 ล้านบาท เป็นงบประมาณเพื่อโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) 51,515 ล้านบาท (ร้อยละ 55) งบประมาณสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Non UC) 42,820 ล้านบาท (ร้อยละ 45) ของงบประมาณที่ใช้จ่ายด้านสุขภาพ และในปี 2546 มีงบประมาณ 95,098 ล้านบาท (ร้อยละ 55.4) เป็นงบประมาณสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Non UC) 42,401 ล้านบาท (ร้อยละ 44.6)¹

การปฏิรูประบบสุขภาพในปี 2544 รัฐบาลได้มีนโยบายในด้านการสุขภาพ โดยให้ประชาชนทุกคนได้มีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาทช่วยคนไทยห่างไกลโรค) ซึ่งใช้ระบบการเหมาจ่ายรายหัว (Capitation) ประกอบกับการเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ มีผลทำให้การจัดสรรงบประมาณไปสู่สถานบริการสาธารณสุขต่างๆ ได้รับผลกระทบไปด้วย การบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเกือบทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของพื้นที่ โดยเฉพาะสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเครือข่าย

บริการภายในจังหวัด ในปี 2545 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณแบบเหมาจ่ายรายหัว หัวละ 1,202 บาท โดยแบ่งเป็นค่ารักษาพยาบาล 934 บาท/คน/ปี ซึ่งได้มาจากการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาล ส่วนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค จัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวให้ 175 บาท/คน/ปี โดยใช้วิธีคิดแบบประมาณการจากร้อยละ 20 ของวงเงินการรักษาพยาบาล เนื่องจากไม่เคยมีฐานข้อมูลมาก่อน และงบลงทุนรวมทั้งเงินเดือนของบุคลากร จัดสรรให้ร้อยละ 10 ของวงเงิน ค่ารักษาพยาบาลเป็นเงิน 93.4 บาท/คน/ปี จึงทำให้เกิดปัญหาด้านการเงินและการจัดสรรงบประมาณในระดับพื้นที่ของงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์ และระบบงบประมาณของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เนื่องจากยังไม่มีภาวะวิเคราะห์ต้นทุนมาก่อน^{2,3}

โรคไข้เลือดออกยังเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับประเทศที่สำคัญ และเป็นนโยบายหลักของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องเร่งรัดดำเนินการควบคุมและป้องกันโรค เพื่อลดอัตราป่วย และอัตราตายจากโรคไข้เลือดออก พบว่าในประเทศไทยเกือบทั่วทุกหมู่บ้านทั้งในเขตเมืองและชนบท โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่น และการคมนาคมสะดวกมีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ทำให้มีอัตราป่วยและอัตราตายค่อนข้างสูง โดยในปี 2545 – 2547 ประเทศไทยมีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกทั้งประเทศเท่ากับ 184.88, 101.36 และ 62.04 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁴ พบว่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเกิดจากการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 2,336 ล้านบาท 5,809 ล้านบาท และ

10,444 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2539-2541⁵ ประเมินภาระของโรค และต้นทุนที่เกิดขึ้นในการป้องกันและควบคุมโรค ตลอดจนถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ที่เกิดจากการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกทั้งทางตรงและทางอ้อมในประเทศเอเชียอาคเนย์ในปี ค.ศ.2002 พบว่า ต้นทุนของการป้องกันและควบคุมโรคมีมูลค่าประมาณ US \$3,000 หรือประมาณ 120,000 บาท ต่อ DALY

ในปีงบประมาณ 2546 กรมควบคุมโรคได้รับงบประมาณในการดำเนินงานป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออก และใช้มาลาเรียทั่วประเทศเป็นเงินกว่า 141 ล้านบาท⁶

การประเมินวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ครั้งนี้จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ และเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของการทำงานในพื้นที่ (Evidence based cost accounting) เพื่อให้ได้ตัวเลขต้นทุนที่ถูกต้องสามารถนำไปใช้วางระบบในการจ่ายค่าตอบแทน และอุดหนุนการจัดบริการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและขนาดของต้นทุนในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในมุมมองของผู้ให้บริการ

2. เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของพื้นที่ เขต 10

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เก็บข้อมูลย้อนหลังระยะเวลา 1 ปี โดยศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider Perspective) เลือกพื้นที่ศึกษาด้วยวิธี Cluster Sampling โดยแบ่งกลุ่มจังหวัดในเขตรับผิดชอบออกเป็น 2 Cluster คือจังหวัดขนาดเล็ก และจังหวัดขนาดใหญ่ Random Sampling ได้จังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เป็นตัวแทนของการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก เขต 10 ดังนี้

1.ขนาดของประชากรและพื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)

2. กำหนดให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานควบคุมป้องกันไข้เลือดออกเป็นในพื้นที่ศึกษาเป็นหน่วยต้นทุน ได้แก่ สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต. และหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อ นำโดยแมลง, ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 10.2 ลำปาง

การศึกษครั้งนี้ กำหนดให้มีหน่วยต้นทุนในพื้นที่ศึกษาได้แก่จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 โดยให้มีรหัสของแต่ละหน่วยต้นทุน เป็นตัวแทนของอำเภอ เพื่อมิให้เกิดการเปรียบเทียบของหน่วยต้นทุน ดังนี้

จังหวัด	รหัสจังหวัด	รหัสหน่วยต้นทุน
ลำปาง	A	A1, A2, A3....A13
ลำพูน	B	B1, B2, B3....B8
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	C	C1,C1,C3...C9

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกการเก็บข้อมูลค่าแรง สำหรับเจ้าหน้าที่ ของ สคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต. ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียน ค่ารักษาพยาบาล และเงินพิเศษ

2. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าวัสดุ ของ สคร. 10, สสจ., สสอ., สอ./PCU., เทศบาล, อบต. ประกอบด้วย ค่าสารเคมี, น้ำยาเคมี, ค่าวัสดุสำนักงาน, น้ำมันเชื้อเพลิง, วิทยาศาสตร์การแพทย์, ค่าจ้างเหมา, ค่าซ่อมบำรุง และค่าสาธารณูปโภค

3. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าลงทุนด้านครุภัณฑ์ และค่าเครื่องฟั่นเคมี ของสคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต.

4. แบบฟอร์มบันทึกการลงน้ำหนักงานของบุคลากร ของสคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. เทศบาล, อบต.

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมทีมงานชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการศึกษา ค้นหาหน่วยงานของการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก เจต 10

2. จัดชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ ของ สคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. และเทศบาล ทราบและเข้าใจ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่ (หน่วยต้นทุน)

3. เก็บรวบรวมข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนของสคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. และเทศบาล

- ต้นทุนค่าแรง ได้จากการนำรายชื่อของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยต้นทุน ไปหาขอคร่าวได้รวมของแต่ละบุคคล ที่ฝ่ายการเงินของแต่ละหน่วยต้นทุน
- ต้นทุนค่าวัสดุ ได้จากการบันทึกข้อมูลการเบิก-จ่ายวัสดุของงานพัสดุ หรือฝ่ายบริหารของแต่ละหน่วยต้นทุน

- ต้นทุนค่าครุภัณฑ์, สารเคมี ได้จากการเก็บรวบรวมจาก กลุ่มโรคติดต่อมาโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ งานป้องกันควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./อบจ.)
- กำหนดอายุการใช้งานของครุภัณฑ์ รถยนต์, เครื่องมือแพทย์ ตามอัตราค่าเสื่อมราคา และอายุการใช้งานของทรัพย์สิน จากกรมบัญชีกลาง และอาคารสิ่งก่อสร้าง อายุไม่เกิน 20 ปี/ครุภัณฑ์ที่มีอายุเกินอายุการใช้งาน จะไม่นำมาคิด
- ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่คิดต้นทุนของที่ดินและค่าที่ดินที่ทำการ เนื่องจากส่วนใหญ่มีอายุเกินกว่า 20 ปี

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการเท่านั้น ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก เจต 10 ใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยต้นทุนต่างๆ ของปีงบประมาณ 2547 โดยแบ่งรายละเอียดขององค์ประกอบของต้นทุนเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) หมายถึง รายจ่ายให้เจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่เงินเดือน ค่าจ้าง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าตอบแทนพิเศษต่างๆ

2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง ค่าวัสดุสำนักงาน สารเคมี น้ำยาเคมี ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าซ่อมบำรุง ค่าวัสดุเชื้อเพลิง และค่าสาธารณูปโภค

3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) หมายถึง ต้นทุนเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ และอาคารสิ่งก่อสร้าง คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight line method) โดยนำเอาราคาซื้อ หักด้วยอายุใช้งานของอาคารหรือครุภัณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ในการคิดค่าเสื่อมราคาตามอัตราค่าเสื่อมราคา และอายุการใช้งานของทรัพย์สินจากกรมบัญชีกลาง

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น}}{\text{อายุใช้งาน (ปี)}}$$

การกระจายต้นทุน

กำหนดเกณฑ์ และอัตราการกระจายต้นทุน (Allocation Criteria and Rate) ของหน่วยงาน จากเกณฑ์กระจายต้นทุน ด้วยเวลาการทำงานของบุคลากร (Full Time Equivalence: FTE) ในแต่ละหน่วยงาน โดยการให้บุคลากรลงน้ำหนักงานตามสัดส่วนของการทำงานจริงใน 1 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากลักษณะการทำงานของหน่วยต้นทุนต่างๆ (ของ สคร.10, สสจ., สสอ., สอ./PCU. และเทศบาล) เป็นลักษณะการทำงานแบบผสมผสาน (Matrix) ซึ่งในแต่ละหน่วยงานมีบุคลากรทำงานให้กับหน่วยงานอื่นๆ ด้วย และทุกหน่วยงานต้องทำงานด้านวิชาการ และสนับสนุนการดำเนินงานแก่หน่วยงานต่างๆ งานรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค ในการศึกษาครั้งนี้จะคิดเฉพาะส่วนที่เป็นการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือดออกของแต่ละหน่วยต้นทุน

การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct Cost Determination)

นำต้นทุนของ ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) ของแต่ละหน่วยต้นทุนมารวมกัน

$$\text{Total Direct Cost (TDC)} = \text{Labour Cost} +$$

$$\text{Full Cost} = \text{TDC1} + \text{TDC2} + \text{TDC3} + \dots$$

หน่วยนับของผลผลิตที่ศึกษา (Output)

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดผลผลิตเป็น 2 ลักษณะคือ จำนวนหลังคาเรือน (Unit per house) และ ประชากร (Unit per population)

ต้นทุนต่อหน่วยของการควบคุม และ ป้องกัน =	ต้นทุน ทั้งหมด (Full cost)
โรคไข้เลือดออก (ต่อหลังคาเรือน)	จำนวนหลังคาเรือน
ต้นทุนต่อหน่วยของการควบคุม และ ป้องกัน =	ต้นทุน ทั้งหมด (Full cost)
โรคไข้เลือดออก (ต่อประชากร)	จำนวนประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel การวิเคราะห์ต้นทุน สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย ส่วน และอัตราส่วน

ระยะเวลาในการศึกษา

ตั้งแต่ มกราคม 2548 – กันยายน 2548

ผลการศึกษา

1.การจำแนกหน่วยต้นทุน (Cost Center Identification)

ในการศึกษาครั้งนี้ มีหน่วยต้นทุนทั้งสิ้น 270 แห่ง มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก 963 คน คิดเป็นร้อยละ 19.35 ของบุคลากรทั้งหมด โดยที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 มีสัดส่วนของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.5 (ตารางที่ 1)

ในจำนวนผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 963 คน (963 แรง) ใช้เวลาในการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 147.18 แรง คิดเป็นร้อยละ 15.28 ของการป้อนส่วนน้ำหนักงานทั้งหมด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยต้นทุนและจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน การควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกของพื้นที่เขต 10 ปีงบประมาณ 2547

หน่วยงาน	หน่วยต้นทุน (แห่ง)	จำนวนบุคลากร (คน)		
		ทั้งหมด	ปฏิบัติงาน ไข้เลือดออก	ร้อยละ
จังหวัดลำปาง	173	2,591	631	24.35
จังหวัดลำพูน	88	2,189	266	12.15
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	9	197	66	33.5
รวม เขต 10	270	4,977	963	19.35

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากร และน้ำหนักงาน ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกปีงบประมาณ 2547

หน่วยงาน	จำนวนบุคลากรที่ ปฏิบัติงาน	น้ำหนักงาน (แรง)	ร้อยละ
จังหวัดลำปาง	631	73.54	11.65
จังหวัดลำพูน	266	35.45	13.33
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10	66	38.19	57.86
รวม เขต 10	963	147.18	15.28

หมายเหตุ: กำหนดให้ 1 คน มีน้ำหนักงานเท่ากับ 1 แรง โดยใช้เกณฑ์สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เทียบกับงานที่ทำทั้งหมดในแต่ละคน

2.การวิเคราะห์ต้นทุน

2.1 การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Cost Determination)

ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนรวมโดยตรง (TDC) ของแต่ละหน่วยงานตามเกณฑ์ที่ได้จัดแบ่งหน่วยต้นทุน ซึ่งได้แก่ผลรวมของ ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ของ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ พบว่า

จังหวัดลำปางมีต้นทุนรวมโดยตรงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งสิ้น 25,042,493.99 บาท โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง สูงที่สุด ร้อยละ 49.73 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ

43.18 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 7.09 เมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยต้นทุนแล้วพบว่า หน่วยต้นทุน A5 มีต้นทุนรวมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 ของต้นทุนของจังหวัด (ตารางที่ 3)

จังหวัดลำพูนมีต้นทุนรวมโดยตรงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งสิ้น 14,862,721.51 บาท โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง สูงที่สุด ร้อยละ 53.31 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 39.44 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 7.25 เมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยต้นทุนแล้วพบว่า หน่วยต้นทุน B1 มีต้นทุนรวมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.01 ของต้นทุนของจังหวัด (ตารางที่ 4)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 มีต้นทุนรวมโดยตรงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 6,768,953.35 บาท โดยมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง สูงที่สุด ร้อยละ 71.96 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 21.18 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 6.85 เมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยต้นทุนแล้วพบว่า หน่วย

ต้นทุน C9 มีต้นทุนรวมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.22 และ หน่วยต้นทุน C8 มีต้นทุนรวม คิดเป็นร้อยละ 19.99 ของต้นทุนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน จังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ 2547

หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (LC)	ค่าวัสดุ (MC)	ค่าลงทุน (CC)	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
A1	881,279.64	362,449.90	302,000.00	1,545,729.54	6.17
A2	637,953.04	1,098,046.23	10,890.00	1,746,889.27	6.98
A3	591,019.54	587,485.58	129,600.00	1,308,105.12	5.22
A4	1,099,064.04	788,695.63	108,750.00	1,996,509.67	7.97
A5	3,389,639.65	3,587,183.58	535,740.40	7,512,563.62	30.00
A6	386,375.64	406,045.11	132,600.00	925,020.75	3.69
A7	777,476.34	688,827.88	151,200.00	1,617,504.22	6.46
A8	395,897.52	504,780.29	0.00	900,677.81	3.60
A9	498,530.47	439,881.67	173,900.00	1,112,312.14	4.44
A10	616,918.54	716,976.58	48,800.00	1,382,695.12	5.52
A11	1,229,689.20	403,610.81	37,000.00	1,670,300.01	6.67
A12	793,845.45	475,738.38	32,000.00	1,301,583.83	5.20
A13	1,156,049.90	754,553.00	112,000.00	2,022,602.90	8.08
รวม	12,453,738.96	10,814,274.63	1,774,480.40	25,042,493.99	100
	(49.73)	(43.18)	(7.09)	(100)	

ตารางที่ 4 ร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน จังหวัดลำพูน ปีงบประมาณ 2547

หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (LC)	ค่าวัสดุ (MC)	ค่าลงทุน (CC)	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
B1	2,831,656.58	2,570,604.91	544,400.00	5,946,661.49	40.01
B2	614,102.63	908,721.46	38,876.00	1,561,700.09	10.51
B3	1,165,568.00	71,790.48	99,000.00	1,336,358.48	8.99
B4	859,357.37	508,483.79	66,960.00	1,434,801.16	9.65
B5	480,520.50	195,623.77	80,000.00	756,144.27	5.09
B6	839,283.67	208,608.93	0.00	1,047,892.60	7.05
B7	621,331.64	871,179.81	136,749.00	1,629,260.45	10.96
B8	511,283.08	526,371.90	112,248.00	1,149,902.98	7.74
รวม	7,923,103.47	5,861,385.04	1,078,233.00	14,862,721.51	100.00
	(53.31)	(39.44)	(7.25)	(100)	

ตารางที่ 5 ร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปีงบประมาณ 2547

หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (LC)	ค่าวัสดุ (MC)	ค่าลงทุน (CC)	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
C1	693,802.60	44,989.08	7,380.00	746,171.68	11.02
C2	540,012.45	72,699.09	29,400.00	642,111.54	9.49
C3	473,868.70	27,316.72	25,675.60	526,861.02	7.78
C4	454,709.60	5,613.10	33,055.60	493,378.30	7.29
C5	635,598.95	56,442.68	18,380.00	710,421.63	10.50
C6	321,123.10	18,685.95	7,000.00	346,809.05	5.12
C7	523,838.10	30,676.01	26,655.60	581,169.71	8.59
C8	409,423.15	809,323.22	134,619.33	1,353,365.71	19.99
C9	818,846.30	368,065.62	181,752.78	1,368,664.70	20.22
รวม	4,871,222.95	1,433,811.49	463,918.91	6,768,953.35	100.00
	(71.96)	(21.18)	(6.85)	(100)	

หมายเหตุ : C หมายถึงหน่วยต้นทุนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

2.2 การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Cost Determination)

จากหลักการที่ว่าต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center : TCC) จะถูกกระจายไปให้หน่วยงานงานอื่นๆทุกหน่วยงานตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation Criteria) ที่กำหนดขึ้นจนไม่มีต้นทุนเหลืออยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย

จากการศึกษาโครงสร้างของการบริหารงาน (System Analysis) ได้จำแนก และจัดกลุ่มหน่วยต้นทุน (Cost Center Identification and Grouping) ออกเป็น 2 กลุ่มคือ หน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center) และหน่วยต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Center) โดยมีหน่วยต้นทุนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว มีต้นทุนรวมทางตรงทั้งสิ้น 6,768,953.35 บาท และหน่วยต้นทุนจังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูนเป็นหน่วยต้นทุนสุดท้าย โดยหน่วยต้นทุนจังหวัดลำปางมีต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 25,042,493.99

บาท จังหวัดลำพูน มีต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 14,862,721.51 บาท (ตารางที่ 6)

ในการการกระจายต้นทุนในการศึกษารั้งนี้ใช้วิธี Direct Allocation Criteria โดยใช้จำนวนประชากรของแต่ละจังหวัดเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยต้นทุนสุดท้าย กล่าวคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จะกระจายต้นทุนไปให้จังหวัดลำปาง เท่ากับ 4,467,509.21 บาท และกระจายต้นทุนไปให้จังหวัดลำพูน เท่ากับ 2,301,444.14 บาท (ตารางที่ 7)

ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) ของของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขต 10 เท่ากับ 46,674,168.85 โดยจังหวัดลำปาง มีต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 2,9510,003.20 บาท และจังหวัดลำพูนมีต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 1,7164,165.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.23 และ 36.77 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 6 ต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center) และต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยรับต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Center)

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวม (TDC)	ร้อยละ
Transient Cost Center		
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 (C)	6,768,953.35	14.50
Absorbing Cost Center		
จังหวัดลำปาง (A)	25,042,493.99	53.65
จังหวัดลำพูน (B)	14,862,721.51	31.84
รวมเขต 10	46,674,168.85	100

ตารางที่ 7 อัตราการกระจายต้นทุน (Cost Allocation Rate) และการกระจายเงิน จากหน่วยต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยต้นทุนสุดท้าย โดยใช้เกณฑ์จากจำนวนประชากรที่รับผิดชอบในการจัดสรรต้นทุน

หน่วยต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Center)	จำนวนประชากร (คน)	อัตรา	จำนวนเงิน (บาท)
จังหวัดลำปาง	778,926	0.66	4,467,509.21
จังหวัดลำพูน	404,780	0.34	2,301,444.14
รวม	1,183,706	1.00	6,768,953.35

ตารางที่ 8 ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) จำแนกตามหน่วยรับต้นทุนท้าย (Absorbing Cost Center)

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost)	ร้อยละ
จังหวัดลำปาง (A)	2,9510,003.20	63.23
จังหวัดลำพูน (B)	1,7164,165.65	36.77
รวมเขต 10	46,674,168.85	100

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุนต่อหน่วยประชากรในพื้นที่เขต 10

ต้นทุนต่อหน่วยหลังคาเรือนในพื้นที่เขต 10 เท่ากับ 39.43 บาทต่อประชากร 1 คน โดยจังหวัดลำปาง เท่ากับ 132.41 บาทต่อหลังคาเรือน จังหวัดลำปางมีต้นทุน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 37.41 บาทต่อประชากร 1 คน ต่อ เท่ากับ 121.46 บาทต่อหลังคาเรือน และจังหวัดลำพูน และจังหวัดลำพูนมีต้นทุนเท่ากับ 42.44 บาทต่อ เท่ากับ 156.66 บาทต่อหลังคาเรือน (ตารางที่ 9) ประชากร 1 คน (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 ต้นทุนต่อหน่วย ของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ปี 2547 ต่อหลังคาเรือน

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวม (Full cost)	จำนวนหลังคาเรือน	ต้นทุนต่อหน่วย (หลังคาเรือน)
จังหวัดลำปาง (A)	29,496,736.65	242,849	121.46
จังหวัดลำพูน (B)	17,177,432.20	109,645	156.66
รวมเขต 10	46,674,168.85	352,494	132.41

ตารางที่ 10 ต้นทุนต่อหน่วยของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ปี 2547 ต่อประชากร 1 ราย

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนรวม (Full cost)	จำนวนประชากร	ต้นทุนต่อหน่วย (คน)
จังหวัดลำปาง (A)	29,496,736.65	778,926	37.87
จังหวัดลำพูน (B)	17,177,432.20	404,780	42.44
รวมเขต 10	46,674,168.85	1,183,706	39.43

อภิปรายผล

ลักษณะการทำงานของศูนย์ต้นทุนต่างๆ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ PCU สถานีอนามัย และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น มีลักษณะการทำงานแบบผสมผสาน (Matrix) ในแต่ละหน่วยงานมีบุคลากรทำงานให้กับหน่วยงานอื่นๆ ด้วย ในการศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาเฉพาะต้นทุนในส่วนที่เป็นการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือกออกของแต่ละศูนย์ต้นทุน

พบว่าต้นทุนในแต่ละหน่วยต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนสูงที่สุด ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากบุคลากรที่ทำงานในแต่ละหน่วยต้นทุน เป็นบุคลากรที่ทำงานมาเป็นเวลานาน ค่าตอบแทนซึ่งได้แก่เงินเดือนสูง และเงินประจำตำแหน่งจึงค่อนข้างสูง ประกอบกับการที่มีบางหน่วยต้นทุนมีจำนวนบุคลากรหลายฝ่ายที่ร่วมดำเนินการในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือกออก จึงส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงสูงตามไปด้วย ต้นทุนค่าวัสดุมีความแปรผันตามกิจกรรมของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคใช้เลือกออก ซึ่งได้แก่การป้องกันโรค ล้างหน้า และกิจกรรมการควบคุมโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคในแต่ละพื้นที่ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุส่วนใหญ่จะเป็นค่าสารเคมี คือ ทรายทิมโฟส และน้ำยาเคมีฟันทาจัดยุงตัวเต็มวัย สารเคมีดังกล่าวต้องนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาแพง ในปัจจุบันได้มีการถ่ายโอนภารกิจในการป้องกันและควบคุมโรคให้แก่อง

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่เนื่องจากความไม่พร้อมในหลายๆ ด้าน และบุคลากรไม่เพียงพอ จึงได้มีการประสานร่วมดำเนินการกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โดยการสนับสนุนงบประมาณ และจัดหาสารเคมี ผลการศึกษาของ เกศศิริ สมบัติวัฒนางกูร (2541) พบว่า กิจกรรมที่ใช้ในการดำเนินการสูงสุดคือ กิจกรรมการฟันทาจัดยุงตัวเต็มวัย เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อ และการฟันทาจะมีต้นทุนสูงสุด รวมค่าแรง ค่าสารเคมี และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าด้วยกัน ส่วนกิจกรรมเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดคือ การสำรวจ และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่ไม่ต้องลงทุนค่าสารเคมี แต่ถ้าสามารถแนะนำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการโดยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในครัวเรือนของตนเอง และในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือกออกยั่งยืน ลดการสูญเสียทรัพยากรโดยไม่จำเป็น และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์จากการรักษาลงด้วย

สำหรับต้นทุนค่าลงทุน จะเห็นได้ว่าอยู่ในสัดส่วนต้นทุนที่ต่ำ โดยคิดจากต้นทุนเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ ไม่นำค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างและที่ดินมาคิดเป็นต้นทุน ครุภัณฑ์ส่วนใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุขมีอายุการใช้งานเป็นเวลานาน เช่น เครื่องฟันทาสารเคมีในการฆ่ายุงตัวแก่เกินสภาพที่นำมาคิดค่าเสื่อมราคา ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจะเป็นผู้จัดซื้อเพื่อใช้ในชุมชน และสำหรับครุภัณฑ์อื่นๆ ให้คิดเฉพาะที่ได้มีการนำมาใช้งานใช้เลือกออก

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกครั้งนี้ พบว่าต้นทุนต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกใน 2 จังหวัดคือจังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นตัวแทนของจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ และจังหวัดลำพูนซึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่ขนาดเล็ก มีต้นทุนต่อหน่วยไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ จังหวัดลำปางมีต้นทุนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 37.87 บาทต่อคน และจังหวัดลำพูน มีต้นทุนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 42.44 บาทต่อคน ถ้าหากพิจารณาจากต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) พบว่าจังหวัดลำปาง มีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงกว่าจังหวัดลำพูนถึง 1.7 เท่า แต่เมื่อนำมาคิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากรในความรับผิดชอบแล้วกลับไม่แตกต่างกันมากนัก จึงอาจกล่าวได้ว่า ในการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานในแต่ละพื้นที่ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นที่ผู้บริหารควรคำนึงในการประยุกต์ใช้ในการประเมินเรื่องต้นทุนงานไข้เลือดออก เพื่อให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสนับสนุนทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประสิทธิภาพได้ และอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต. หรือเทศบาล ในการกำหนดแนวทาง และวางแผนจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก (Outsourcing) เพื่อทำกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

2. ควรมีศึกษาในการจัดทำ/สร้างชุดป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมาตรฐาน (Standard Package for Prevention & Control of DHF) บนแนวคิดของการจัดซื้อบริการภาคเอกชน (Outsourcing) เพื่อเปรียบเทียบกับกำเนินงานโดยภาครัฐ

3. ควรทำการศึกษาวิเคราะห์/ประเมินต้นทุนและผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ของกำเนินงานตามชุด

ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมาตรฐาน และประเมินต้นทุนการควบคุมกำกับ และประเมินผลชุดกำเนินงานมาตรฐาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ โรงพยาบาลชุมชน เจ้าหน้าที่เทศบาลเมือง/นคร องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งของจังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วิโรจน์ ดังเจริญเสถียร, จิตปรางค์ วาศวิท, กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนฤมลและภูษิต ประคองสาย. การคลังของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปัจจุบันและอนาคต. เอกสารประกอบการจัดประชุมวิชาการ “พลังปัญญา : สู่การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า” 19-20 กุมภาพันธ์ 2547. โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพมหานคร. 2547.
2. อำพล จินดาวัฒนะและสุรณี พิพัฒน์โรจนากมล. พัฒนาการทางนโยบายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย. เอกสารประกอบการจัดประชุมวิชาการ “พลังปัญญา : สู่การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า” 19-20 กุมภาพันธ์ 2547. โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพฯ. 2547.
3. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์และเจ้จ ธรรมรัช. การให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคภายใต้การจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. เอกสารประกอบการจัดประชุมวิชาการ “พลังปัญญา: การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า” 19-20 กุมภาพันธ์ 2547. โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพมหานคร. 2547.

4. สำนักโรคติดต่อทั่วไป. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://dhf.ddc.moph.go.th/> (10 ธันวาคม 2547).
5. DS Shepard, JA Suaya, SB Halstead, MB Nathan, DJ Gubler, RT Mahoney, D Wang. Cost-effectiveness of a pediatric dengue vaccine. [online] : Available from .http://www.pdvi.org/PDFs/articles/Shepard_CEA_Vaccine-article.pdf. (10 Sep 2004).